

MEMORIAS AL CONGRESO DE LA REPUBLICA

2016
2017

AURELIO IRAGORRI VALENCIA



**DIRECTIVOS
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL****AURELIO IRAGORRI VALENCIA**
Ministro**LUIS MIGUEL PICO PASTRANA**
Viceministro de Asuntos Agropecuarios**JUAN PABLO DIAZ GRANADOS PINEDO**
Viceministro de Desarrollo Rural**ALEJANDRA PÁEZ OSORIO**
Secretaria General**OFICINAS ASESORAS DEL DESPACHO DEL MINISTRO**SAMUEL ZAMBRANO CANIZALES
Jefe Oficina Asesora de Planeación y ProspectivaFIDEL ANTONIO TORRES MOYA
Jefe Oficina de Tecnologías
de la Información y las ComunicacionesANGELA MARCELA GUEVARA MEDINA
Jefe Oficina de Asuntos InternacionalesHEIDER ROJAS QUEZADA
Jefe Oficina Asesora JurídicaANA MARLENNE HUERTAS LÓPEZ
Jefe Oficina de Control Interno**DEPENDENCIAS DEL VICEMINISTERIO
DE ASUNTOS AGROPECUARIOS**EFRAÍN ROSAS DÍAZ
Directora de Financiamiento y Riesgos AgropecuariosCLAUDIA JIMENA CUERVO CARDONA
Directora de Innovación, Desarrollo
Tecnológico y Protección SanitariaCÉSAR RIQUI OLIVEROS CÁRDENAS
Director de Cadenas Agrícolas y ForestalesLUIS HUMBERTO GUZMÁN VERGARA
Director de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas**DEPENDENCIAS DEL VICEMINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL**FELICIANO CASTILLO HURTADO
Director de Ordenamiento Social
de la Propiedad y Uso Productivo del Suelo (E)VISITACIÓN ASPRILLA CUESTA
Directora de Mujer RuralEDGAR FABIO GARCÍA CASTAÑEDA
Director de Gestión de Bienes Públicos RuralesJUAN PABLO OTOYA ALBINO
Director de Capacidades Productivas
y Generación de Ingresos**DEPENDENCIAS DE LA SECRETARÍA GENERAL**CIELO NURY MEDINA ARIAS
Subdirectora FinancieraHÉCTOR JULIO HERNÁNDEZ CAMARGO
Subdirector Administrativo**DIRECTIVOS ENTIDADES ADSCRITAS Y
VINCULADAS**CARLOS EDUARDO GECHER SARMIENTO
Presidente
AGENCIA DE DESARROLLO RURAL (ADR)MIGUEL SAMPER STROUSS
Director
Agencia Nacional de Tierras (ANT)OTTO POLANCO RENGIFO
Director
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP)LUIS ENRIQUE DUSSÁN LÓPEZ
Presidente
Banco Agrario de Colombia (BAC)ADRIANA SENIOR MOJICA
Presidente
Corporación Colombia Internacional (CCI)JUAN LUCAS RESTREPO IBIZA
Director Ejecutivo
Corporación Colombiana de Investigación
Agropecuaria (Corpoica)CARLOS RAMIRO CHAVARRO CUÉLLAR
Presidente
Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
(Finagro)LUIS FERNANDO CRUZ ARAÚJO
Presidente
Fiduagraría S. A.LUIS HUMBERTO MARTÍNEZ LACOUTURE
Gerente General
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)RICARDO SABOGAL URREGO
Director
Unidad Especial de Gestión de Restitución de Tierras
DespojadasFELIPE FONSECA FINO
Director
Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación
de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA)

Documento elaborado a partir de los informes de Gestión 2016 – marzo 2017 remitidos por las Dependencias del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y las Entidades Adscritas y Vinculadas.

Elaborado porSamuel Zambrano Canizales
Jefe Oficina Asesora de Planeación
y Prospectiva**Grupo de Política Sectorial y Prospectiva**Ariel Herrera Ortiz
Ana Fabiola Guzmán Portilla
Alberto José Matiz Acosta
Carlos Julio Sierra Mora
María Alejandra Hernández Amórtegui
Marlon Josep Herrera Arandía
Ramiro José Fernández Niño
Teresa Hernández Vergara
Javier Mesa Salcedo**Con la colaboración de**Carlos Arturo Pereira Cristancho
Fuad Sarasty Carrillo
Ángela María Dueñas Anzola
Néstor Julio Hernández Bocker
Farith Andrés Chaves Parra**Fotografía de portada:**Andrés Valbuena - Ministerio de Agricultura y
Desarrollo Rural**Diseño:**

Imprenta Nacional de Colombia

CONTENIDO

	Presentación	8
1	Desempeño del sector	
	1. Panorama económico internacional	14
	2. Perspectivas del sector agropecuario colombiano	21
2	Ordenamiento social, ambiental y productivo del territorio	
	1. Política integral de tierras	38
	2. Programas de gestión ambiental y cambio climático	76
	3. Planificación de tierras rurales, adecuación de tierras y usos agropecuarios	81
3	Cerrar las brechas urbano-rurales	
	1. Programa de vivienda de interés social rural	88
	2. Apoyo a la gestión para la provisión de bienes públicos rurales	95
	3. Educación rural	96
	4. Seguridad alimentaria	99
4	Inclusión productiva de pobladores rurales	
	1. Programas de desarrollo productivo y rural para la población rural de escasos recursos	104
	2. Programas, proyectos y planes de desarrollo agropecuario y rural integral con enfoque territorial	112
	3. Avances en el fortalecimiento a la asociatividad	124

5

Impulso a la competitividad rural

1. Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico	126
2. Adecuación de tierras	166
3. Financiamiento	178
4. Gestión del riesgo agropecuario	204
5. Fortalecimiento sanitario	213
6. Vigilancia y control del mercado de insumos agropecuarios - importadores de fertilizantes y plaguicidas	253
7. Instrumentos de apoyo la comercialización	253
8. Instrumentos de apoyo a la producción	257
9. Fortalecimiento de las cadenas pecuaria, piscícola y acuícola	261
10. Fortalecimiento de las cadenas agrícolas y forestales	287
11. Acuerdos comerciales	299
12. Instrumentos de comercio exterior	310
13. Sistemas de información y uso de TIC en el sector agropecuario	315
14. Fondos parafiscales	327
15. Cooperación internacional	334
16. Plan Colombia Siembra	336

6

Equidad en el desarrollo rural regional

1. Pobladores Rurales Articulados Regionalmente con la Nación -PARES	342
2. Fondo de Fomento Agropecuario	343
3. Cumbre Agraria Campesina Étnica y Popular	345
4. Sistema General de Regalías	346
5. Espacios para promover la articulación y el diálogo entre el Gobierno nacional y las regiones	305
6. Conpes	352

7

Gestión administrativa y financiera

7. Atención a víctimas y grupos étnicos	363
8. Implementación de los Acuerdos para la Terminación del Conflicto	365
1. Gestión administrativa y financiera	372
2. Gestión de atención al ciudadano	379
3. Sistema integrado de gestión (sig)	382
4. Gestión jurídica	384

8

Presupuesto sectorial

1. Apropiación y ejecución presupuestal vigencia 2016	396
2. Apropiación y ejecución presupuestal vigencia 2017	398
3. Presupuesto comparado 2016-2017	400



PRESENTACIÓN

Honorables Congresistas,

Desde mi llegada en agosto de 2014, hemos direccionado la política sectorial en aras de incrementar los niveles de productividad y competitividad de la producción agropecuaria, pesquera y forestal, y a la vez, mejorar la inclusión productiva y social de nuestros campesinos, en especial de los pequeños productores, con el fin de reducir las brechas entre el campo y la ciudad.

Con el diseño y puesta en marcha de la estrategia “Colombia Siembra”, mediante la cual se busca aprovechar el potencial de crecimiento de la producción sectorial basada en la vocación del suelo y crear las condiciones sociales y económicas para sembrar un millón de nuevas hectáreas que permitan un desarrollo incluyente, sostenible y competitivo del campo colombiano, logramos a diciembre de 2016 sembrar 434.676 nuevas hectáreas. El año pasado creció un 24% más el área nueva sembrada en comparación con 2015, superando las metas propuestas pese al más fuerte fenómeno de El Niño que azotó al país.

De esta forma, contribuimos a que la tasa de desempleo rural estuviera 4,0 puntos por debajo de la tasa de desempleo nacional y disminuyera en 0,5 puntos frente a la registrada en 2015 (5,7%). Y, que 246.000 habitantes rurales dejarán de ser pobres, 2,4 puntos porcentuales menos que en 2015.

Estas cifras son fruto de las nuevas condiciones que hemos generado. Por ejemplo, en los incentivos de financiamiento y crédito otorgados a través de “Colombia Siembra”, mediante los cuales

en 2016 se entregaron cerca de \$212.000 millones, apalancando inversiones por \$2,4 billones y beneficiando a 66.096 productores. En asistencia técnica integral se redireccionaron aproximadamente \$53.000 millones, favoreciendo a 299.701 campesinos de diez y siete cadenas productivas, labor implementada de la mano con los gremios.

A través de los apoyos direccionados al aumento de la productividad se invirtieron \$90.000 millones, los cuales fueron priorizados por las cadenas a nivel regional. Para mejorar las condiciones de comercialización entre productores y compradores se destinaron \$70.000 millones. Y, con el fin de incrementar la competitividad en pesca y acuicultura, mediante esta política se invirtieron recursos cercanos a los \$15.680 millones.

Adicionalmente, mediante FINAGRO se otorgaron 310.970 créditos por \$10,4 billones en 2016, lo que representa un 22,4% más que en 2015, beneficiando a 288.112 productores y empresarios del campo, de los cuales el 40% accedió por primera vez.

Del total de beneficiarios el 96% corresponden a pequeños productores y a microempresarios que recibieron un microcrédito, materializándose así la política de inclusión financiera del sector rural, que busca favorecer a los habitantes rurales más pobres, que tradicionalmente acuden al crédito gota a gota dado que no son atendidos por la banca tradicional.

Siguiendo este objetivo de la política de financiamiento, se destaca que en 2016 empezó a operar el Fondo de Microfinanzas Rurales

con \$6.500 millones, de los cuales el 39% de esos recursos se destinaron a mujeres. Y, creció la línea de microcrédito de FINAGRO, registrando 52.668 microcréditos por un valor de \$94.000 millones, lo cual permitió que fuera el 17% del número de las operaciones de la entidad, obteniendo así mayor participación a la registrada por los medianos y grandes productores juntos.

A través del Banco Agrario en 2016, se otorgaron \$450.354 millones en microcréditos, 19% más frente a 2015, y se distribuyeron \$393.017 millones a microempresarios, permitiendo que 44.873 personas accedieron por primera vez al portafolio de microfinanzas del Banco. El foco de los desembolsos de microfinanzas se ha dirigido a la mujer microempresaria, que participó un 62% del valor total desembolsado el año pasado.

Otros importantes instrumentos de acceso y apalancamiento al financiamiento son el Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) y el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG). En 2016 se pagaron 49.289 incentivos, mediante las cuales se otorgaron \$246.683 millones, realizando inversiones por \$1.1 billones. Lo que evidencia un crecimiento de 63% en el ICR pagado y de 77% en las inversiones realizadas frente a 2015. Y, se expidieron 240.441 garantías por un valor de \$1,7 billones, es decir, un crecimiento de 17% en los recursos entregados en comparación con 2015. Los créditos respaldados sumaron \$2,3 billones. El 97% de los FAG aprobados en 2016 fueron para pequeños productores.

De igual forma, en nuestras prioridades está abrir mercados para las distintas cadenas y promocionar nuevos productos buscando diversificar y dar mayor valor agregado a la oferta exportable sectorial, a través del aval sanitario y fitosanitario de los países. En 2016 se logró admisibilidad para veinte y cuatro nuevos productos, diez y ocho pecuarios y cinco agrícolas en doce países, logrando superar en 50% la meta establecida, en mayo pasado obtuvimos el aval del gobierno chino para exportar carne de res, continuando así los esfuerzos para lograr acceso real a los productos colombianos en los mercados mundiales.

En 2016 buscando proteger los intereses de todos los ganaderos del país, el Ministerio suscribió con Fiduagraria S.A. el contrato de encargo fiduciario para el recaudo, la administración e inversión de la cuota parafiscal de fomento ganadero y lechero. La entidad mantuvo el recaudo en los niveles históricos, recursos con los cuales continuó ejecutando los programas, dentro de los cuales se destacan la salud animal, que incluye el primer y segundo ciclo de vacunación a nivel nacional, trabajo realizado con el apoyo del ICA, logrando vacunar aproximadamente a 22,5 millones de bovinos y cubriendo 508.000 predios en cada fase, con una cobertura del 97% sobre el total de bovinos

previstos a vacunar, manteniéndose así el estatus sanitario de “país libre de fiebre aftosa con vacunación” y previniendo casos de brucellosis bovina.

Labor que se desarrolló eliminando la intermediación en la venta del biológico, ahorrando más de \$9.000 millones en el pago de la vacuna contra la fiebre aftosa. Vecol S.A. entregó de forma gratuita la vacuna contra la brucellosis bovina, es de resaltar en este proceso, la activa participación de los comités de ganaderos del país, quienes demostraron su compromiso en la organización y ejecución del programa de vacunación.

Bajo la administración del Fondo Nacional del Ganado, igualmente confinamos con \$140.000 millones proyectos orientados a asistencia técnica gremial, generación de estadísticas, compras institucionales en convenio con el ICBF, mejoramiento genético y campañas de fomento al consumo. Asignamos cerca de \$83.000 millones para ofrecer asistencia técnica integral a productores de leche, beneficiando a 68.000 productores en diez y seis departamentos. En mejoramiento genético se caracterizaron 1.181 predios y cerca de 48.500 animales de diez y seis departamentos, con una inversión de \$13.000 millones.

Actividades que se desarrollaron con menor personal, al disminuir los gastos de nómina de \$20.000 a \$2.000 millones, y, con la inclusión de más de 20 comités nuevos (cerca del 25%) en los procesos contractuales de la cuota parafiscal, que se han beneficiado de la oferta institucional para este subsector.

Con el acompañamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, CORPOICA elaboró y validó el Plan Estratégico 2017-2027, documento marco de la política de ciencia, tecnología e innovación buscando así que esta sea motor de desarrollo social, económico y ambiental tanto para la economía campesina como el sector agroindustrial colombiano.

Así mismo, gestionamos con la AUNAP ante el Congreso un proyecto de Ley que permitirá sancionar la pesca ilegal que realizan naves extranjeras en la zona marítima nacional, en detrimento de los recursos naturales y amenazando la segunda alimentaria. Con esta Ley se podrá enajenar la nave y definir la situación jurídica de los capturados en máximo 36 horas. Se esta a la espera de la sanción presidencial para convertirse en Ley de la República.

En materia de vivienda rural y con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales, adjudicamos subsidios por \$210.754 millones que permitieron entregar 18.470 viviendas, siendo el mayor número después de 2012. De las cuales 16.148 fueron viviendas nuevas y se mejoraron las condiciones de 2.322. Los hogares beneficiados cubrieron 23 departamentos y 453 municipios. En relación con la vivienda para población víctima del conflicto, en 2016 se entregaron 2.961 soluciones, ubicadas en 133 municipios

de 19 departamentos, con una inversión de \$50.881 millones. Y, se asignaron 4.463 nuevos subsidios por un valor de \$152.043 millones.

El proyecto “Apoyo a Alianzas Productivas –PAAP”, es un instrumento para generar ingresos, crear empleo y promover la cohesión social de las comunidades rurales pobres de manera económica y ambientalmente sostenible, a través del establecimiento de Alianzas Productivas entre grupos organizados de pequeños productores y comercializadores o transformadores de sus productos. Este Gobierno incluyó al PAAP dentro de la línea de política pública de desarrollo rural, con la inversión más grande de su historia: \$250.000 millones para 513 Alianzas, que apalancan agronegocios por cerca de \$700.000 millones, beneficiando a más de 30.000 familias. Vale la pena mencionar que 9 de cada 10 Alianzas continúan solas después finalizar el apoyo institucional. Adicionalmente, este modelo ha permitido que, por cada familia atendida, se generen 2,6 empleos adicionales, dinamizando las economías locales. Como resultado de la convocatoria de 2016, el 70% de las Alianzas son para municipios de la más alta conflictividad y vulnerabilidad social.

Pensando en la planificación como eje estratégico para el desarrollo del sector, la UPRA ha avanzado en la elaboración de mapas de zonificación por cultivos comerciales, que parte de un análisis integral al tomar criterios físicos, socioeconómicos y socioecosistémicos. Actualmente se tiene los mapas de 17 cadenas productivas (forestal comercial, caucho, cacao, palma, papa, maíz, arroz, avícola, aguacate hass, mango, papaya, fresa, piña, cebolla bulbo, ají, pimentón, acuícola y pesca), y continuamos en la construcción de nuevos mapas que nos permitirán saber dónde y qué sembrar en Colombia.

Igualmente, con el fin de contribuir a la construcción de la paz, desde su creación en 2011 a 2016 la Unidad de Restitución de Tierras (URT) ha recibido 100.158 solicitudes, de las cuales se encuentran en trámite 55.321, es decir, el 55% del total. Y, del total de solicitudes en proceso de trámite se ha finalizado el 77%. La meta del Gobierno es dar respuesta al 100% de las solicitudes presentadas por las víctimas ante la Unidad.

La URT ha dejado en mano de Jueces Especializados 13.712 casos, sobre los cuales se han proferido 2.317 fallos, beneficiando a 26.716 personas y cubriendo 195.929 hectáreas. Los casos que están en estudio de la judicatura suman más de 585.000 hectáreas. Es importante no olvidar, que el 84% de las familias con orden de restitución cuentan con el goce material de los predios y el 50% de los beneficiarios son mujeres. Además, con el fin de garantizar la sostenibilidad de las familias restituidas, desde 2012 a la fecha se han invertido cerca de \$61.329 millones en proyectos productivos, atendiendo a 2.523 familias en 17 departamentos.

En 2016 la URT ajustó su normativa en relación al tratamiento de segundos ocupantes, dado que la Ley 1448 de 2011 se formuló bajo la premisa de que la tierra se quitaría a los despojadores y sería devuelta a sus legítimos dueños, pero la realidad ha sido más compleja, en los predios solicitados en restitución, no solo se han encontrado despojadores, sino también otro tipo de población vulnerable o víctima del conflicto armado, terceros que merecen ser tratados con igual respeto y establecer una serie de procedimientos para tal fin. Se modificaron los procedimientos de macro y micro focalización de las zonas donde existen solicitudes de restitución para disminuir los tiempos; y el Registro Único de Protección de Tierras Abandonadas (RUPTA) se articuló a las acciones de restitución de tierras buscando optimizar la administración de estos instrumentos, facilitar el trámite a las víctimas y hacer más eficiente la acción administrativa.

Con la Agencia Nacional de Tierras mediante una inversión de \$66.000 millones, se logró garantizar acceso a la tierra a 15.000 familias, mediante subsidios, compra directa de tierras, adjudicación de baldíos a personas naturales y entregas de predios del Fondo Nacional Agrario, en promedio cada día se beneficiaron cerca de 84 familias en 2016; se aprobaron cinco acuerdos de legalización de tierras a comunidades indígenas (dos constituciones y tres ampliaciones de resguardos), con una extensión de 22.979 hectáreas, en beneficio de 1.305 familias; se expidieron cuatro resoluciones de Titulación Colectiva a consejos comunitarios de comunidades negras, cubriendo 5.802 hectáreas, beneficiando a 483 familias; e invirtió en escuelas, centros de salud y obras de infraestructura vial, tras un rezago de 1.600 procesos de este tipo estancados en el hoy liquidado Incoder.

Por su parte, la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), recibió un archivo físico de 1.420 proyectos productivos que venía ejecutando el extinto Incoder, a través de la Vicepresidencia de Integración Productiva se estableció una ruta de intervención y las condiciones mínimas que deben cumplir los proyectos para continuar la ejecución y hacer el respectivo cierre. Desde noviembre de 2016 a marzo de 2017, se han adelantado acciones de cierre financiero, visitas de seguimiento, autorización de desembolsos a 252 proyectos ubicados en 24 departamentos, los cuales benefician a 9.040 familias y cuentan con una ejecución de \$22.000 millones. Se espera terminar la ejecución de estos proyectos en el segundo semestre de 2017.

De otro lado, la ADR inició un trabajo de diagnóstico y estructuración para cofinanciar y ejecutar proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial en las Zonas Veredales Transitorias de Normalización (ZVTN), ya que en sus alrededores viven poblaciones, con características de economía campesina, indígena y afrodescendiente, las cuales históricamente han padecido el aislamiento geográfico y social: De esta forma, se busca

generar confianza en dichas comunidades rurales, brindarles seguridad sobre la presencia del Estado, mejorar su generación de ingresos y fortalecer las capacidades productivas de los territorios.

Además, para el alistamiento e implementación del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto, este año se expidió el decreto sobre tierras que busca acelerar y unificar los procedimientos de acceso a tierras a quienes no tienen tierra o la tienen en forma insuficiente, garantizando el respeto a la propiedad privada del país; crea el Fondo de Tierras para garantizar seguridad jurídica a las inversiones públicas y privadas, y el Registro de Sujetos de Ordenamiento (RESO), que permitirá identificar y priorizar a la población más vulnerable para acceder a tierra de forma ordenada y progresiva.

El Decreto de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) ya que estos serán el instrumento de planificación y gestión para implementar los planes sectoriales y programas en el marco de Reforma Rural Integral (RRI) y su articulación con los planes territoriales en las zonas priorizadas para su transformación estructural. De acuerdo a las particularidades y dinámicas de cada región, se garantizará la participación de todos los actores para su elaboración, ejecución, actualización, seguimiento y evaluación. Se podrán elegir otras regiones que cumplan con requisitos establecidos sujeto a la disponibilidad de recursos.

Y el decreto del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de la Vivienda Social Rural, con el cual se asignarán subsidios para construir nuevas casas o mejorar la vivienda, va dirigido a la población rural en pobreza extrema, víctimas del conflicto, grupos étnicos, beneficiarios de tierras, mujer rural cabeza de familia, afectados por desastres y la población rural con acceso a crédito, entre otros.

Finalmente, conscientes que el Censo Nacional Agropecuario evidenció que cerca del 90% de los productores sectoriales no ha recibido asistencia técnica, y tomando las recomendaciones de la Misión para la Transformación del Campo y algunos puntos de la RRI, el Ministerio propuso en 2016 la creación del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), conformado por tres subsistemas: el de investigación y desarrollo agropecuario, de extensión y el de formación y capacitación para la innovación agropecuaria, presentando este año el proyecto de Ley para su creación.

Otro cambio importante que contempla esta nueva normativa, es pasar de la asistencia técnica a la extensión agropecuaria para brindar un acompañamiento integral, que les permita a los productores desarrollar no solo capacidades técnico-productivas sino además comerciales,

empresariales, de asociatividad y ambientales que les permitan incrementar su competitividad y sostenibilidad.

Y el proyecto de ley del Plan Nacional de Adecuación de Tierras, Riego y Drenaje que tiene como fin impulsar el diseño y construcción de nuevos distritos de riego, dado que el agua es un recurso vital para las actividades del campo, y que, del área total potencial, Colombia solo tiene el 7% de la superficie con distritos de adecuación de tierras. Habrá un subsidio de hasta 90% del costo de proyecto y será para las asociaciones de usuarios, priorizando los pequeños productores, sujetos de reforma agraria, población indígena y comunidades negras.

Estoy seguro con el con el apoyo de todos ustedes serán aprobadas estas iniciativas legislativas dado que resultan fundamentales en nuestro propósito de cerrar las brechas sociales en el sector rural, y continuar promoviendo un campo más productivo, tecnificado y competitivo, donde el vivir y trabajar sea motivo de orgullo y riqueza.



AURELIO IRAGORRI VALENCIA
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

1
DESEMPEÑO
DEL SECTOR



1. Panorama económico internacional

1.1. Crecimiento económico y perspectivas internacionales

El crecimiento de la economía mundial en 2016 fue de 2,2%, la más baja desde la crisis financiera de 2008-2009; las principales características de este periodo fueron la caída del comercio internacional por la leve recuperación de los precios de las materias primas, menor inversión mundial, el crecimiento de la productividad y los salarios, la baja inflación y el aumento de los niveles de deuda.

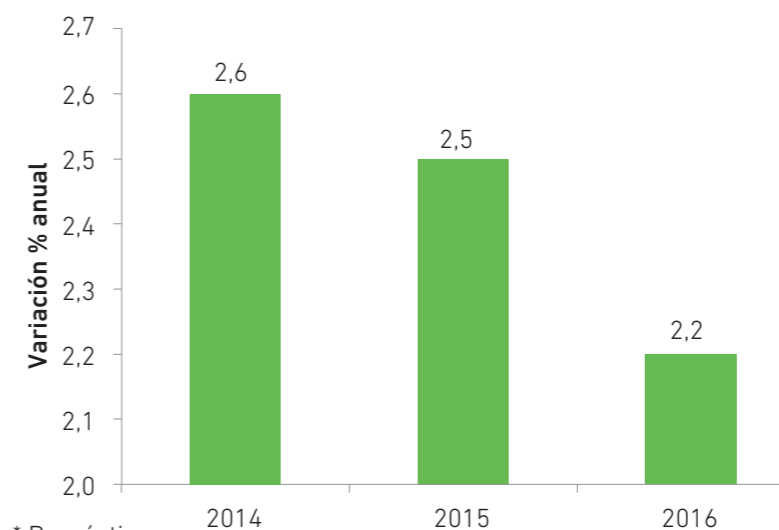
Las masivas salidas de capital y mayor volatilidad de los mercados financieros por el complicado panorama geopolítico enmarcado por la salida del Reino Unido de la Unión Europea, la elección del nuevo presidente de los Estados Unidos, la intensificación del conflicto en Medio Oriente, la destitución de la presidenta de Brasil, entre otros, también fueron características del mencionado año.

Los países en desarrollo presentaron un incremento de 1,6% por el menor crecimiento de Estados Unidos y la Unión Europea, los cuales crecieron en ese mismo porcentaje. En la economía norteamericana las exportaciones tuvieron merma, los inventarios disminuyeron continuamente y la inversión privada se desaceleró. En la Zona Euro se vio menor impulso de las exportaciones y de la demanda interna. De otro lado, Japón creció 1,0% por los bajos niveles de las exportaciones y la inversión, mientras el consumo privado mostró signos de recuperación después de dos años de contracción.

Los países emergentes y las economías en desarrollo crecieron 3,4% debido a la persistencia de la desaceleración de China por el reequilibrio económico en curso, que se refleja en el crecimiento en la producción de servicios y en la estabilización de la industria. La inversión sigue en aumento, a una tasa moderada, y el consumo interno se sigue fortaleciendo¹. La tasa de crecimiento de Rusia (-0,6%) se debe a los efectos de las sanciones económicas y a la leve recuperación de los precios del petróleo y del gas. La tasa de crecimiento de Brasil (también -0,6%) es producto de la menor inversión y disminución de los inversionistas por casos de corrupción.

¹ Se prevé que China siga la transición hacia un modelo que dependa menos de la demanda externa, de manufacturas y de la inversión y más de los servicios y del consumo privado. Esta transición implica una menor demanda de bienes básicos.

Gráfica 1.1 Comportamiento de la economía mundial 2012-2016*



* Pronóstico

Fuente: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

De acuerdo con las perspectivas del Banco Mundial y Naciones Unidas², en 2017 la economía global se recuperará levemente. Se estima un crecimiento de 2,7% gracias al fin del ciclo de desabastecimiento, al aumento del consumo y a la política fiscal expansiva adoptada en Estados Unidos, al crecimiento de la Zona Euro por una mayor demanda en virtud del incremento del consumo de los hogares ante una menor inflación y caída del desempleo en algunos países y en otros por la implementación de medidas de tipo expansivo en la política monetaria y fiscal que estimulan la inversión de las empresas y por un euro más débil y por la recuperación de la economía nipona, producto del mayor consumo de los hogares, del aumento de las exportaciones y de una mayor inversión pública, beneficiados por la adopción de medidas de flexibilización fiscal y monetaria en 2016.

Se espera que las economías de los mercados emergentes y de los países en desarrollo crezcan 4,2% por la recuperación de los precios del petróleo y de las otras materias primas; se pronostican para Rusia y Brasil crecimientos positivos. La economía rusa crecerá por el incremento de la demanda interna, atribuible a una mejora de las condiciones financieras y del nivel de confianza. Por su parte, la economía brasilera posiblemente se beneficie por una menor incertidumbre política, la distensión de la política monetaria y el avance de las reformas.

² Banco Mundial, Perspectivas Económicas Mundiales, enero 2017. Naciones Unidas, Situación Económica Mundial y Perspectivas 2017. Fondo Monetario Internacional, Perspectivas de la Economía Mundial, enero 2017.

No obstante, existen factores en contra: la incertidumbre de la dirección futura de la política comercial y migratoria de Estados Unidos; las consecuencias negativas del Brexit; los resultados de las elecciones en Alemania, Francia y Holanda; la inestabilidad política en Turquía; el aumento de medidas proteccionistas y aislacionistas en los países desarrollados; las tensiones geopolíticas de Oriente Medio, Asia y Norte de África; la desaceleración y reacomodamiento de la economía en China; el deterioro de las condiciones financieras y la normalización de la política monetaria norteamericana (aumento de la tasas de interés) en el contexto del inicio de una recuperación económica.

De otro lado, el FMI tiene una proyección más alentadora; este organismo prevé un PIB mundial de 3,5% en 2017 y 3,6% en 2018 debido al fortalecimiento de la inversión, la demanda y el comercio mundial, que inició en el segundo semestre de 2016; a la superación de la deflación mundial; a la continuidad de las políticas de expansión del crédito y al uso de la inversión pública para afianzar la demanda en China y a las razones antes citadas.

En 2015 el PIB de América Latina y el Caribe cayó a -1,1% por la menor inversión y consumo en la región. Esta tasa negativa representa la continuación del proceso de desaceleración y contracción de la actividad económica en que ha estado inmersa la región desde 2011.

Este desempeño regional negativo se explica por la caída de 2,4% de los países suramericanos debido a la contracción económica de Brasil (-3,6%), Argentina (-2,0%), Ecuador (-2,0%) y Venezuela (-9,7%).

Por su parte, las economías de Centroamérica disminuyeron su ritmo de crecimiento de 4,7 a 3,6% en 2016 por el menor desempeño de México, Guatemala, El Salvador y Panamá. Las economías del Caribe de habla inglesa y holandesa presentaron una caída de -1,7%, dándose por segundo año consecutivo una caída del PIB.

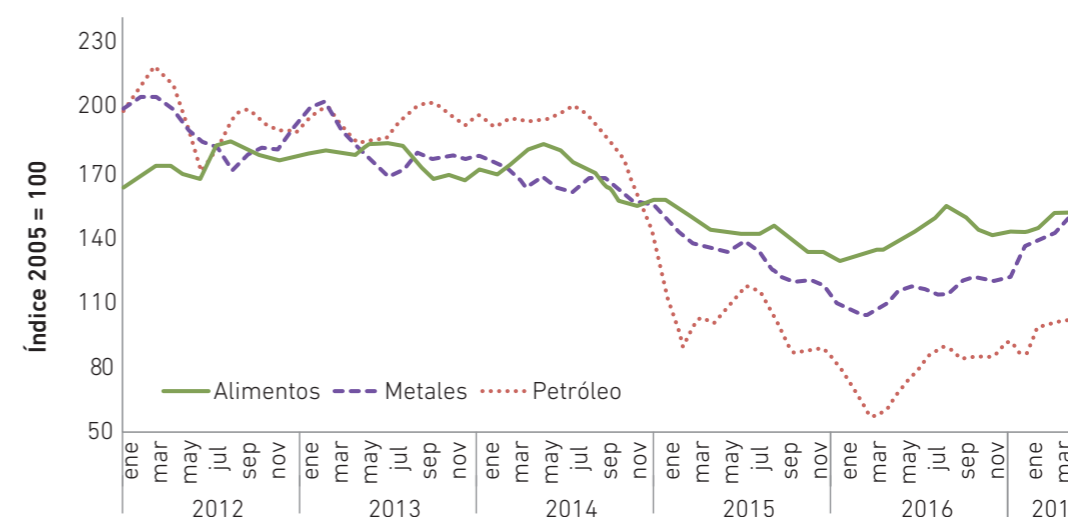
Se estima que en 2017 la región crecerá 1,3% como consecuencia de la recuperación de las materias primas del sector energético y el agrícola, del crecimiento del comercio mundial, del aumento del comercio intrarregional por la recuperación de Brasil y Argentina. En contra estaría la tendencia proteccionista de Estados Unidos, que afectaría principalmente a Centroamérica³.

3 CEPAL, Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, noviembre de 2016.

1.2. Comercio mundial de productos básicos

En diciembre de 2016 el índice de precios de materias primas del FMI muestra que los precios de los alimentos, metales y petróleo aumentaron 10, 33 y 44%, respectivamente, en comparación con diciembre de 2015, revirtiendo el comportamiento presentado en los dos últimos años. En los tres primeros meses de 2017 disminuyó el índice de las cotizaciones de alimentos y petróleo (gráfica 1.2).

Gráfica 1.2 Precios de los productos básicos
Índice de precios de las materias primas del FMI



Fuente: FMI.

Pese al incremento de los precios del petróleo el año pasado, su precio promedio fue inferior en 15% al precio promedio de 2015, llevando a que en septiembre los países miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) buscaran limitar la producción mundial, condicionada a que los países no OPEP también llegaran a un acuerdo, hecho que no se daba desde 2001, y así disminuir el gran volumen de inventarios, especialmente en Estados Unidos. Para 2017 se espera un precio promedio de US\$ 55 por barril gracias a este acuerdo y al incremento de la demanda en 1,3%, que estará jalonada por los países no miembros de la OCDE, particularmente China e India.

El índice de precios de los alimentos creció 16% en el primer semestre de 2016 para luego caer 6% en los seis meses restantes por la disminución de la cotización de los cereales debido al volumen de la cosecha de arroz en el este de Asia y por una mejora en los pronósticos de la producción de maíz y trigo. Para este año se prevé un aumento de 2% por el incremento de 0,4% en la oferta (producción e inventarios) de trigo, maíz y arroz, que sería 5% más alta que el último nivel récord presentado, siempre y

cuando las condiciones meteorológicas sean normales y la demanda por los biocombustibles continúe.

En el caso de los metales, el precio promedio de 2016 fue inferior en 7% al registrado en 2015, el más bajo en once años. El índice creció 35% entre enero y diciembre de 2016 por la fuerte demanda, en especial por las políticas chinas de apoyo al sector de la infraestructura y la construcción y por la menor oferta y disminución de inventarios. Otro factor a favor del incremento de los precios fueron las expectativas de una mayor inversión en infraestructura tras el resultado de las elecciones en Estados Unidos⁴.

En 2017 se prevé un aumento de 11% por la disminución de la oferta de la mayoría de metales. Los mayores incrementos se esperan en zinc (27%) y plomo (18%) debido a los cierres permanentes y discrecionales de algunas minas.

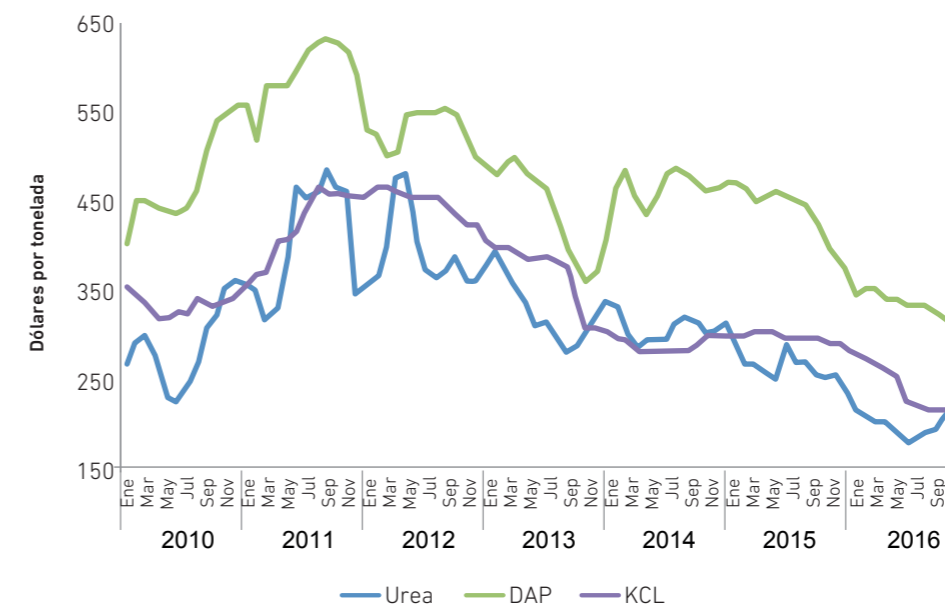
1.3 Precios internacionales de fertilizantes

Factores de orden macroeconómico internacional influyen de manera determinante en las cotizaciones de los fertilizantes, generando una fuerte volatilidad de los precios en el mercado. Así mismo, los cambios en los precios de insumos básicos para la producción de fertilizantes, como el petróleo y el gas natural, y la escasez de depósitos de roca fosfórica y potasio, con sus altos costos de extracción, afectan de manera directa los precios. Las cotizaciones de los principales commodities agrícolas y las condiciones climáticas condicionan el uso y beneficios de los fertilizantes.

Durante 2010 la demanda de fertilizantes se estabilizó y los precios se incrementaron a final de año, en especial de urea y fosfato diamónico (DAP), por el aumento del ingreso per cápita de China, India y otros países emergentes y en desarrollo, que presionaron la producción de alimentos. En el caso de la urea, el precio se incrementó hasta alcanzar su nivel máximo en septiembre de 2011. En 2012 los precios de los fertilizantes continuaron en alza, aunque fueron menores a los registrados en 2011.

⁴ Fondo Monetario Internacional, Perspectivas de la Economía Mundial, abril 2017.

Gráfica 1.3 Precios internacionales de fertilizantes simples



Fuente: CRU-FertilizerWeek y Banco Mundial. Cálculos MADR.

Los precios de los fertilizantes continuaron su tendencia a la baja en 2013, con un repunte en septiembre en el precio de la urea. Los principales factores que influenciaron el mercado global de fertilizantes en ese año fueron los problemas climáticos en el sur de Asia, que generaron una contracción en la demanda regional en 7,4%, y la depreciación de las monedas de la zona, que aumentaron el precio de estos bienes en la región. En Norteamérica y Oceanía la demanda de fertilizantes registró una leve tendencia a la baja.

En 2014 se mantuvo la tendencia a la baja hasta mayo como resultado de la finalización de la temporada de fertilización en Estados Unidos y Europa, la baja demanda de los mercados latinoamericanos y la disminución en los precios de los commodities agrícolas. A mediados de 2014 el precio se estabilizó nuevamente.

En 2015 se observa disminución del precio de la urea en 16%, influenciada por la disminución del precio del petróleo, que a su vez repercute en la disminución del precio del gas, principal insumo para la producción de la urea. Cayeron levemente los precios del DAP y el cloruro de potasio (KCI) (-1%).

En el primer semestre de 2016 el precio de la urea cayó 20% y se incrementó 22% en el segundo semestre por la disminución de las exportaciones chinas debido a una menor capacidad de producción de sus plantas, al incremento de los precios del gas natural y el carbón, unido al aumento de la demanda, especialmente de Brasil.

En 2016 el precio internacional del DAP y el del KCl cayeron 25 y 22%, respectivamente. Los precios de los fertilizantes estuvieron condicionados por la débil demanda mundial, los bajos precios de los productos agrícolas y la depreciación de las monedas de los países importadores. Por el lado de la oferta, pese al alto nivel de existencias, continúa en aumento la capacidad de producción por los menores costos debido a los bajos precios de las materias primas.

Para 2017 se espera un incremento de 2% en los precios internacionales por el crecimiento de la demanda y el nivel de inventarios actual existente.

1.4. Comportamiento mundial de los precios de los alimentos

El índice presentó un promedio de 161,5 puntos en 2016, bajando por quinto año consecutivo. Los precios de los cereales y de la carne presentaron las mayores caídas, -9,6 y -7,1% respectivamente.

La cotización internacional de los cereales disminuyó por el aumento en la producción mundial de 1,7% frente a 2015, llegando a 2.578 millones de toneladas, debido a la mayor cosecha de maíz por el incremento récord en la productividad norteamericana, y, en menor medida, del trigo gracias a los rendimientos de la producción en Estados Unidos y Canadá por el clima favorable y la alta producción en Rusia.

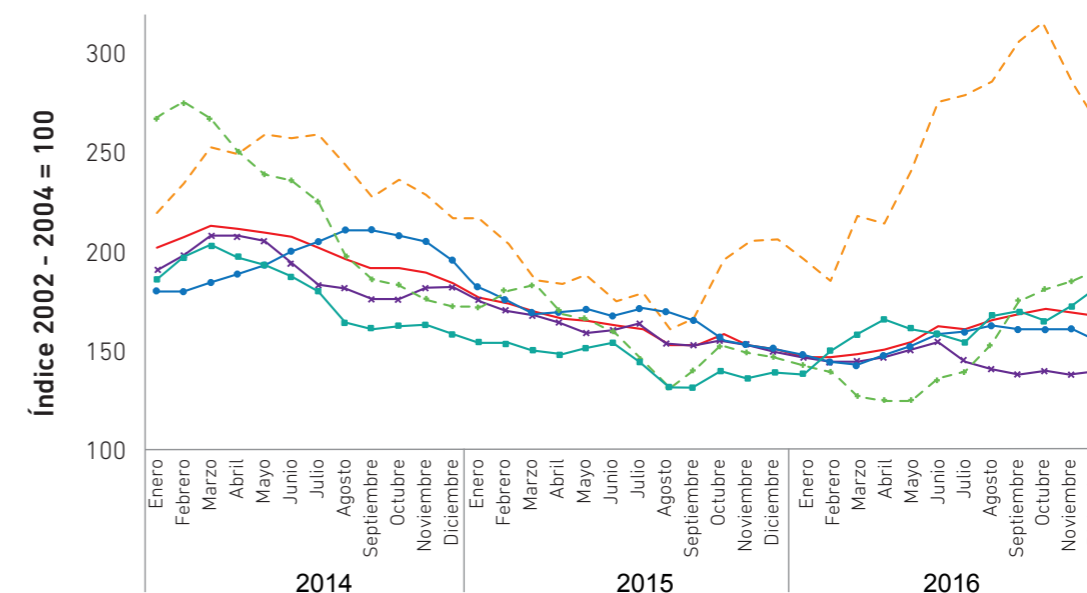
Los precios de la carne bajaron por la caída de los precios internacionales de la carne de res y aves de corral. La cotización internacional de la carne vacuna se vio afectada por el aumento de la producción mundial como resultado del crecimiento del hato ganadero y el mayor peso del ganado sacrificado en Estados Unidos, además de los precios bajos de los granos forrajeros y las menores importaciones del mercado norteamericano, primer consumidor mundial.

Los precios de la leche disminuyeron 4,1% como resultado del aumento de la producción mundial en 1,1% en Asia, América del Norte y Central.

Por el contrario, los precios del azúcar aumentaron 34,2% por el déficit mundial de la cosecha debido al decrecimiento en la oferta de Brasil y la India por la fuerte sequía y de la Unión Europea, después de cinco años de superávit.

Los precios de los aceites crecieron 11,4% por la menor producción de aceite de palma en Asia suroriental y de soya en Suramérica por efecto del Fenómeno de El Niño y la disminución de los inventarios.

Gráfica 1.4 Índice general de precios de la FAO



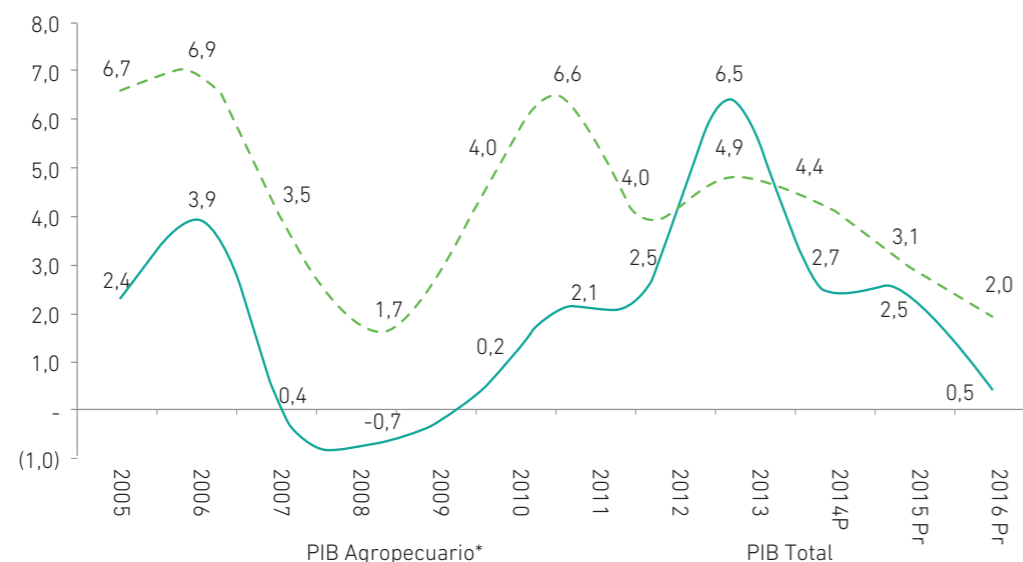
Fuente: FAO.

2. Perspectivas del sector agropecuario colombiano

2.1. Comportamiento del PIB agropecuario

En 2016 la economía creció 2,0%, descendiendo 1,1 puntos porcentuales frente al desempeño de 2015. Las variaciones por ramas de actividad económica fueron: 5,0% en establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; 4,1% en construcción; 3,0% en industrias manufactureras; 2,2% en servicios sociales, comunales y personales; 1,8% en comercio, servicios de reparación, restaurantes y hoteles; 0,5% en agropecuario, silvicultura, caza y pesca; 0,1% en suministro de electricidad, gas y agua; -0,1% en transporte, almacenamiento y comunicaciones y -6,5% en explotación de minas y canteras.

**Gráfica 1.5 PIB total y agropecuario
Variación porcentual**



P: Provisional
Pr: Preliminar
Fuente: DANE.

El Banco de la República estima un crecimiento del PIB de 2,0%, en un rango de incertidumbre entre 0,7% y 2,7% para el 2017 sustentado en la continuación del proceso de ajuste de la economía colombiana, el pronóstico de crecimiento de 4% del comercio mundial, una inversión pública más dinámica por los mayores ingresos de la reforma tributaria, la recuperación de los precios de las materias primas frente a los registrados en 2016, las expectativas de crecimiento de los principales socios comerciales y una mayor demanda interna aunque inferior al nivel potencial de la economía. Entre los factores en contra, el impacto de los nuevos impuestos sobre el ingreso de los hogares, la adopción de una política más proteccionista de Estados Unidos y el cambio de postura de política monetaria en los países desarrollados podrían reducir y encarecer el financiamiento externo⁵.

Por su parte, el PIB del sector agropecuario registró un crecimiento de 0,5%, lo que representa una caída de dos puntos porcentuales frente a 2015 por los efectos del Fenómeno de El Niño y del paro camionero en el primer semestre. El crecimiento sectorial se dio por el aumento de producción pecuaria en 0,9%, gracias al mayor sacrificio de ganado porcino y a la producción de huevo por el incremento de la demanda de carne de cerdo y huevos ante el reajuste de los precios de la carne de res.

⁵ Banco de la República. Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República, marzo de 2017.

Otros productos agrícolas crecieron 0,6%. La producción de trigo se incrementó debido a la mayor área sembrada en Nariño en los últimos seis meses, por la mayor demanda de la industria molinera, y de arroz por el incremento de la producción en el segundo semestre gracias a un mejor clima, aumento de los rendimientos y la caída en las importaciones por aumento del precio internacional. Por el contrario, disminuyó la producción de café (-0,3%) y de silvicultura y pesca (-0,5%).

Cuadro 1.1. PIB agropecuario, silvicultura y pesca

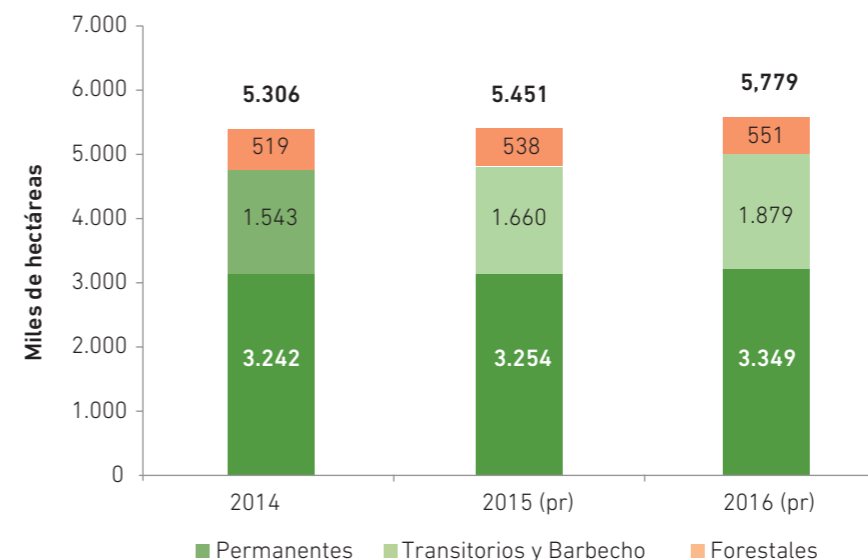
Sector	2014	2015 ^P	2016 ^{Pr}
PIB Agropecuario	2,7	2,5	0,5
Cultivo de café	13,7	15,5	-0,3
Cultivo de otros productos agrícolas	1,7	-0,2	0,6
Producción pecuaria y caza	0,2	2,5	0,9
Silvicultura, extracción de madera y pesca	4,4	-0,2	-0,54

P: cifras provisionales
Pr: cifras preliminares
Fuente: DANE.

2.2. Área y producción agrícola y pecuaria

En 2016 el área agrícola sembrada (incluyendo forestales) cerró en 5,7 millones de hectáreas, 327.790 más que en 2015. Los cultivos permanentes representaron en el 2016 el 58% (3,3 millones de hectáreas), los transitorios el 32% (1,8 millones de hectáreas) y los forestales 9% (551.000 hectáreas).

Gráfica 1.6 Área agrícola y forestal sembrada



Py: Proyección
Fuente: MADR.

El crecimiento registrado en 2016 estuvo jalonado por el aumento en el área de los cultivos transitorios, que crecieron 13% debido al incremento del área sembrada en maíz tecnificado (21%), arroz (20%) y maíz tradicional (14%).

Los cultivos permanentes presentaron una menor dinámica (3%) debido al crecimiento de 5% de plátano y frutales y de 4% de palma y caña azucarera.

La producción agrícola en 2016 alcanzó 29 millones de toneladas, 6% superior al 2015. El 68% de la producción correspondió a cultivos permanentes y el 32% a los transitorios. Los cultivos de ciclo corto que registraron mayor crecimiento en su producción fueron arroz (26%), maíz tecnificado (19%) y maíz tradicional (14%). En los permanentes se destacó el incremento en la producción de yuca (21%), frutales (9%) y plátano (6%).

La producción pecuaria se estima en 4,0 millones de toneladas, con decrecimiento de 6%, que respondería principalmente a la caída en la producción avícola y ganadera (cuadro 1.2).

Cuadro 1.2 Producción agrícola y pecuaria (toneladas)

	2014	2015Pr	2016 Py	Variación 2016/2015
Producción Agrícola	26.254.995	27.529.722	29.291.205	6%
Transitorios	8.257.232	8.822.961	9.435.304	7%
Permanentes	17.997.763	18.706.761	19.855.900	6%
Producción Pecuaria	4.113.394	4.258.246	4.019.080	-6%
Acuicultura	103.089	105.966	112.116	6%
Avicultura (Pollo y Huevo)	2.050.913	2.146.135	1.947.966	-9%
Porcicultura	263.152	305.105	349.124	14
Ganadería Bovina (carne y leche)	1.696.241	1.701.040	1.609.874	-5

Pr: Preliminar
Py: Proyección
Fuente: MADR.

2.3. Empleo rural

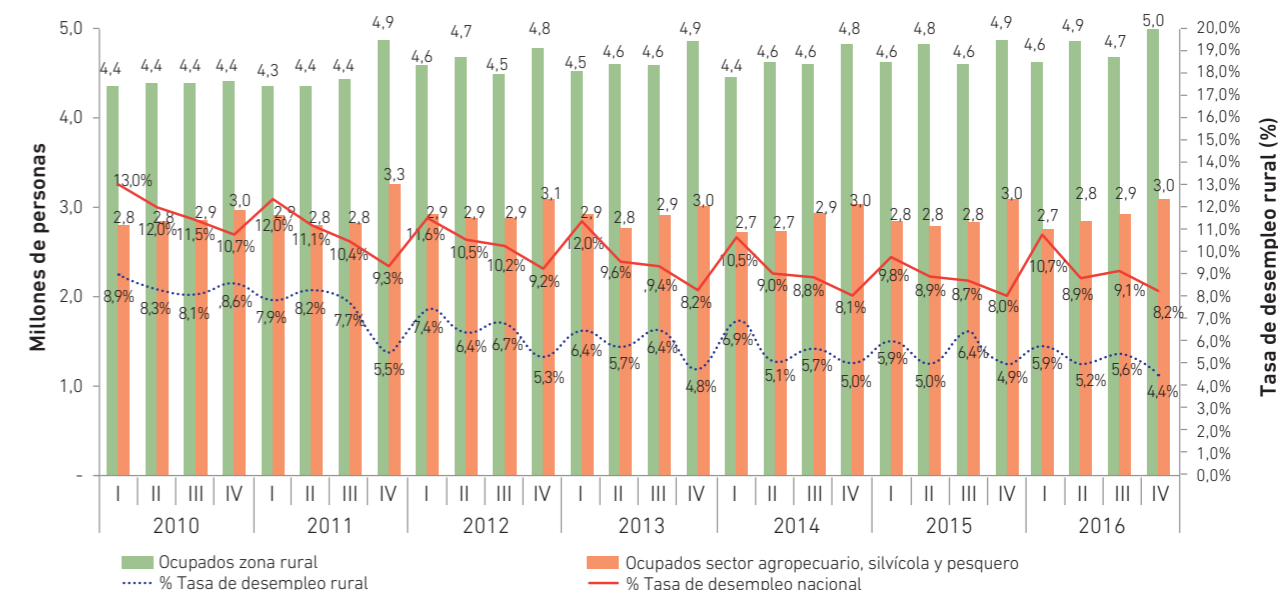
En 2016 la tasa de desempleo rural fue de 5,3%, descendió 3,2 puntos porcentuales frente a la de 2010, cuando estaba en 8,5%. Para el cuarto trimestre de 2016, la tasa de desempleo rural se situó en 4,4%, disminuyó frente al mismo periodo del año anterior, cuando estaba en 4,9% (gráfica 1.7).

El número de personas empleadas en las zonas rurales ha aumentado, lo que se refleja en una mayor tasa de ocupación. En 2016 se registraron en

promedio 4,8 millones de ocupados, superando los 4,3 millones de 2010. Esto significó que la tasa de ocupación ganara 3,1 puntos porcentuales, al pasar de 53,3% en 2010 a 56,4% en 2016.

El año pasado se generaron 70.000 nuevos empleos en la zona rural, pese a haberse registrado el más fuerte Fenómeno de El Niño. El sector agropecuario participó en promedio con el 60% de los empleos totales generados en el campo.

Gráfica 1.7 Tasa de desempleo y ocupación en la zona rural



Fuente: DANE.

2.4. Tasa de cambio

En el periodo 2010-2012 el peso colombiano registró una revaluación de 5,3%, al pasar de un tipo de cambio promedio anual de \$ 1.901 en 2010 a \$ 1.800 en 2012, año en el que la moneda nacional fue la más revaluada frente al dólar estadounidense, en contraste con otros países de América Latina.

En 2013 el comportamiento de la tasa de cambio marca una diferencia en la tendencia revaluacionista de años anteriores. La tasa representativa promedio del mercado fue de \$ 1.914 para el cuarto trimestre de 2013, lo que significó una devaluación nominal anual del peso colombiano de 6,0%, comparado con el tipo de cambio registrado en 2012.

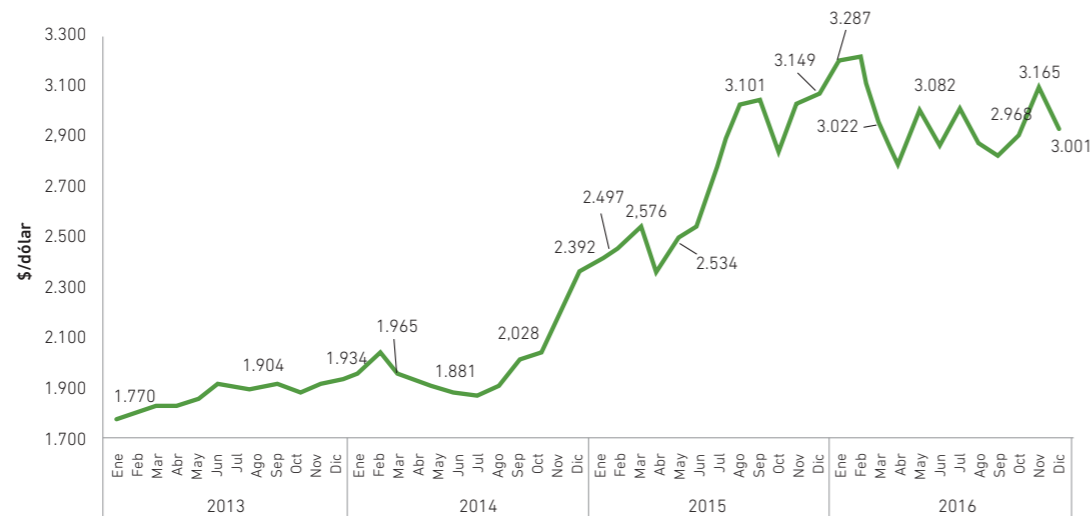
En el 2014, según el informe del Banco de la República, la recuperación de la economía de los Estados Unidos y la desaceleración en otros países se tradujo en un fortalecimiento del dólar frente a la mayoría de las monedas,

tanto de países desarrollados como emergentes. Al inicio de 2014, la tasa representativa del mercado en Colombia se encontraba en \$ 1.960 por dólar y en diciembre fue de \$ 2.392, lo que representó una depreciación del 24,1%.

En enero de 2015 se registró una tasa de cambio de \$ 2.441 y en diciembre llegó a \$ 3.149, lo que representa un devaluación nominal de 31,6% y una devaluación real de 13,5%, siendo la segunda más alta desde el año 2000. Las razones del fortalecimiento del dólar fueron los menores precios de los productos básicos, la caída de las exportaciones, la menor entrada de capital extranjero, el mejor desempeño de la economía norteamericana y la subida de la tasas de interés por parte de la Reserva Federal.

En 2016 la tasa representativa promedio de cambio fue de \$ 3.040, en 2015 \$ 2.772 (devaluación nominal de 9,7%). El fortalecimiento del peso colombiano estuvo ligado a la recuperación del precio del petróleo y a la presentación y aprobación en septiembre de la reforma tributaria, que dio tranquilidad a los inversionistas extranjeros y redujo el déficit de la cuenta corriente. Frente al conjunto de los principales socios comerciales del país, el peso se debilitó en los primeros dos meses del año; a partir de marzo tuvo una tendencia a la apreciación hasta septiembre.

Gráfica 1.8 Tasa representativa del mercado - Promedio mensual



Fuente: Banco de la República.

El año pasado, el dólar se fortaleció 2,8% frente a las principales monedas y se debilitó 0,6% frente a las monedas de países emergentes. En América Latina se apreciaron el real brasileño (18,0%), el peso chileno (5,2%), el peso colombiano (4,7%) y el sol peruano (1,7%), mientras que se depreció el peso

mexicano (20,5%). Sin embargo, si se comparan las tasas de cambio promedio frente a las del año anterior, las monedas de esos países de Latinoamérica se debilitaron frente al dólar.

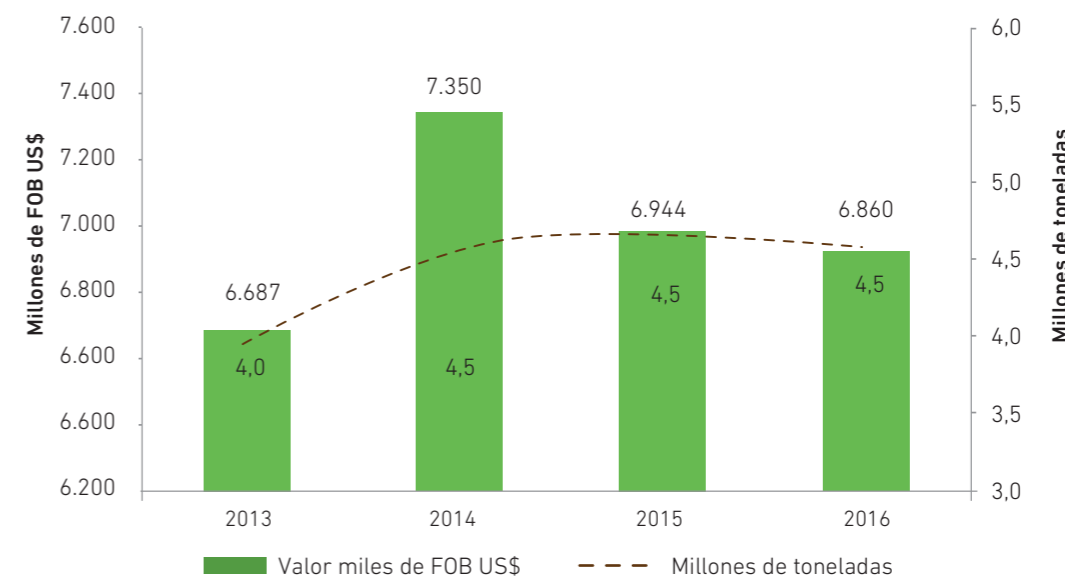
2.5 Comercio exterior

Exportaciones

Las exportaciones del país en 2016 alcanzaron US\$ 31.045 millones y 134 millones de toneladas, lo que representó la caída de 13% en valor pero aumento de 3% en volumen frente a 2015. Este comportamiento negativo se explica por la disminución del 28% en las ventas de petróleo y sus derivados, del 93% de las ventas de gas natural y del 24% de ferróniquel debido a la caída de los precios internacionales de US\$ 8 del crudo en 2016 y presentar un precio promedio de US\$ 43 por barril. Los precios promedio del gas cayeron 37% en comparación con el 2015.

El sector agropecuario y el agroindustrial participaron con el 3% de las toneladas exportadas y con el 22% del valor (más de 4,4 millones de toneladas y US\$ 6.860 millones). Frente a 2014, las ventas externas del sector mostraron una caída de 1,3% en volumen y de 1,2% % en valor.

Gráfica 1.9 Exportaciones agropecuarias y agroindustriales



Fuente: DIAN-DANE.

Las menores ventas sectoriales en volumen se dieron por la caída de las exportaciones de azúcar (-33,9% en volumen y -15,8% en valor) por las menores ventas a Perú, Estados Unidos y Chile. Le siguen el aceite de palma

(-7,5% en volumen y -9,6% en valor) por la disminución de las compras de Europa, específicamente de Holanda, y la caída de 28,6% en volumen y 16,1% en valor de las exportaciones de pescado, por la disminución de las ventas a Estados Unidos y Europa, principalmente Italia.

Las exportaciones que mayor dinamismo presentaron fueron las frutas, crecieron 56,5% en volumen y 39,1% en valor. Este hecho se explica por las mayores ventas de piña a Chile, Estados Unidos, Italia, Holanda y Reino Unido; de aguacate a Holanda, Reino Unido, España y Francia; de limón a Estados Unidos y Puerto Rico; las compras de Holanda de gulupa; las ventas de mango a Francia y Estados Unidos y las compras de kiwi de España y Canadá.

Otro renglón exportador importante fueron las legumbres y hortalizas, que aumentaron 38,6% en volumen y 26,7% en valor. El ñame aumentó sus ventas a Estados Unidos; por el crecimiento de las exportaciones de mezclas de hortalizas a Estados Unidos y Arabia Saudita; la demanda de maca en Puerto Rico y Estados Unidos; y las ventas de cebollas y ajos a Estados Unidos y Canadá.

Las exportaciones de banano crecieron 16,4% en volumen y 13,9% en valor por los mayores volúmenes exportados a Bélgica, Reino Unido, Estados Unidos e Italia.

Cuadro 1.3 Exportaciones agropecuarias y agroindustriales por producto

Productos	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partic. 2016	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partic. 2015
Bananos o plátanos	1.799.666	1.684.148	1.960.565	16,4%	44%	835	803	915	13,9%	13%
Azúcar	807.366	800.489	529.276	-33,9%	12%	394	335	282	-15,8%	4%
Café	623.368	717.945	739.530	3,0%	17%	2.517	2.576	2.462	-4,4%	36%
Aceite de palma y almendra	245.641	403.798	373.316	-7,5%	8%	232	271	245	-9,6%	4%
Flores	223.915	223.949	236.785	5,7%	5%	1.386	1.308	1.328	1,5%	19%
Productos de la pesca (cap 3 y 16)	66.798	97.103	69.316	-28,6%	2%	219	192	161	-16,1%	2%
Carne de Bovino (fresca o refrigerada)	8.993	10.021	10.074	0,5%	0%	44	33	34	3,0%	0%
Frutas (excepto banano exportación)	37.519	43.994	68.858	56,5%	2%	83	87	121	39,1%	2%
Legumbres y hortalizas	7.558	8.182	11.341	38,6%	0%	15	15	19	26,7%	0%
Cacao y sus preparaciones	27.851	31.185	29.536	-5,3%	1%	146	129	137	6,2%	2%
Total agropecuario y agroindustrial	4.454.045	4.536.472	4.479.491	-1,3%	100%	7.350	6.944	6.860	-1,2%	100%

Fuente: DIAN-DANE.

En 2016, los principales mercados receptores de nuestros productos agropecuarios y agroindustriales fueron la Unión Europea (que concentró el 50% del volumen exportado), Estados Unidos (el 23%) y Perú (el 5%).

Cuadro 1.4 Exportaciones agropecuarias y agroindustriales por destino

País de destino	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partici. 2016	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partic. 2016
Unión Europea	1.615.241	2.011.796	2.240.821	11,4%	50%	1.995	2.002	2.080	3,9%	30%
Estados Unidos	1.196.897	1.029.896	1.021.792	-0,8%	23%	2.712	2.627	2.634	0,3%	38%
Venezuela	71.660	24.564	17.292	-29,6%	0%	448	179	198	10,6%	3%
Chile	204.598	182.801	78.247	-57,2%	2%	154	130	86	-33,8%	1%
Perú	209.803	267.442	207.917	-22,3%	5%	186	172	146	-15,1%	2%
Ecuador	118.173	115.343	114.101	-1,1%	3%	177	139	116	-16,5%	2%
México	84.547	83.294	78.837	-5,4%	2%	120	118	99	-16,1%	1%
Canadá	62.249	64.198	73.316	14,2%	2%	237	227	245	7,9%	4%
Japón	70.862	89.870	85.692	-4,6%	2%	314	345	314	-9,0%	5%
Total general	4.453.699	4.536.907	4.479.876	-1,3%	100%	7.350	6.944	6.860		100%

Fuente: DIAN-DANE.

Chile fue el destino donde más cayeron las exportaciones en 2016 debido a las menores ventas de azúcar (-74%), aceite de palma (-24%) y de grasas y aceites vegetales o animales (-37%). El mercado venezolano presentó el segundo mayor decrecimiento por la caída de las importaciones de maíz amarillo para siembra (-10%), galletas (-80%), obleas (-82%) y chicles (-17%). Así mismo, cayeron las ventas de azúcar (-39%), chocolates (-6%) y arequipe (-30%) a Perú.

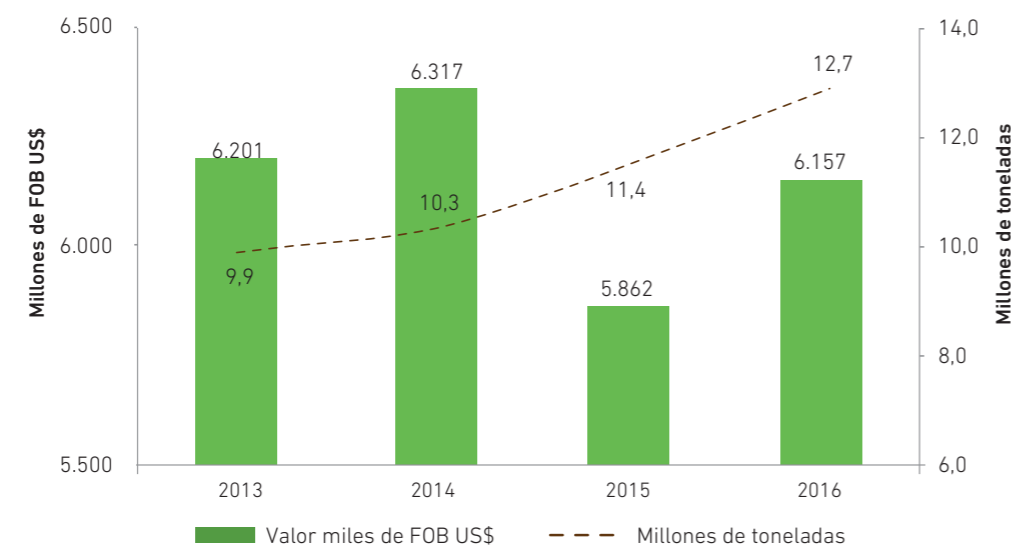
El mercado canadiense y el europeo compensaron estas caídas, con un crecimiento de 14,2% en volumen y de 7,9% en valor en el primero de ellos. Los renglones que mayor dinamismo presentaron fueron café (18%), bombones y caramelos (35%), azúcar (67%) y flores (269%). Por su parte, las exportaciones a Europa crecieron 11,4% en volumen y 3,9 en valor por las mayores compras de Bélgica de banano (9%) y azúcar (21%), seguido del Reino Unido, al aumentar la demanda de banano (29%), café (8%) y aguacate (288%).

Importaciones

Las importaciones colombianas en 2016 fueron por US\$ 44.889 millones, decrecieron el 17%, explicado por la caída de las compras de combustibles

(-23,9%) y manufacturas (-19,1%). En 2016, las importaciones sectoriales crecieron 11,0% en volumen frente a 2015, pasando de US\$ 5.861 millones a US\$ 6.156 millones y de 11,4 a 12,7 millones de toneladas (gráfica 1.10).

Gráfica 1.10 Importaciones agropecuarias y agroindustriales



Fuente: DIAN-DANE.

La leche en polvo procedente de Estados Unidos y México fue el producto que mayor incremento presentó en los volúmenes importados (146%) y en valor (107%). Le siguen los trozos de pollo y residuos de la industria del almidón provenientes de Estados Unidos. Los cereales solo crecieron 4% por la menor demanda de maíz y arroz.

Cuadro 1.5 Importaciones agropecuarias y agroindustriales por producto

Productos	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partic. 2016	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partic. 2015
Maíz	3.961.572	4.717.637	4.586.084	-2,8%	36%	938	956	871	-8,9%	14%
Trigo	1.824.496	1.694.490	2.087.842	23,2%	16%	562	438	458	4,6%	7%
Torta de soya	1.016.344	1.160.890	1.235.220	6,4%	10%	565	490	477	-2,7%	8%
Sorgo	101.404	23.135	43.078	86,2%	0%	22	5	8	60,0%	0%
Soya	448.170	580.264	530.405	-8,6%	4%	238	236	214	-9,3%	4%
Cebada	253.468	253.811	297.069	17,0%	2%	81	77	77	0,0%	1%
Residuos de la industria del almidón y residuos similares	105.512	262.301	342.598	30,6%	3%	72	97	104	7,2%	2%
Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales	96.798	86.813	92.431	6,5%	1%	121	118	116	-1,7%	2%
Arroz	94.382	304.523	289.427	-5,0%	2%	76	163	131	-19,6%	3%
Frijoles	13.441	34.014	35.619	4,7%	0%	16	38	37	-2,6%	1%
Carne porcina fresca, refrigerada o congelada	52.694	47.578	48.953	2,9%	0%	166	116	106	-8,6%	2%
Leche en polvo	15.023	17.207	42.264	145,6%	0%	78	52	108	107,7%	1%
Lactosueros	9.486	10.460	12.418	18,7%	0%	15	12	11	-8,3%	0%
Carne y despojos comestibles de aves	34.509	31.820	57.945	82,1%	0%	50	38	59	55,3%	1%
Quesos y requesón	2.889	3.061	3.014	-1,5%	0%	22	21	19	-9,5%	0%
Total agropecuario y agroindustrial	10.316.246	11.469.658	12.729.013	11,0%		6.317	5.862	6.157	5,0%	

Fuente: DIAN-DANE

El 80% de las compras externas en volumen sectoriales fueron a Estados Unidos, CAN y Mercosur. Este último bloque fue el que más aumentó sus ventas a Colombia el año pasado. Las principales importaciones fueron trigo y cebada, que aumentaron sus volúmenes en 234 y 120%, respectivamente.

Después de Estados Unidos, México fue el país que más le vendió productos agrícolas y agroindustriales a Colombia; los principales fueron cerveza y leche en polvo. Le sigue Canadá, al que se le compraron 1.052.465 toneladas de trigo.

Cayeron las importaciones de la Unión Europea por las menores compras de cebada, las cuales disminuyeron en 78%.

De la Comunidad Andina se importó menos aceite de girasol (-49%) y alcohol etílico (-13%) en 2016.

De Estados Unidos disminuyeron las venta de maíz amarillo (-4%), tortas y demás residuos de soya (-13%) y soya (-15%). El arroz fue el producto de mayor caída (-66%).

Cuadro 1.6 Importaciones agropecuarias y agroindustriales por país de origen

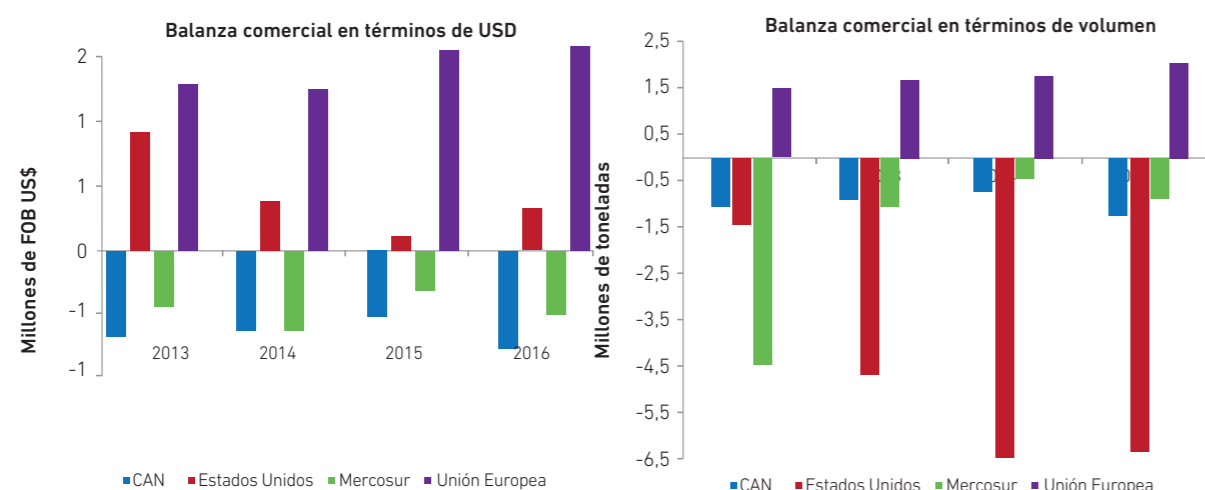
País de Origen	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partic. 2016	2014	2015	2016	Var. % 2016/2015	Partic. 2016
MERCOSUR	1.160.350	411.623	998.375	142,5%	8%	797	408	617	51,2%	10%
Estados Unidos	5.929.894	7.738.689	7.495.915	-3,1%	59%	2.491	2.717	2.447	-9,9%	40%
CAN	1.253.582	744.761	710.092	-4,7%	6%	1.094	432	534	23,6%	9%
Canadá	1.206.004	1.076.287	1.172.040	8,9%	9%	479	368	356	-3,3%	6%
Chile	268.662	249.041	248.685	-0,1%	2%	446	413	370	-10,4%	6%
Unión Europea	170.905	260.541	233.066	-10,5%	2%	364	359	406	13,1%	7%
México	56.289	66.382	84.976	28,0%	1%	133	151	200	32,5%	3%
Total Importaciones	10.316.246	11.469.658	12.729.013	11,0%	100,0%	6.317	5.861	6.157	5,1%	100,0%

Fuente: DIAN-DANE.

Balanza comercial

En 2016, la balanza comercial agropecuaria y agroindustrial del país registró superávit por US\$ 1.079 millones, 28% menos que el de 2015. En términos de volumen, el déficit fue de 8,2 millones de toneladas. Por socios comerciales, con la Unión Europea presenta superávit comercial en valor y volumen. Con Estados Unidos se da superávit comercial en valor pero déficit en volumen. Con la Comunidad Andina y Mercosur se presenta déficit comercial en valor y en volumen (gráfica 1.11).

Gráfica 1.11 Balanza comercial agropecuaria y agroindustrial



Fuente: DIAN-DANE.

2.6 Comportamiento del precio de los alimentos

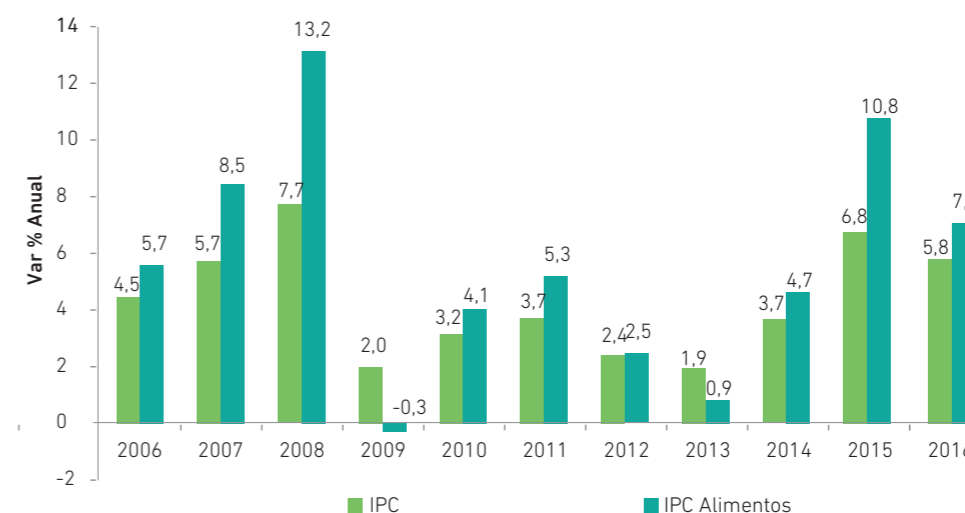
La inflación acumulada de 2016 fue de 5,75%, cifra superior en 1,02 puntos porcentuales a la registrada el año anterior. Los mayores aportes a la variación en los últimos doce meses se registraron en los grupos de alimentos y vivienda, los cuales en conjunto contribuyeron con 3,62 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Los gastos básicos con mayores incrementos fueron almuerzo (8,51%); arrendamiento imputado (4,15%); carne de res (20,44%); arrendamiento efectivo (3,92%); vehículos (5,74%); energía eléctrica (6,00%); servicio de bus (8,32%); servicios de telefonía (5,61%); panela (63,55%) y matrículas de educación superior y no formal (6,65%).

El IPC de alimentos alcanzó una variación anual de 7,22%, inferior en 3,63 puntos porcentuales al nivel registrado en 2015 (10,85%) por la variación de las cotizaciones entre agosto y octubre (gráfica 1.12). Los productos que más contribuyeron a la baja fueron papa, frijol, cebolla, tomate y otras frutas frescas, que en conjunto le restaron 0,44 puntos porcentuales a la variación anual de 2016.

Los productos que mayor variación presentaron el año pasado fueron panela (63,65%), arveja (26,81%), bananos (22,58%), carne de res (18,77%) y azúcar (17,73%).

Gráfica 1.12 Índice de precios al consumidor



Fuente: DANE.

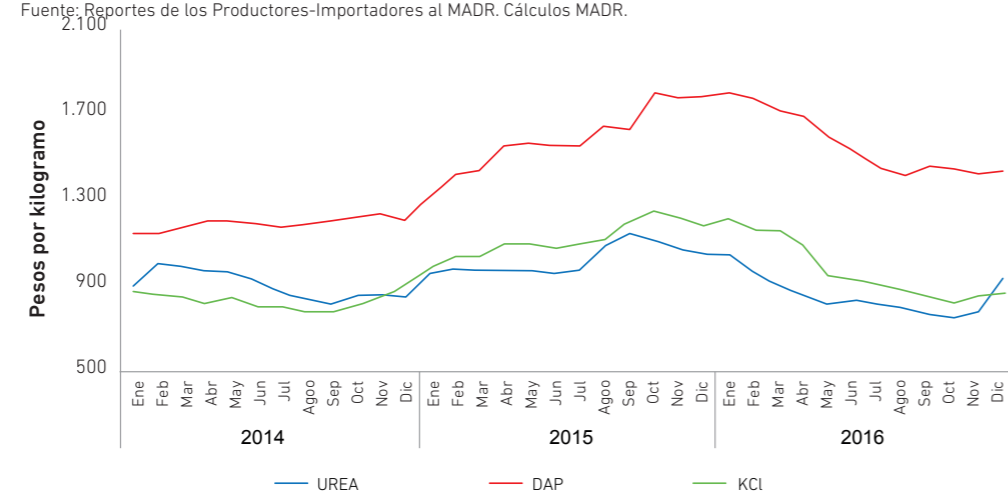
2.7 Precios de los fertilizantes nacionales. Grupo de insumos

Los precios de los fertilizantes simples en el mercado nacional tuvieron tendencia a la baja en 2016, especialmente la urea.

El precio promedio de la urea en 2016 fue de \$ 862.128 por kilogramo, 14% menos frente a 2015; el del KCl cayó el 11% y el del DAP 2%. El precio de los fertilizantes compuestos (NPK) siguió el comportamiento de los fertilizantes simples, al ser estos su principal materia prima.

Gráfica 1.13 Precios nacionales de fertilizantes simples

Fuente: Reportes de los Productores-Importadores al MADR. Cálculos MADR.



2
ORDENAMIENTO
SOCIAL, AMBIENTAL
Y PRODUCTIVO
DE TERRITORIO



1. Política integral de tierras

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural –con el fin de atender los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo, tendientes a ordenar el territorio rural buscando un mayor acceso a la tierra por parte de los productores agropecuarios sin tierras o con tierra insuficiente, el uso eficiente del suelo, la seguridad jurídica sobre los derechos de propiedad y establecer las bases para la movilidad social, mediante la dotación de bienes públicos que apoyen el desarrollo de los pobladores rurales, acelerar la disminución de la pobreza y ampliar la clase media rural mediante la inclusión productiva de los pobladores rurales– trabaja en la disminución de la informalidad en cuanto al uso y tenencia de la tierra y contribuir a la sostenibilidad de la formalidad de la propiedad mediante el fortalecimiento del sistema de administración de tierras.

Proceso de restitución de tierras

La implementación de la política de restitución de tierras ha significado el restablecimiento gradual y progresivo del Estado social de derecho a partir del avance de la restitución de derechos de propiedad a víctimas del abandono y despojo forzado de tierras. Así mismo, se constituye en un avance significativo en la articulación con otras políticas públicas y con otros sectores, lo que ha permitido al Estado restaurar la red institucional en las zonas más afectadas por el conflicto armado.

Micro- y macrofocalización¹

La política de restitución de tierras se rige por los principios de progresividad y gradualidad² –estipulados en los artículos 17 y 18 de la Ley 1448 de 2011,

¹ La noción de macrofocalización hace referencia a las áreas geográficas de mayor extensión dentro del territorio nacional, en las que el Consejo de Seguridad Nacional determina inicialmente que se puede desarrollar una aproximación en la atención a los casos de despojo o abandono forzoso existentes en dicha área general, a partir de la información suministrada por la instancia de coordinación destinada por el Ministerio de Defensa Nacional para el efecto, y de que trata el artículo 6.º del Decreto 4829 de 2011 (compilado en el artículo 2.15.1.2.4 del Decreto 1071 de 2015).

Por su parte, la microfocalización se entiende como la definición de áreas geográficas de una extensión menor (municipios, corregimientos, veredas o predios), que se encuentran dentro de las macrozonas, en las que la Unidad de Restitución, previo concepto favorable del sector Defensa, puede determinar que coexisten las condiciones de densidad histórica del despojo, seguridad y retorno adecuadas para adelantar las actuaciones de la etapa administrativa de los procesos de restitución de tierras que tienden a la inscripción en el Registro.

² Tales postulados han sido reconocidos por la Corte Constitucional como rectores de la gestión de la restitución mediante sentencias C-715/12 y C-253A/12.

desarrollados, de manera más específica, en lo que concierne a esta materia, en el inciso 2 del artículo 76 ibidem–, los cuales exigen la coexistencia de tres elementos, a saber: (i) densidad histórica del despojo; (ii) aptitud en la situación de seguridad y (iii) condiciones para el retorno. Así mismo, a partir de estos principios, se crean los conceptos de macro- y microfocalización.

En 2016 se alcanzó la macrofocalización de todo el territorio nacional, lo cual constituye un paso fundamental para avanzar en la microfocalización de nuevas zonas. En este sentido, tanto la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas (UAEGRTD) como el Ministerio de Defensa Nacional se han concentrado en el análisis puntual de las zonas donde existen solicitudes de restitución de tierras, focalizando las áreas que se van a intervenir para que de manera gradual se amplíe la intervención por parte de la UAEGRTD hasta atender la totalidad de solicitudes existentes.

A continuación se presenta la línea cronológica de los logros asociados a la macrofocalización de todo el territorio nacional.

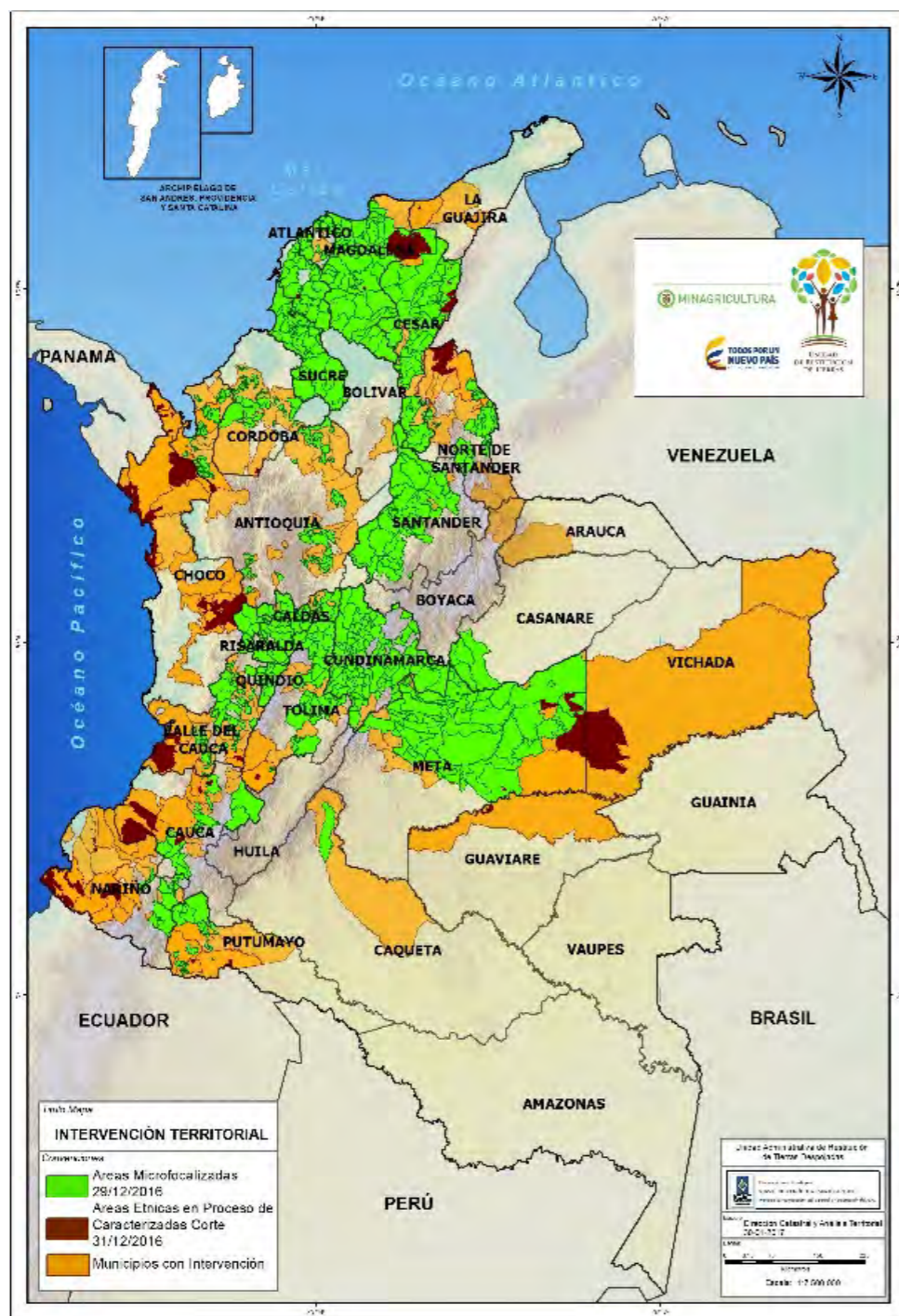
Cuadro 2.1 Avance en la macrofocalización

Fecha	Macrozonas
dic-11	Montes de María, sur de Córdoba y Bajo Cauca Antioqueño, Catatumbo, Magdalena Medio, sur del Meta, Tolima, Cauca, Valle del Cauca, Urabá, resto de Antioquia, Magdalena, Cesar, Nariño y Putumayo.
oct-13	Cundinamarca y Eje Cafetero (departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío).
abr-15	Ampliación de las macrozonas Montes de María, sur de Córdoba, Bajo Cauca Antioqueño, Catatumbo, Magdalena Medio.
abr-16	Creación de las macrozonas Atlántico, Boyacá y Casanare. Ampliación de la macrofocalización a todo el territorio nacional.

Fuente: UAEGRT.

A 31 de diciembre de 2016 se tienen 657 resoluciones de microfocalización activas, ubicadas en 23 departamentos del país y en 452 municipios. Estas comprenden 2.395 veredas, 788 corregimientos, 168 inspecciones y 38 zonas urbanas.

Gráfica 2.1 Mapa de zonas microfocalizadas

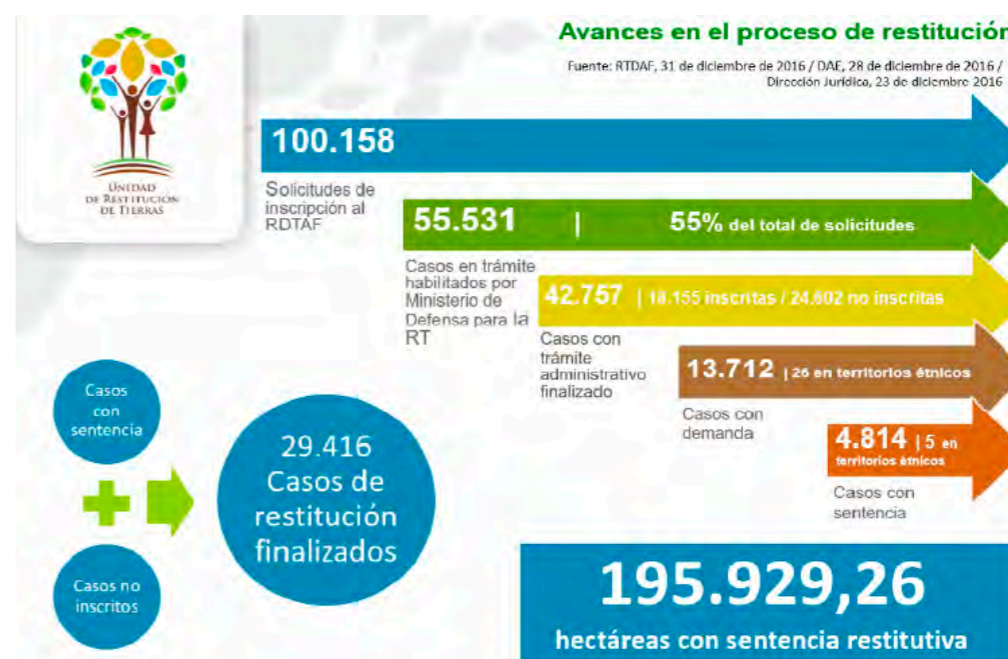


Fuente: UAEGRTD. Dirección Catastral.
Nota: La fecha de actualización de las coberturas utilizadas es 29 de diciembre de 2016.

Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente (RTDAF)

Este registro es la herramienta de información a través de la cual se concreta el proceso administrativo de reconocimiento y de entrada a los procesos de restitución de tierras y territorios³, al contener los datos relacionados con este trámite. En 2016 la UAEGRTD recibió 10.288⁴ solicitudes de inscripción al RTDAF, lo que significa que el 10% del total acumulado al 31 de diciembre de 2016 son 100.158 solicitudes. De las 55.531 solicitudes habilitadas por el Ministerio de Defensa, 42.757 cuentan con trámite administrativo finalizado, cuyo estudio arrojó un total de 24.601 no inscritas y 18.156 inscritas; 13.712 están en manos de los jueces y magistrados especializados.

Gráfica 2.2 Avances en el proceso de restitución



Fuente: UAEGRTD.

- 3 Creado por el artículo 76 de la Ley 1448 de 2011 como instrumento para la restitución, a cargo de la UAEGRTD.
- 4 Respecto de las cifras aquí mostradas, es de absoluta relevancia precisar que las herramientas de información producidas por la UAEGRTD para la consolidación de la información son objeto permanente de un proceso de depuración y ajuste derivado del afinamiento de los sistemas de información. Este hecho supone entonces la posibilidad de encontrar variaciones entre este reporte y los realizados previamente, pues si bien pueden involucrar las mismas variables, las cifras pueden haber cambiado debido a los ajustes mencionados.

Adicionalmente, en 2016 la UAEGRTD tramitó 12.523 decisiones; 3.612 fueron inscritas en el RTDAF y 8.911 no inscritas.

Con el fin de atender la restitución de tierras para grupos étnicos, se han realizado estudios preliminares para identificar potenciales casos que contienen información básica sobre el número de resolución de titulación, registro predial, matrícula inmobiliaria, planos, mapas y demás documentos históricos que apoyen la identificación básica del resguardo indígena, consejo comunitario o territorio frente al cual se espera determinar si cumple con los requisitos establecidos en los decretos leyes 4633 y 4635 de 2011, para eventualmente iniciar el proceso de caracterización por el cual se decidirá la inscripción o no en el RTDAF.

A diciembre de 31 de 2016 se registraron 47 casos en estudio preliminar; 11 corresponden a comunidades afro y 36 a comunidades indígenas. En 2016 se inscribieron 17 y se realizó el estudio de 30.

La caracterización de afectaciones territoriales es la herramienta a través de la cual la Unidad de Restitución documenta y prueba las afectaciones sufridas por la comunidad étnica y su territorio por hechos asociados con el conflicto armado y factores vinculados y subyacentes. Este documento recomienda la inscripción en el RTDAF y se constituye en la prueba central que acompaña y sustenta la solicitud de restitución ante los jueces competentes. Durante 2016 la Unidad inició 16 caracterizaciones de territorios de comunidades indígenas y una de comunidades negras y adoptó 5 informes de caracterización de afectaciones territoriales correspondientes a comunidades indígenas y dos de comunidades negras. En total, abarcan una extensión aproximada de 334.000 hectáreas e involucran a cerca de 6.860 familias, que constituyen 25 sujetos colectivos.

La Unidad de Restitución inició el trámite de 10 solicitudes sobre territorios de comunidades afro y caracterización de 12 territorios de comunidades indígenas. A estos casos se encuentran asociadas 4.907 familias aproximadamente y cerca de 607.163 hectáreas. A diciembre de 2016 se tienen cinco fallos de restitución, a saber:

1. Resguardo Embera del río Andágueda (Chocó), con 56.405 hectáreas, población estimada de 1.718 familias (más de 8.590 personas).
2. Consejo Comunitario “Renacer Negro” (Cauca) con 71.149 hectáreas, en beneficio de 739 familias (más de 4.572 personas).
3. Asentamiento Wayuu de Nuevo Espinal (La Guajira), con cerca de 362 hectáreas y unas 37 familias pertenecientes a la etnia wayuu.
4. Resguardo Yukpa de Menkue, Misaya y La Pista (Cesar), con 309 hectáreas para 183 familias indígenas.

5. Resguardo Embera Eyákera - Dogibi (Chocó), con 3.157 hectáreas.

La gestión de la Unidad ha logrado la materialización de derechos sobre territorios colectivos, sobre cerca de 131.000 hectáreas, beneficiando alrededor de 3.000 familias. Así pues, se completan 195.929 hectáreas con sentencia restitutiva, tanto de la ruta étnica como individual.

Gestión posfallo

Con el propósito de garantizar la sostenibilidad de la política de restitución de tierras, la UAEGRTD se encarga de la materialización de algunas órdenes judiciales (las de su competencia) contenidas en las sentencias proferidas por jueces y magistrados especializados.

- **Compensaciones**

En cifras acumuladas a la fecha, la Unidad ha compensado con igual número de predios a 56 víctimas, entregando un total de 155 hectáreas (cuadro 2.2). Ha compensado con dinero, por haberse agotado el proceso de compensación con predio equivalente, a 102 víctimas por valor de \$ 8.263 millones (cuadro 2.3).

Cuadro 2.2 Compensaciones a víctimas cumplidas con predio equivalente (número de compensaciones 2016 y acumulado)

Dirección Territorial	2016		Total acumulado	
	Número de Compensaciones cumplidas con bien equivalente	Cantidad hectáreas entregadas en compensación	Número de Compensaciones cumplidas con bien equivalente	Cantidad hectáreas entregadas en compensación
Antioquia	1	1	2	1
Cesar	0	0	5	96
Córdoba	10	3	10	3
Magdalena Medio	3	1	3	1
Meta	0	0	1	0
Norte de Santander	1	1	1	1
Sucre	3	19	4	24
Tolima	3	1	9	14
Valle del Cauca - Eje Cafetero	8	5	21	16
Total	29	30	56	155

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo de Restitución.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

Cuadro 2.3 Compensaciones a víctimas cumplidas con dinero
(Número de compensaciones 2016 y acumulado)

Dirección Territorial	2016		Acumulado	
	Número de Compensaciones pagas en dinero por agotar procedimiento	Valor de las compensaciones en dinero	Número de Compensaciones pagas en dinero por agotar procedimiento	Valor de las compensaciones en dinero
Antioquia	3	124	3	124
Atlántico – Magdalena	1	120	1	120
Bolívar	1	48	1	48
Cauca	1	128	3	144
Cesar	1	24	2	293
Córdoba	12	575	16	861
Cundinamarca	0	-	1	217
Magdalena Medio	9	1.468	12	1.711
Meta	7	225	11	688
Norte de Santander	6	507	16	1.155
Putumayo	1	17	1	17
Sucre	4	647	4	647
Tolima	3	189	10	411
Valle del Cauca - Eje Cafetero	17	1.644	21	1.826
Total	66	5.716	102	8.263

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo de Restitución.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

Adicionalmente, en 2016 se pagaron 15 compensaciones a terceros de buena fe por \$ 1.361 millones, lo que permite tener un acumulado de 28 terceros de buena fe compensados por un total acumulado de \$ 2.923 millones (cuadro 2.4).

Cuadro 2.4 Compensaciones a terceros de buena fe
(Número y valor en millones de pesos 2016 y acumulado)

Dirección Territorial	2016		Acumulado	
	Número de compensaciones a terceros de buena fe pagadas	Valor compensaciones a terceros de buena fe	Número de compensaciones a terceros de buena fe pagadas	Valor compensaciones a terceros de buena fe
Antioquia	1	38	4	251
Bolívar	2	190	4	229
Cesar	2	193	2	193
Magdalena Medio	2	476	5	1.433
Norte de Santander	1	204	1	204
Sucre	1	66	2	71
Tolima	2	32	2	32
Valle del Cauca - Eje Cafetero	4	162	8	510
Total	15	1.361	28	2.923

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo de Restitución.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

• **Alivio de pasivos**

Esta segunda herramienta a favor de las víctimas consta de tres líneas (predial, servicios públicos domiciliarios y deudas financieras) que el juez o magistrado tiene la discreción de ordenar su alivio. En el tema predial, la Unidad radica la exposición de motivos y el proyecto de acuerdo de condonación y exoneración de pasivos en cada una de las secretarías de Hacienda de los municipios donde cursan procesos de restitución de tierras. Una vez adoptados los acuerdos, el Fondo presta su acompañamiento y colaboración a los municipios para efectos de la expedición de las resoluciones de alivio.

A la fecha se han cumplido 1.935 órdenes de alivio de pasivo predial por \$ 3.013 millones y exonerado de \$350 millones (cuadro 2.5).

Cuadro 2.5 Órdenes de alivio predial cumplidas (número de órdenes 2016 y acumulado)

Dirección Territorial	2016			Acumulado		
	Cumplidas	Condonación (Millones de pesos)	Exoneración (Millones de pesos)	Cumplidas	Condonación (Millones de pesos)	Exoneración (Millones de pesos)
Antioquia	67	81	32	191	166	33
Atlántico - Magdalena	20	2	0	50	66	2
Bolívar	87	73	25	128	125	52
Cauca	6	9	-	18	14	1
Cesar	11	19	-	27	68	4
Córdoba	103	480	29	519	1.077	123
Cundinamarca	1	-	0	8	10	0
Magdalena Medio	17	26	-	44	49	-
Meta	8	229	-	26	251	6
N. de Stder	12	15	6	38	41	12
Nariño	42	0	0	162	8	2
Putumayo	34	-	-	122	28	3
Sucre	23	48	6	86	140	38
Tolima	44	21	1	280	177	28
Valle - Eje Cafetero	56	140	-	236	792	45
Total	531	1.143	99	1.935	3.013	350

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo de Restitución.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

• **Alivio de pasivos de servicios públicos domiciliarios**

Para la línea de servicios públicos domiciliarios (SPD), corresponde a la Unidad verificar la existencia de deudas por este concepto, hacer su análisis y correspondiente aplicación del mecanismo de alivio, según sea el caso (gestión de condonación o refinanciación, negociación y pago con descuento o pago por el beneficiario con condiciones favorables).

Revisada la información acumulada a 31 de diciembre de 2016, el Fondo ha dado cumplimiento a 1.654 órdenes de alivio de pasivo de SPD por \$ 9,3 millones y condonado de \$ 26,2 millones por parte del Fondo (cuadro 2.6).

Cuadro 2.6 Órdenes de alivio de servicios públicos domiciliarios cumplidas (número de órdenes 2016 y acumulado)

Dirección Territorial	2016			Acumulado		
	No. Órdenes Cumplidas	Pago por parte del Fondo (Millones de pesos)	Condonación (Millones de pesos)	No. Órdenes Cumplidas	Pago por parte del Fondo (Millones de pesos)	Condonación (Millones de pesos)
Antioquia	37	-	-	145	-	2
Atlántico - Magdalena	0	-	-	4	-	-
Bolívar	21	-	-	78	-	-
Cauca	5	4	1	5	4	1
Cesar	0	-	-	5	-	-
Córdoba	57	-	-	614	-	-
Magdalena Medio	15	-	-	28	-	6
Meta	28	-	-	63	-	-
Nariño	7	-	-	153	-	-
Norte de Santander	5	3	1	20	3	6
Putumayo	41	-	-	163	-	-
Sucre	34	-	-	86	-	-
Tolima	15	2	0,4	233	2	0
Valle - Eje Cafetero	5	-	-	57	-	11
Total	270	9	2	1.654	9	26

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo de Restitución.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

• **Alivio de pasivos de deuda financiera**

Revisada la información acumulada a 31 de diciembre de 2016, la UAEGRTD ha dado cumplimiento a 1.711 órdenes de alivio de pasivo financiero, pagando \$ 447,4 millones y condonando \$ 1.463 millones (cuadro 2.7).

Cuadro 2.7 Órdenes de alivio de deuda financiera cumplidas (número de órdenes 2016 y acumulado)

Dirección Territorial	2016			Acumulado		
	No. Órdenes Cumplidas	Pago por parte del Fondo (Millones de pesos)	Condonación (Millones de pesos)	No. Órdenes Cumplidas	Pago por parte del Fondo (Millones de pesos)	Condonación (Millones de pesos)
Antioquia	20	-	-	68	-	2
Atlántico - Magdalena	2	-	-	5	-	-
Bolívar	32	-	-	93	-	-
Cauca	10	20	39	14	21	39
Cesar	2	-	-	9	-	-
Córdoba	74	-	-	647	-	-
Magdalena Medio	1	-	-	9	2	21
Meta	30	-	-	100	-	-
Norte de Santander	10	26	28	10	26	28
Nariño	20	-	-	170	-	-
Putumayo	6	6	37	12	8	38
Sucre	53	-	-	166	-	9
Tolima	24	84	572	338	89	603
Valle - Eje Cafetero	22	136	227	70	300	722
Total	306	272	903	1.711	447	1.463

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo de Restitución.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

• **Administración de proyectos productivos agroindustriales**

El artículo 99 de la Ley 1448 de 2011 dispone que los magistrados de los procesos de restitución de tierras podrán ordenar la entrega al Fondo de Restitución de los proyectos productivos agroindustriales que se encuentren en los predios restituidos o formalizados para su administración a través de un tercero cuando el opositor no haya sido declarado de buena fe exenta de culpa y siempre que el restituido voluntariamente lo consienta. Así mismo, establece el mencionado artículo que el producto del proyecto deberá destinarse a programas de reparación colectiva para víctimas en las vecindades del predio, incluyendo al beneficiario de la restitución.

A la fecha, el Fondo de la Unidad ha administrado dos proyectos productivos, uno correspondiente a un cultivo de plátano ubicado en Carmen del Darién (Chocó) y el otro a un cultivo de maracuyá localizado en Montería (Córdoba). En conjunto, los dos proyectos representan 9 hectáreas (cuadro 2.8)

Cuadro 2.8 Administración de proyectos productivos agroindustriales (hectáreas a la fecha)

Proyecto	Ubicación	Hectáreas	Tipo de uso del suelo	Vocación del suelo	Tiempo de administración
Plátano	Carmen del Darién - Chocó	5	Bosque natural basal	Agroforestal con uso principal silvoagrícola	La administración por parte del Fondo inició el 01 de abril del 2014 y terminó el 4 de noviembre del 2016, fecha en la cual se entregó el cultivo al Representante Legal del Consejo Comunitario de Curbaradó.
	Montería - Córdoba	4	Pastos limpios	Agrícola con uso principal cultivos transitorios semintensivos	La administración por parte del Fondo inició el 20 de julio del 2013 y terminó el 30 de octubre del 2014.
Total		9			

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo de Restitución.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

• **Administración de predios**

En el desarrollo de los objetivos misionales del Fondo han ingresado bienes inmuebles en propiedad y en atención a medidas cautelares, sobre los cuales se vienen ejerciendo gestiones de administración tendientes a garantizar su custodia y mantener la posesión pacífica, como lo establece el artículo 18 de la Resolución 953 de 2012⁵.

De manera previa a la recepción de los bienes se realiza su plena identificación y caracterización a través de diferentes documentos e informes, como avalúo comercial, informe de georreferenciación, caracterización medioambiental y en algunos casos social. Una vez recibidos los inmuebles se implementan mecanismos de administración con el fin de garantizar su custodia, instalando vallas disuasivas y verificando las necesidades de administración y alistamiento requeridos para la preservación y custodia del predio hasta que se defina la modalidad de administración más apropiada.

Los predios que ingresan al Fondo se clasifican en tres categorías, a saber:

⁵ Manual técnico operativo del Fondo de Restitución.

- a. Inmuebles imposibles de restituir: Son los predios de restitución sobre los cuales el juez ordena la compensación a favor del beneficiario y el ingreso del predio al Fondo de la Unidad. Pueden ser o no aptos para compensar a otros beneficiarios de restitución, razón por la cual resulta pertinente identificar si se encuentran ubicados en áreas de reglamentación especial o cuentan con afectaciones ambientales, de manera que en aquellos casos que resulte necesario se solicite la modulación de la sentencia con el fin de que sean transferidos a la autoridad competente, al no tener vocación reparadora o de compensación. A 31 de diciembre de 2016 han ingresado 32 predios al Fondo de la Unidad.
- b. Inmuebles transferidos por otras entidades: Son bienes cuya solicitud de transferencia es gestionada por el Fondo de la URT con el Consejo Nacional de Estupefacientes, ahora Sociedad de Activos Especiales (SAE), con la única finalidad de atender órdenes de compensación, los cuales en la mayoría de los casos son parcelados y entregados de manera fraccionada a los beneficiarios, quedando a cargo del Fondo la fracción restante, mientras se entrega a otro(s) beneficiario(s). Actualmente se encuentran 24 predios transferidos por la SAE; algunos se han entregado parcialmente a beneficiarios de compensación.
- c. Inmuebles de procesos de Justicia y Paz: En el marco de la Ley 1592 de 2012, modificatoria de la 975 de 2005, se reguló un procedimiento acorde con el de restitución de tierras establecido en la Ley 1448 de 2011, incorporándose reglas para definir la competencia para adelantar los procedimientos de restitución de tierras entre los tribunales de Justicia y Paz, quedando establecido que en los casos en que se decreta la medida cautelar en desarrollo de un proceso de esa naturaleza, con anterioridad a la solicitud de inscripción en RTDAF, los bienes y la solicitud deben ser transferidos al Fondo para ser tramitada bajo lo previsto en la ley de víctimas, sin que sea necesario el levantamiento de la medida cautelar impuesta.

Finalmente, es pertinente resaltar que en virtud de las competencias dadas al Fondo en el marco de la Ley 1592 de 2012 y el Decreto 3011 de 2013, se ha asistido a 24 audiencias dentro de procesos de Justicia y Paz en Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Bogotá, en las que el magistrado con función de control de garantías ha ordenado la administración de siete predios a cargo del Fondo de la Unidad de Restitución de Tierras, los cuales fueron entregados materialmente al Fondo.

• **Segundos ocupantes**

A la fecha se han proferido 71 órdenes de atención a favor de segundos ocupantes; en ocho casos se ordenó la entrega de predio y proyecto

productivo, en dos la entrega de tierra, en otros dos el proyecto productivo, en uno la atención en dinero, en cuatro pago de mejoras, y en diez se dejó al segundo ocupante en el predio que fue solicitado en restitución.

Es de anotar que en 29 casos se ordenó de manera general la atención por parte de la Unidad y demás entidades, conforme al Decreto 440 y Acuerdo 29 de 2016; se activó el procedimiento encaminado a determinar medidas en favor y darles cumplimiento. Finalmente, existen 15 casos pendientes de decisiones judiciales, de manera que una vez los despachos correspondientes se pronuncien, la Unidad procederá a acatar el resultado del fallo.

Las órdenes discriminadas por dirección territorial se detallan en el cuadro 2.9

Cuadro 2.9 Casos de segundos ocupantes

Dirección Territorial	Reconoce segundo ocupante e impone medida en su favor dentro del marco del Acuerdo 21/15 - 29/2016.				Reconoce segundo ocupante e impone medida concreta de atención en su favor, diferente a las previstas en Acuerdo 21/15 (derogado) y Acuerdo 29/16.		Reconoce segundo ocupante y dispone que su atención se asumida por la UAEGRTD, entidades territoriales e INCODER	Casos pendientes de pronunciamiento por parte de los Despachos
	Entrega de Tierra y Proyecto Productivo	Entrega de Tierra	Entrega de Proyecto Productivo	Atención en dinero	Pago de Mejoras	Dejarle en el predio solicitado		
Antioquia	1		1			1	1	1
Atlántico - Magdalena							5	
Cauca						1		
Bolívar	3			1			5	4
Cesar	1				2		4	
Córdoba						1	2	
Magdalena Medio		1						
Meta						2	3	
Norte de Santander						2	1	1
Putumayo						1		
Sucre					1		3	9
Tolima	1				1	1	2	
Valle del Cauca - Eje Cafetero	2	1	1			1	3	
Total	8	2	2	1	4	10	29	15

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Grupo Fondo.

Finalmente, es de resaltar que el 9 de diciembre de 2016, el consejo directivo de la Unidad expidió el Acuerdo 336, con los siguientes cambios:

6 "Por el cual se deroga el Acuerdo 29 de 2016 y se establecen medidas de atención a segundos ocupantes, así como el procedimiento para su aplicación, en cumplimiento de lo dispuesto en las órdenes emitidas de Jueces o Magistrados de Restitución de Tierras".

- De acuerdo con los argumentos de la Corte Constitucional en la sentencia C-330 de 2016 y el auto de seguimiento 373 de 2016, se plasmó que el acuerdo constituye un insumo relevante para el juez, ya que se limita a defender una oferta institucional mediante medidas que se justifican en el grado de dependencia y vulnerabilidad que se tiene con el predio que fue solicitado en restitución por parte del segundo ocupante.
- En virtud de las sentencias C-330 de 2016, T-315 de 2016 y T-367 de 2016, que precisan la competencia exclusiva de los jueces para determinar las medidas de atención a favor de los segundos ocupantes y que esta persiste aún después de proferido el fallo, se determinó que únicamente se activará el procedimiento de atención frente a órdenes judiciales que dispongan medidas de atención concreta, ya sea de las previstas en su contenido u otra.
- La atención en dinero se dará cuando no sea posible materializar la adquisición de un predio a favor del segundo ocupante, a quien, en dado caso, se entregará lo correspondiente al valor de una UAF predial.

Es de anotar que se definió una transición para los procedimientos de atención a segundos ocupantes que se estén adelantando dentro del Acuerdo 029 de 2016 y correspondan a providencias proferidas por los jueces y magistrados de restitución de tierras con antelación a la aplicación de la sentencia C-330 de 2016, es decir, al 18 de julio del 2016, los cuales se seguirán bajo las erogaciones del mencionado instrumento.

• **Pago de gastos judiciales**

Se vienen cubriendo los gastos derivados de la etapa judicial, ordenados con cargo a la Unidad mediante sentencias y autos interlocutorios, entre los cuales se encuentran contemplados el pago de honorarios correspondientes a los auxiliares⁷ de la justicia, conforme a lo previsto en el título v del Código de Procedimiento Civil. A la fecha, a la Unidad se le han impartido 220 órdenes de pago por \$ 94,5 millones, de las cuales se han cumplido 216; las restantes se hallan en trámite.

• **Gestión de priorización a subsidios de vivienda**

Procurando tener claridad acerca del papel que cumplen las entidades relacionadas con el cumplimiento de órdenes de otorgar subsidios de vivienda rural en favor de sujetos de restitución de tierras, la Unidad, de acuerdo con el artículo 2.15.2.3.1 del Decreto 1071 de 2015⁸, tiene a su cargo la

⁷ Peritos, curadores ad litem, partidores, liquidadores, intérpretes, traductores, entre otros.

⁸ "Las víctimas que han sido objeto de restitución de predios y su vivienda haya sido destruida o desmejorada podrán ser objeto de los subsidios de vivienda rural administrados por el Banco Agrario. La Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras, mediante acto administrativo, enviará periódicamente el listado de las personas a las que se refiere este artículo para su respectiva priorización".

labor exclusiva de priorizar⁹ ante el Banco Agrario de Colombia, S. A. (BAC), aquellos hogares respecto de los cuales se han dictado órdenes de proveer subsidios de vivienda de interés social rural (VISR). Una vez los listados de atención son remitidos al BAC¹⁰, corresponde a este proceder a otorgar o adjudicar los subsidios a favor de los hogares priorizados por la Unidad y gestionar la implementación y ejecución de los proyectos contratando entidades operadoras¹¹ que a su vez contratan entidades ejecutoras¹² y las respectivas interventorías de obra.

En 2016 se remitieron por parte de la Unidad 756 solicitudes de priorización al subsidio VISR para beneficiarios de restitución a las entidades competentes de acuerdo con el artículo 126 de la Ley 1448 de 2011¹³. Según la información registrada, a la fecha la UAEGRTD ha postulado a 3.988 potenciales beneficiarios de subsidios para su priorización ante el Banco Agrario (cuadro 2.10).

⁹ Entiéndase por priorización la solicitud que realiza la Unidad de Restitución de Tierras ante el Banco Agrario de Colombia, S. A., de adjudicar de manera prioritaria y preferente subsidios VIR rural a la población víctima que atiende la Unidad, proveyendo el formulario 7 suscrito por el (la) jefe(a) del hogar beneficiario, copia de los documentos de identidad del (la) jefe(a) del hogar beneficiario y su cónyuge y documentos necesarios para proceder a la adjudicación del subsidio.

¹⁰ "D-1934/2015, artículo 2.2.1.1.11. Entidades otorgantes. La entidad otorgante de los recursos del presupuesto nacional destinados al subsidio familiar de vivienda de interés social rural será el Banco Agrario de Colombia, S. A., o la entidad que para tal efecto determine el Gobierno nacional. - .../marvin.rios/Downloads/Autos/Valle/Caso Margarita M GarcAa/modelo 1 (Juan Pablo Vivas).doc - _ftn3".

¹¹ "D-1934/2015, artículo 2.2.1.1.2. N.º 2. Entidad operadora: Es la persona jurídica contratada por la entidad otorgante para que estructure el proyecto de vivienda, elabore los diagnósticos técnicos correspondientes y administre los recursos destinados al subsidio familiar de vivienda de interés social rural que sean efectivamente asignados a los hogares beneficiarios de un proyecto de vivienda de interés social rural".

¹² "D-1934/2015, artículo 2.2.1.1.2. N.º 3. Entidad ejecutora: Es la persona jurídica contratada por la entidad operadora para que ejecute las obras de acuerdo con las condiciones técnicas, financieras y operativas que determine la entidad otorgante del subsidio familiar de vivienda de interés social rural".

¹³ Vale la pena manifestar que los beneficiados cuentan con órdenes de otorgarse subsidio de vivienda mediante procesos judiciales llevados por las direcciones territoriales de Antioquia, Bolívar, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Magdalena-Atlántico, Magdalena, Meta, Nariño, Santander, Sucre, Meta, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Sucre, Tolima, y Valle del Cauca-Eje Cafetero.

Cuadro 2.10 Priorización de postulaciones a subsidio de vivienda (cantidad de personas por año y total acumulado)

Departamento	2012	2013	2014	2015	2016	2012-2016
Antioquia	289	129	74	46	84	622
Bolívar	116	10	34	0	31	191
Caldas y Risaralda	0	0	0	1	8	9
Cauca	0	0	6	11	20	37
Cesar	0	21	11	5	4	41
Córdoba	0	451	204	261	133	1049
Cundinamarca	0	0	0	16	10	26
Magdalena	99	118	11	2	97	327
Meta	27	7	10	8	15	67
Nariño	77	125	61	30	121	414
Norte de Santander	0	15	2	0	4	21
Putumayo	0	122	20	21	33	196
Santander	0	6	8	3	11	28
Sucre	14	102	18	0	3	137
Tolima	61	115	95	55	75	401
Valle del Cauca	0	188	66	61	107	422
Total General	683	1409	620	520	756	3.988

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Programa de gestión de vivienda.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

La Unidad ha logrado importantes respuestas de los jueces y magistrados especializados que dan viabilidad a la atención de las solicitudes de vivienda, quienes comprenden la necesidad de solicitar en forma ágil y oportuna las aclaraciones que activan la posibilidad de priorizar a los beneficiarios.

Se mantuvo comunicación con la Gerencia de Vivienda del BAC y el MADR para apoyar el monitoreo de la ejecución de los proyectos que se adelantan en favor de beneficiarios de restitución de tierras, establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.1.10.11 del Decreto 1934 de 2015. La Unidad de Restitución ha gestionado ante el BAC la actualización de la información de los proyectos desarrollados y cumple con la circular de fortalecimiento de la política pública de restitución de tierras del sector agropecuario, pesquero y desarrollo rural del Ministerio, reportando la gestión de priorización de hogares beneficiarios de restitución de tierras que deberán recibir el subsidio de vivienda.

• **Gestión de proyectos productivos**

La UAEGRTD, por medio del programa de proyectos productivos, dispone de un paquete de servicios dirigidos a la población restituida, con los cuales se ha contribuido a la sostenibilidad de la política. Dicho programa ha logrado que la población objeto de atención tenga las herramientas para

la toma de decisiones acerca del tipo de sistema productivo por establecer o potenciar de manera eficiente en el predio restituido, con la asesoría y el apoyo de expertos del área productiva, entregando adicionalmente un incentivo en dinero para la implementación de las iniciativas hasta por 40 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

En 2016 la Unidad brindó acompañamiento y asesoría técnica a más de 2.500 familias participantes en el programa, y mediante la consulta de los intereses y la voluntad de los núcleos familiares se concertaron 724 nuevas iniciativas productivas, entregando incentivos por \$ 14.272 millones.

Este programa ha venido apoyando a las víctimas de la violencia en la mejora de su calidad de vida desde 2012. A la fecha se ha atendido a 2.523 familias y se han entregado incentivos por \$ 61.329 millones en 17 departamentos.

Cuadro 2.11 Proyectos productivos formulados (cantidad de familias e incentivos en 2016 y total acumulado)

Departamento	2016		Total acumulado	
	Familias atendidas	Incentivos entregados (Millones de pesos)	Familias atendidas	Incentivos entregados (Millones de pesos)
Antioquia	163	9	330	7.849
Atlántico	4	97	6	145
Bolívar	105	2.678	270	6.542
Caldas	6	159	7	183
Cauca	26	563	31	682
Cesar	9	243	31	783
Córdoba	131	3.492	685	17.114
Cundinamarca	22	592	35	906
Magdalena	20	492	160	3.811
Meta	3	75	58	1.422
Nariño	52	1.176	244	5.637
Norte de Santander	7	193	11	290
Putumayo	21	548	98	2.421
Santander	8	212	24	609
Sucre	4	93	94	2.220
Tolima	75	1.933	263	6.401
Valle	68	1.717	176	4.315
Total	724	14.272	2.523	61.329

Fuente: UAEGRTD - Subdirección General - Programa de gestión de vivienda.
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2016.

La implementación de los proyectos contempla una fase importante de asistencia técnica integral orientada al desarrollo de capacidades de las familias restituidas, que se brinda de forma individual. Sin embargo, en 2016 se iniciaron unas intervenciones con carácter colectivo para dar respuesta a las dinámicas territoriales, buscando articular los beneficiarios de restitución a los circuitos económicos locales y a los procesos de recuperación del tejido social y comunitario.

En el diseño de la metodología en asistencia técnica individual se implementó un instrumento que mide las capacidades productivas y socioempresariales de las familias con el fin de implementar actividades orientadas al sistema productivo y la administración básica de la finca; es gradual y está diseñada en función del nivel de apropiación de los diferentes elementos de manejo de las unidades productivas.

Se brinda por veinticuatro meses, contados a partir del inicio de la implementación de los proyectos, considera procesos de enseñanza-aprendizaje propios de la extensión rural, apelando al desarrollo de actividades individuales prediales y grupales de acuerdo con la línea productiva y los territorios.

A nivel colectivo y por la conformación natural de los territorios a donde ha retornado la población, se identificaron algunos núcleos de beneficiarios de restitución y productores no restituidos en determinadas líneas productivas con condiciones agroecológicas relativamente homogéneas.

Estrategia del enfoque diferencial

En 2016 se lograron los siguientes avances:

1. Construcción y ajustes a los lineamientos para la aplicación de los enfoques en el proceso:
 - Ajuste de la resolución por la cual se implementa el enfoque diferencial y se establece el orden de prelación de solicitudes de inscripción en el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente (RTDAF): La resolución permite identificar sujetos de especial protección desde el inicio del proceso con el fin de aplicar un trato diferenciado en el trámite administrativo de conformidad con la Ley 1448 de 2011 y el Decreto 1071 del 2015, modificado parcialmente por el Decreto 440 de 2016.
 - Diseño del Módulo de Identificación y Caracterización de Sujetos de Especial Protección (SEP): Es un instrumento que permite identificar y describir las afectaciones y vulnerabilidades particulares que tienen los titulares de restitución de tierras a ser incluidos, con el fin de tener

información para realizar remisiones a otra instituciones, diseñar pretensiones que garanticen el acceso al derecho de restitución de tierras, y, principalmente, que el juez conozca las vulnerabilidades de los titulares sobre los que se está profiriendo un fallo.

- Ajustes de formatos de identificación de núcleos familiares: Encaminados a resaltar los sujetos de especial protección del núcleo familiar.
 - Guía para la aplicación del enfoque diferencial al proceso de restitución de tierras: Tiene como objetivo brindar a los servidores de la Unidad de Restitución de Tierras fundamentos jurídicos y sociales para dar un trato diferencial y preferencial a los solicitantes sujetos de especial protección en el proceso de restitución de tierras por razón de su edad, género y situación de discapacidad.
 - Lineamientos de enfoque diferencial de orientaciones sexuales e identidades de género diversas: Se avanzó en la construcción del documento, especialmente en la ruta individual de restitución de tierras.
 - Lineamientos para comunidades étnicas en la ruta individual de restitución de tierras.
2. Diseño y puesta en marcha de acciones afirmativas para sujetos de especial protección:
 - Video para personas con discapacidad auditiva: El video institucional en lenguaje de señas tiene como objetivo promover el acceso de las personas sordas al trámite administrativo y judicial del proceso de restitución de tierras. La Unidad suscribió una alianza estratégica con el Instituto Nacional de Sordos (Insor) con el fin de diseñar esta pieza comunicativa.
 - Portafolio: Material pedagógico dirigido a los colaboradores de la Unidad que orientan a las víctimas sobre la ruta de restitución; es una manera didáctica y clara para dar a conocer los trámites administrativo, judicial y posfallo.
 - Socialización y estandarización de lineamientos para incorporar el enfoque diferencial en la ruta de restitución y en las demandas, así como capacitación constante para el personal de la Unidad.
 3. Diseño de la segunda fase del Programa de Acceso Especial a las Mujeres, Niñas y Adolescentes: Se expide la Resolución 528 de 2016, por la cual se adopta la segunda fase del Programa con los siguientes ejes: fortalecimiento de capacidades y articulación institucional, acciones diferenciales en las diferentes etapas del proceso de restitución de tierras, empoderamiento de las mujeres y procesos transversales.

- Piloto de proyectos productivos en Tablón de Gómez, Nariño: El piloto denominado “Fortalecimiento al acceso de oportunidades económicas y redistribución de la economía del cuidado para su empoderamiento económico”, llevado a cabo a finales de 2016, busca incorporar el enfoque de género en el marco de la implementación de las redes locales de integración productiva (RLIP). Dicho proyecto se está realizando con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer (ONU Mujeres), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Corporación Colombiana Sisma Mujer.
- Ejecución de convenios de asociación 1649 y 1650 de 2016 con las organizaciones defensoras de los derechos de las mujeres Corporación Sisma Mujer y Corporación Humanas: El objeto de tales convenios es aunar esfuerzos y recursos técnicos, financieros, operativos y administrativos para que las mujeres de familias restituidas se apropien de mecanismos que les permitan exigir, ante la institucionalidad responsable, el cumplimiento de lo ordenado en las sentencias.
- Talleres de empoderamiento con mujeres: Se realizaron 37 talleres, a los que asistieron 572 mujeres, en los que se presentaron el programa y la ruta de restitución desde un enfoque de género. De manera particular, a las mujeres beneficiarias de sentencias se les explicaron los mecanismos para agenciar sus derechos de conformidad con las órdenes judiciales.

Atención psicosocial

Con el propósito de fortalecer el enfoque psicosocial en el proceso de restitución de tierras, se diseñaron dos protocolos: el primero, de dirección y orientación de sujetos de especial protección, dirigido a otras entidades; el segundo, de acompañamiento a audiencias desde un enfoque psicosocial, con el objetivo de orientar y brindar directrices y herramientas a los profesionales sociales y jurídicos de la UAEGRTD que les permitan realizar un adecuado acompañamiento a los solicitantes que participan en las audiencias o inspecciones judiciales. De esta manera se busca garantizar una atención fundamentada en el principio de la dignidad.

Participación y capacitación en restitución de tierras

Durante 2016 en el proceso de participación y capacitación de restitución de tierras se realizaron 809 actividades comunitarias, de las cuales el 55% correspondieron a recolección de insumos para la prueba comunitaria, el 27% a jornadas de información y el 17% a actividades de capacitación en temas

normativos de la Ley 1448 de 2011, respecto al componente de restitución de tierras.

Se registró asistencia y participación de 11.640 personas, el 49% mujeres y el 51% hombres, como se muestra en el siguiente cuadro. Se destaca el aumento de la participación de la población femenina en 2016 respecto a 2015, 43% en este último año.

Cuadro 2.12 Actividades comunitarias (cantidad de eventos y participantes)

Eventos	Actividades comunitarias 2016				
	Total de actividades		Participantes		
	Nro.	%	Total	Mujeres	Hombres
Capacitación a víctimas	140	17	3.757	2.337	1.420
Información y sensibilización	222	27	4.333	1.934	2.399
Recolección de información (prueba comunitaria)	447	55	3.550	1.470	2.080
Total	809	100%	11.640	5.741	5.899

Fuente: UAEGRT-Subdirección General.

Han sido significativos los avances realizados en la implementación de acciones de comunicación participativa con los sujetos organizados y no organizados que hacen parte de las zonas microfocalizadas. En 2016 el logro más representativo fue la consolidación del Semillero de Participación en Restitución de Tierras, espacio que ha permitido consolidar un trabajo comunitario que da cuenta de los liderazgos y capacidad de organización de los reclamantes. Las acciones adelantadas en tres encuentros regionales de las zonas norte, centro y sur del país (Santa Marta, Bogotá y Cali) aportaron al fortalecimiento de la implementación de la política de restitución a través de un diálogo que permitió un mejor acercamiento con la Unidad.

En los encuentros regionales, el principal objetivo fue proporcionar herramientas conceptuales y metodológicas a sus integrantes, en virtud de la sostenibilidad de los procesos de restitución, especialmente en la etapa de posfallo. Mediante la metodología de árbol de problemas se reconocieron las principales dificultades por las que atraviesan los solicitantes en las distintas etapas del proceso. En dichos encuentros se fortaleció y cualificó la participación al abordar conceptos de liderazgo y su significado en la construcción de propuestas para los planes de desarrollo municipales de manera que permitieran posicionar los avances en materia de restitución.

Cuadro 2.13 Semillero de participación en restitución de tierras

Fecha	Zona/lugar	Hombres	Mujeres	Total
8 y 9 de marzo	Santa Marta	25	22	47
15 y 16 de febrero	Bogotá	11	15	26
6 de abril	Cali	6	7	13
Total		42	44	86

Fuente: UAEGRTD-Subdirección General.

Así mismo, se organizó un encuentro nacional al que asistieron 86 personas: 44 lideresas y 42 líderes, que reconocen las políticas públicas que benefician a la comunidad víctima de la violencia y de las acciones que se pueden llevar a cabo desde el territorio y por iniciativa de las comunidades.

La gestión que emprendió la UAEGRTD respecto de las dificultades presentadas por los reclamantes en estos encuentros se evidenció en la jornada de trabajo con entidades del Sistema Nacional de Atención y Reparación a las Víctimas (SNARIV) que hicieron parte del encuentro nacional del semillero llamado Juntos Sumamos Más, Somos Paz.

La Unidad para las Víctimas, el Ministerio de Vivienda, la Unidad Nacional de Protección y los grupos de gestión del SNARIV y de proyectos productivos de la UAEGRTD, en mesas de trabajo, revisaron rutas, conceptos y oferta institucional con la finalidad de abordar inquietudes, problemas comunitarios y situaciones individuales. Este encuentro nacional se convirtió en un escenario para hablar sobre productividad, asociación, mercado y productos. Además, se contó con un espacio para discutir los acuerdos de paz con la participación del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP). Se destaca que los asistentes compartieron sus expectativas, la información generada en sus comunidades, despejaron dudas y aportaron propuestas para superar el conflicto armado.

Se realizaron actualizaciones relacionadas con la expedición del Decreto 440 de 2016, talleres con mujeres reclamantes, en los que se dio respuesta especialmente sobre la implementación del Programa de Acceso Especial de Mujeres, Niñas y Niños, al reconocimiento de su rol en la tierra como sujetos de derecho y a la socialización detallada del trámite administrativo y posfallo.

Normativa

A continuación se presentan los ajustes procedimentales para la sostenibilidad de los procesos de restitución, dar a los terceros garantías durante el desarrollo de la etapa administrativa, optimizarla y articular el Registro Único

de Protección de Tierras Abandonadas (RUPTA) con la acción de restitución de tierras.

• Tratamiento a segundos ocupantes¹⁴

La Ley 1448 de 2011 se formuló bajo la premisa de que la tierra se quitaría a los despojadores y sería devuelta a sus legítimos dueños. Sin embargo, la realidad se ha presentado de manera más compleja, en algunas ocasiones, en los predios solicitados en restitución, no solo se han encontrado despojadores, sino también otro tipo de población vulnerable o víctima del conflicto armado.

Entre los ajustes procedimentales realizados se encuentran:

- Se fortalecieron los mecanismos de comunicación, tanto masiva como predio a predio, con mensajes radiales y televisivos, plegables, cartillas y jornadas informativas.
- Se incorporó al procedimiento de entrada al territorio la metodología de análisis situacional que hace visible la presencia de posibles terceros en los predios dentro de las zonas microfocalizadas.
- Se modificó el protocolo de demandas a fin de ampliar la información sobre los hogares que se encuentren habitando o explotando los predios objeto de la política, en las siguientes dimensiones: situación del hogar e identificación de sujetos de especial protección; situación socioeconómica; redes sociales e institucionales de apoyo; relación social, material y jurídica con el predio solicitado; grado de dependencia frente al predio para el ejercicio de la vivienda digna; el derecho al trabajo y al mínimo vital; capacidades para la defensa técnica en el proceso de restitución.
- Se incorporó la información de interés para los terceros en el portafolio de servicio al ciudadano.
- Se analizaron las dimensiones política, jurídica y operativa que inciden en la construcción de una estrategia de atención a la problemática de ocupación secundaria en las etapas judicial y de posfallo, en la que se involucran imperativos constitucionales sobre el respeto a derechos, como la dignidad, la vivienda digna, el trabajo y el mínimo vital; imperativos incorporados al cuerpo normativo por vía del bloque de

¹⁴ Para efectos de este documento, los segundos ocupantes son aquellas personas naturales vulnerables que ejercieron o ejercen una relación material o jurídica de propiedad, posesión o explotación susceptibles de adjudicación sobre un predio despojado o abandonado forzosamente y que es solicitado en restitución de tierras y que no tuvieron un nexo directo o indirecto con respecto a los hechos que dieron lugar al despojo o abandono forzado de tierras en el marco del conflicto armado.

constitucionalidad por cuenta de la adopción del Estado colombiano de los Principios Pinheiro¹⁵ y por la Observación 7 del Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales¹⁶.

- **Atención integral a los segundos ocupantes de acuerdo con los fallos de la Corte Constitucional**

La ley ha previsto el derecho a compensar a aquellos que en el proceso de restitución se ven abocados a perder su relación con el predio a raíz de la sentencia y que hubiesen demostrado la buena fe exenta de culpa. Por otra parte, el artículo 4.º del Decreto 440 de 2016, por medio del cual se adicionó el artículo 2.15.1.1.15 del Decreto 1071 de 2015, determinó que si existiesen providencias judiciales ejecutoriadas que reconocen medidas de atención a segundos ocupantes, la UAEGRTD emprenderá las acciones correspondientes para dar cumplimiento a dichos fallos.

Es importante resaltar que la Corte Constitucional a través de la sentencia C-330 de 2016¹⁷ determinó que la exigencia de la buena fe exenta de culpa a los opositores en la etapa judicial de la acción de restitución de tierras, para que estos sean beneficiarios de compensación, es razonable y constitucional. Sin embargo, respecto de los segundos ocupantes vulnerables que no poseen alternativa de vivienda y que no tuvieron que ver con el despojo, la Corte considera que esta exigencia resulta desproporcionada e injusta, razón por la cual eventualmente el juez especializado deberá analizar el requisito con flexibilidad o incluso no aplicarlo.

De igual manera, se podrá establecer la procedencia de medidas de atención distintas a la compensación de la que trata el artículo 98 de la Ley 1448 de 2011 para los opositores que tengan la condición de segundos ocupantes conforme a la sentencia C-330 de 2016 y al auto 373 del mismo año. En lo referente a esta última providencia, es importante mencionar que la Corte Constitucional dispuso que los segundos ocupantes también son beneficiarios de las medidas de asistencia y atención cuando se demuestre que se encuentran en condición de vulnerabilidad.

En la citada sentencia, la Corte Constitucional reconoció los esfuerzos del Gobierno nacional encaminados a la operatividad de las medidas de atención en favor de esta población cuando fuere reconocida por los jueces

¹⁵ Estos principios sobre la restitución de las viviendas y el patrimonio de los refugiados y las personas desplazadas fueron aprobados el 11 de agosto de 2005 por la subcomisión de protección y promoción de los derechos humanos de las Naciones Unidas - ONU.

¹⁶ La observación de este comité, perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), encargado de la supervisión del pacto internacional de Derechos económico, sociales y culturales, se refiere al derecho a una vivienda adecuada: desalojos forzosos.

¹⁷ M. P.: María Victoria Calle Correa.

especializados a través de dos instrumentos, el Decreto 440 de 2016 y el Acuerdo 029 de 2016 proferido por el consejo directivo de la UAEGRTD.

- **Modificación del Decreto Compilatorio 1071 de 2015 a través del Decreto 440 del 11 de marzo de 2016**

Inicialmente, el proceso administrativo de inscripción en el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente para la ruta individual se regía por el Decreto 4829 de 2011. Esta norma se integra al Decreto 1071 de 2015 y es modificada por el Decreto 440 de 2016, por el cual se realizaron algunos cambios que se presentan a continuación:

- Se ajustó el mecanismo para la definición de macrozonas, estableciendo que serán definidas de manera conjunta entre los ministerios de Defensa Nacional y de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Se determina la posibilidad de la Unidad de acopiar información en cualquier tiempo mediante resoluciones de prueba no solo con el inicio del estudio formal, inclusive con anterioridad a la microfocalización del predio. Este ajuste se da teniendo en cuenta que algunas entidades toman más de los 10 días que les son otorgados por ley para responder a los requerimientos de la Unidad en el marco del proceso de restitución.
- Dispone suspender la actuación administrativa hasta 60 días por la existencia de razones objetivas no imputables a la Unidad; también se contemplan deberes de la gestión administrativa y de coordinación para superar las causas de la suspensión. Cuando se trate de situaciones que no puedan solventarse con la gestión de la Unidad, la suspensión puede darse por el tiempo en el que estas persistan.
- Se clarificaron los términos con los que cuenta la UAEGRTD para iniciar el estudio de las solicitudes a partir de la microfocalización y se le otorgaron facultades a la Unidad para obviar términos y trámites cuando sea evidente la titularidad del derecho a la restitución del solicitante.

- **Articulación del RUPTA con la acción de restitución de tierras a través del Decreto 2051 del 15 de diciembre de 2016**

La Ley 387 de 1997 adoptó medidas para la prevención del desplazamiento forzado y la atención, protección, consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados por la violencia en Colombia, para lo cual incorporó esquemas de coordinación interinstitucional. En cumplimiento del mandato del inciso 2, numeral 1, del artículo 19 de dicha ley¹⁸, el Decreto 3759

¹⁸ Artículo 19, estableció que las instituciones comprometidas con la atención integral a la población despla-

de 2009 determinó que el Incoder, hoy liquidado, debería tramitar y coordinar las acciones relacionadas con el Sistema de Registro Único de Predios y Territorios Abandonados por la población en situación de desplazamiento (RUPTA), para que los notarios públicos y registradores de instrumentos públicos impidieran cualquier acción de enajenación o transferencia de títulos de propiedad u otros derechos sobre aquellos bienes cuando se llevaran a cabo en contra de la voluntad de los respectivos titulares.

Posteriormente, el Gobierno nacional a través del Decreto 2365 de 2015 determinó en el parágrafo 1° del artículo 28 que el RUPTA debía ser trasladado, para efectos de su administración, a la UAEGRTD. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1448 de 2011, la naturaleza y objetivos de la Unidad enmarcan la gestión de la restitución de tierras como medida preferente de reparación a las víctimas del conflicto armado, por lo cual le corresponde diseñar, administrar y conservar el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente.

El Decreto 2051 del 15 de diciembre de 2016 estableció una serie de normas que propenden a la articulación del RUPTA con el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente, con el propósito de optimizar la administración de estos instrumentos, facilitar el respectivo trámite a las víctimas y hacer eficiente la actuación administrativa.

Ordenamiento social de la propiedad rural

La Agencia Nacional de Tierras (ANT) ejecuta la política de ordenamiento social de la propiedad rural mediante el acceso a la tierra como factor productivo, el logro de la seguridad jurídica sobre esta, la promoción de su uso cumpliendo la función social de la propiedad, y la administración y disposición de los predios rurales de propiedad de la nación. Para ello realiza un conjunto de procesos encaminados a regular, administrar, asignar, reconocer, aclarar, clarificar o restituir, según corresponda, los derechos de uso y propiedad y las diversas relaciones existentes con la tierra, para propiciar las condiciones que permitan aprovecharla como factor productivo, generador de desarrollo socioeconómico sostenible en las regiones y de riqueza para todo aquel que ejerza relaciones legítimas sobre ella.

zada deben adoptar internamente las directrices que les permitan prestar en forma eficaz y oportuna la atención a la población desplazada. En este sentido, el inciso 2 del numeral 1 del aludido artículo señaló que el Incora, cuyas funciones fueron asumidas por el Incoder, hoy en liquidación, debería llevar un registro de los predios rurales abandonados por los desplazados por la violencia, con la finalidad de informar a las autoridades competentes para que impidan cualquier acción de enajenación o transferencia de títulos de propiedad de estos bienes, cuando tal acción se adelante contra la voluntad de los titulares de los derechos respectivos.

El inicio de la gestión de la ANT estuvo enfocado a garantizar un mayor acceso a la tierra, así como a fortalecer la seguridad jurídica sobre los derechos de propiedad, que busca la aplicación de instrumentos jurídicos, como los procesos agrarios de clarificación, deslinde, extinción de dominio y la recuperación de los baldíos indebidamente ocupados. De igual manera, aplicó procedimientos administrativos para asegurar la revocatoria de titulaciones ilegales como opción complementaria a la tierra disponible y a la posible adquisición directa de predios rurales, si así se requiere.

Así mismo, ayudó a desarrollar una metodología de formalización de los predios rurales a nivel nacional a través del barrido predial masivo, conforme a la focalización de las zonas priorizadas, y a adoptar acciones para saldar la deuda que adquirió el Estado en materia de titulación de territorios colectivos para las comunidades étnicas y población rural, que ha retrasado la gestión de los procesos de adjudicación.

El mecanismo de operación de la Agencia es por oferta, concertada desde los niveles nacional y territorial, con un componente social importante, de acuerdo con los lineamientos o directrices que proporcionen los planes de ordenamiento social de la propiedad.

La Agencia, que cubre el 70% del territorio nacional, se ha dedicado a atender el rezago recibido del Incoder y cumplir con solicitudes que datan incluso de ocho años atrás. Se realizaron 37 eventos en los que se abrieron espacios de diálogo y oferta de servicios para más de 25.000 personas. Además, arrancó el proceso de formalización de la tierra más ambicioso en la historia de Colombia, que, con la novedosa metodología de barrido predial, visitará cada predio para solucionar controversias relacionadas con la tenencia de la tierra, actualizar la información de los propietarios y convertir a los campesinos en dueños legales.

Acceso a tierras

Con una inversión general de \$ 66.000 millones, la nueva entidad logró en sus primeros seis meses garantizar acceso a la tierra a 15.000 familias mediante entrega de subsidios, compra directa de tierras, adjudicación de baldíos a personas naturales y entregas de predios del Fondo Nacional Agrario. Eso significa un promedio aproximado de 84 familias beneficiadas cada día.

También se impactó positivamente a municipios y departamentos mediante la inversión en escuelas, centros de salud y obras de infraestructura vial, tras un rezago de 1.600 procesos estancados en el hoy liquidado Incoder. Se hizo frente a una serie de compromisos relacionados con la compra de

tierras para diferentes organizaciones campesinas en Córdoba, Cauca, Huila y Nariño.

En cuanto a restitución de tierras por fallos judiciales, se dio inicio al procedimiento de adjudicación producto de 302 órdenes judiciales mediante la solicitud de información técnica a la UAEGRTD, de la que se recibió respuesta sobre 224 casos con corte a 31 de diciembre de 2016.

Algunas de las primeras labores estuvieron relacionadas con la focalización de la intervención para programas como “Formalizar para Sustituir”, pensado especialmente para formalizarles las fincas a 7.000 familias que abandonaron los cultivos ilícitos, priorizando nueve municipios (Villa Garzón, Orito y Valle del Guamuez, en Putumayo; Tarazá, Nechí y Cauca, en Antioquia; y Mercaderes, Balboa y Rosas, en Cauca). La Agencia también hizo presencia en 24 zonas transitorias veredales de normalización, donde se quiere llegar con la formalización de predios.

- **Compra directa**

Se compraron 33 predios (1.381 hectáreas) por \$14.087 millones para distintas organizaciones campesinas en Cauca, Córdoba, Norte de Santander y Boyacá, en el marco de los compromisos con la ANUC, CIMA, PUPSOC y la Cumbre Agraria, Campesina, Étnica y Popular, con el ánimo de cumplir con los compromisos adquiridos por el Incoder y mejorar la relación de confianza con dichas organizaciones. Para lograr esto en tan corto tiempo, la Agencia realizó alianzas estratégicas con el IGAC y la Superintendencia de Notariado y Registro.

A continuación se detallan los costos y hectáreas entregadas por organización:

- 17 predios adquiridos para la ANUC Cauca por \$6.762 millones (567,83 hectáreas).
- 3 predios adquiridos para la organización CIMA por \$990 millones (214,6 hectáreas).
- 5 predios adquiridos para Pupsoc por \$ 815 millones (87 hectáreas).
- 5 predios adquiridos para la ANUC Córdoba por \$5.181 millones (497,27 hectáreas).
- 3 predios adquiridos para la Cumbre Agraria, Campesina, Étnica y Popular por \$196 millones (11,48 hectáreas).

- **Adjudicación de predios**

Se adjudicaron 13 predios sujetos de reforma adquiridos por el Incoder (701 hectáreas) a 140 familias; 5 están en Córdoba, tienen 502 hectáreas y

benefician a 101 familias. Los 8 restantes se hallan en Cauca, su superficie es de 198 hectáreas, se entregaron a 39 familias.

- **Convenio 112 de 2016 suscrito entre UNODC y ANT**

Se suscribió el 16 de agosto, se desembolsaron \$12.000 millones de la ANT ese mismo año. A finales del año, se realizaron dos adiciones, la primera por \$5.352 millones y la segunda por \$2.100 millones. Se atendió a 7.000 familias focalizadas en 3 departamentos y 9 municipios¹⁹, para lo cual 1.300 familias fueron caracterizadas como parte de la línea base del convenio. Por primera vez se adelantará el seguimiento en campo de los procesos de acceso a tierras.

- **Subsidios SIRA**

Para poner en marcha este subsidio en agosto el consejo directivo aprobó el acuerdo reglamentario para luego elaborar el Manual de Adjudicación y Materialización del SIRA; con la UPRA se realizó el proceso de focalización.

En 2016 se adjudicaron 261 subsidios SIRA: 226 mediante proceso de libre concurrencia en Briceño y San Vicente del Caguán y 35 en cumplimiento de fallos. El valor total adjudicado fue de \$ 22.084 millones. Para el procedimiento SIRA, se realizaron dos procesos de libre concurrencia en sendos municipios: San Vicente del Caguán (Caquetá) y Briceño (Antioquia).

Se encontró un atraso en los procedimientos para entregar los SIDRA (subsidios integrales directos de reforma agraria) a 2.008 familias cuyos recursos correspondían a los años 2014 y 2015. En 2016 se descongestionaron 1.085 de estos subsidios, para lo cual se realizaron estudios de títulos para la materialización de 671 subsidios, visitas técnicas para 78 subsidios, levantamientos topográficos para 16, se expidieron Resoluciones para Compra de Predio de 49 subsidios y trámite de desembolso para 407 subsidios. Así mismo, se logró la materialización de 5 de esos subsidios 2014 y 2015 por \$ 2.766 millones.

- **Apertura de folio de matrícula inmobiliaria**

En 2016 se realizaron las gestiones para la matrícula inmobiliaria de 467.202 hectáreas y 5 predios con administración (Porvenir, Bukarú, Paraíso, Laguna de Fúquene y Baldío en Arauca).

¹⁹ Villa Garzón, Orito, Valle del Guamuez, en Putumayo; Tarazá, Nechí y Cauca, en Antioquia, y Mercaderes, Balboa y Rosas, en Cauca.

• **Administración de los predios baldíos de la nación**

Durante 2016 se realizaron las acciones para gestionar la apertura de folios de matrícula de los siguientes predios:

- Bellacruz: 1.202 hectáreas. Se expidió resolución para solicitar el folio de matrícula inmobiliaria (FMI) a nombre de la nación.
- Gran baldío: 280.000. Se expidió el auto de inicio para la apertura del FMI y se solicitó certificación del IGAC regional.
- Segundo gran baldío: 186.000 hectáreas, ubicado en Cartagena del Chairá. Se expidió el auto de inicio para la apertura del FMI y se solicitó certificación del IGAC regional.

• **Inventario de bienes fiscales patrimoniales**

Dentro de esta actividad, 122 predios ingresaron al inventario del Fondo Nacional Agrario (FNA); se recibieron 4.151 predios mediante 45 actas de transferencia del Incoder, en liquidación; se realizaron 544 visitas de verificación a predios (261 en Antioquia y 283 en Sucre); y se pagó el impuesto predial de 48 predios, por \$ 397 millones.

• **Adjudicación de predios baldíos a entidades de derecho público**

Se gestionaron 628 solicitudes, finalizando el proceso para 280 así: se adjudicaron 154, se formalizaron 34, se negaron 26, se archivaron 60 y fueron acumuladas 6. Quedaron en trámite 340, con requerimiento 71, en aclaraciones 20 y en estudio 257.

• **Realización de estudios para solicitar sustracción de predios de reserva forestal**

A 89.686 hectáreas de las zonas de reserva forestal se les hizo estudio de sustracción.

Asuntos étnicos

Con el fin de dotar de tierras a las comunidades indígenas y negras para su adecuado asentamiento y desarrollo mediante la preservación de sus usos y costumbres, prácticas tradicionales de producción y el mejoramiento de la calidad de vida de sus integrantes, se realizaron las siguientes acciones:

• **Logros en constitución y ampliación de resguardos indígenas**

Durante 2016 fueron aprobados por el consejo directivo de la Agencia cinco acuerdos de legalización de tierras (dos constituciones y tres ampliaciones

de resguardos) a comunidades indígenas, 22.979 hectáreas, en beneficio de 1.305 familias.

Cuadro 2.14 Logros en constitución y ampliación de resguardos indígenas

No.	Pueblo/Comunidad	Acuerdo	Etnia	Municipio	Depto.	No. Acuerdo	Familias	Personas	Área Total (Ha)
1	Inga de San Andrés	Constitución	Inga	Santiago	Putumayo	012 de 03/11/2016	355	1.240	13.563
2	Suratena	Ampliación	Emberá Chamí	Marsella	Risaralda	011 de 03/11/2016	107	409	90
3	Guadualito	Ampliación	Nasa	Santander de Quilichao	Cauca	013 de 03/11/2016	307	721	209
4	La Albania	Ampliación	Emberá Chamí	Risaralda y San José	Caldas	006 de 29/09/2016	35	100	63
5	Kamëntsa Inga San Francisco	Constitución	Kamëntsa	San Francisco	Putumayo	010 de 03/11/2016	501	1.722	9.054
Total							1.305	4.192	22.979

Fuente: ANT.

• **Logros en legalización de tierras a comunidades negras**

En 2016 fueron expedidas cuatro resoluciones de titulación colectiva a consejos comunitarios de comunidades negras, 5.802 hectáreas, en beneficio de 483 familias.

Cuadro 2.15 Logros en legalización de tierras a comunidades negras

No.	Consejo Comunitario	Municipio	Depto.	Familias	Personas	Área (Ha)	Resolución
1	San Joaquín Aguadulce	Buenaventura	Valle del Cauca	40	70	2.249	080 de 10/08/2016
2	Los Andes	Puerto Asís - Orito	Putumayo	46	130	1.504	108 de 08/09/2016
3	Juanchaco	Buenaventura	Valle del Cauca	40	70	2.028	137 de 30/09/2016
4	Tierra Baja Mi Territorio Ancestral	Cartagena	Bolívar	357	1184	21	369 de 29/10/2016
Total				483	1454	5.803	

Fuente: ANT.

• **Logros en adquisición de tierras para comunidades étnicas**

El año pasado se adquirieron 26 predios para comunidades indígenas a nivel nacional (844 hectáreas, por \$ 6.487 millones). Para comunidades negras, 2 predios (429 hectáreas, por \$ 3.348 millones).

• **Logros en iniciativas comunitarias con enfoque diferencial étnico**

Durante 2016 se realizó el análisis, evaluación, aprobación y cofinanciación de iniciativas comunitarias con enfoque diferencial étnico asociadas al componente de legalización de tierras, a través de la cofinanciación de 32 iniciativas en diferentes renglones y actividades enmarcadas en los saberes ancestrales de las comunidades, beneficiando a 2.220 familias, en las cuales el 47% tiene mujeres como cabeza de hogar. Estas iniciativas comprenden un área de 925 hectáreas.

Comunidades indígenas: Se les gestionaron 21 iniciativas; se adjudicaron recursos por \$ 7.257 millones.

Cuadro 2.16 Iniciativas gestionadas - comunidades indígenas (millones de pesos)

No.	Depto.Etnia	Municipio	Aporte ANT	Familias	Familias con enfoque de género	Área (Ha)
1	ChocóCabildo Mayor indígena de la Costa Pacífica Municipio de Nuquí Camizcop	Nuquí	300	40	2	40
2	ChocóResguardo indígena de Puerto Libia Tripicay	Alto Baudó	300	27	0	2
3	CesarResguardo Arhuaco de la Sierra Nevada	Pueblo Bello	388	57	15	0
4	CesarCabildo Indígena del Resguardo Kankuamo	Valledupar	388	100	80	0
5	NariñoResguardo Gran Mallama	Mallama	402	21	8	21
6	ChocóResguardo indígena de Pichima	Litoral San Juan	433	100	22	100
7	ChocóResguardo indígena de Taparalito	Litoral San Juan	444	100	8	100
8	ChocóResguardos Indígena Uva Y Pogue	Bojayá	450	80	35	80
9	AntioquiaResguardo Hermeregildo Chakiamama	Ciudad Bolívar	80	76	7	4
10	La GuajiraResguardo El Cerro de Hatonuevo	Hatonuevo y Barrancas	350	280	238	0
11	ChocóComunidad indígena de Conondo del resguardo indígena Tahami, Alto Andágueda	Bagadó	450	54	3	54
12	AntioquiaResguardo Indígena Miguel Cértiga La Mirla	Támesis	50	22	5	5
13	AntioquiaCabildo indígena del Resguardo Marcelino Tascón	Valparaíso	50	28	7	10
14	La GuajiraResguardo Trupiogacho - Meseta	Barrancas y Distracción	355	389	330	0
15	AntioquiaResguardo indígena Bernardino Panchi	Pueblorrico	80	36	3	2
16	AntioquiaResguardos de Jaikerazavi, Coribí Bedadó y Chontadural Cañero	Mutatá	87	30	7	4
17	CaquetáComunidad	Milán	400	29	13	29
18	Valle del CaucaComunidad	Buenaventura	439	143	37	70
19	La GuajiraAnuachón	Manaure	747	45	22	0
20	La GuajiraAtshintkua	San Juan del Cesar	526	64	39	0
21	La GuajiraGuatshirimake	Riohacha	538	96	45	0
Total			7.257	1.817	926	522

Fuente: ANT.

Comunidades negras: Se les gestionaron 11 iniciativas; se adjudicaron recursos por \$ 3.959 millones.

Cuadro 2.17 Iniciativas gestionadas - comunidades Negras (millones de pesos)

No.	Depto.Etnia	Municipio	Aporte ANT	Familias	Familias con enfoque de género	Area (Ha)
1	ChocóAsociación de Consejo Comunitario General Los Riscales	Nuquí	400	40	17	40
2	ChocóConsejo Comunitario General del Río Baudó y sus Afluentes ACABA	Alto Baudó	300	35	4	35
3	ChocóConsejo Comunitario del Río Pepe	Medio Baudó	360	36	9	36
4	ChocóConsejo Comunitario local del corregimiento de Primavera - Municipio de Istmina Chocó	Istmina	423	48	18	48
5	ChocóConsejo comunitario de Pedeguita y Mancilla	Riosucio	481	42	17	42
6	Valle del CaucaConsejo Comunitario de la comunidad negra de la Cuenta del Río Calima	Buenaventura	400	40	7	40
7	ChocóConsejo Comunitario de los ríos La Larga y Tumaradó	Riosucio	437	36	17	36
8	AntioquiaConsejo Comunitario Los Manatíes	Turbo	250	22	6	22
9	ChocóConsejos comunitarios de Istmina y Medio San Juan	Medio San Juan	280	38	4	38
10	Valle del CaucaChucheros, Taparal Humanes, Bracitos y Amazona, Bajo Potedó, San Joaquín Aguadulce	Buenaventura	350	42	10	42
11	AntioquiaConsejo Comunitario Bocas del Atrato y Leoncito	Turbo	278	24	7	24
Total			3.959	403	116	403

Fuente: ANT.

Ordenamiento social de la propiedad

El ordenamiento social de la propiedad rural tiene como fin garantizar la seguridad jurídica de los derechos de uso y propiedad sobre la tierra, en aras de resolver conflictos y cerrar las brechas sociales en el campo.

A su vez, este ordenamiento implica un giro total en el diseño institucional hasta ahora adoptado para atender las necesidades de administración y gestión de las tierras rurales, pues ya no se concentra exclusivamente en la atención de demandas puntuales de interesados dispersos a lo largo y ancho del país, sino que la institucionalidad pública se orienta ahora hacia un enfoque proactivo de oferta de servicios mediante la metodología de Barrido Predial Integral (BPI), de manera que de forma masiva, coordinada, desconcentrada y progresiva, y en el marco de planes de ordenamiento

social de la propiedad rural (POSPR), construidos participativamente, las instituciones con competencia en el tema atiendan de manera integral los requerimientos originados en las diversas relaciones entre las personas y la tierra.

Para poner en marcha esta metodología y para garantizar una absoluta sinergia entre las entidades de gobierno nacional competentes, la ANT se vinculó al piloto de Catastro Multipropósito, liderado por el Departamento Nacional de Planeación²⁰, participando en el proceso de prelistamiento, logrando diagnosticar las zonas por intervenir, facilitando la operación en el territorio, optimizando tiempos y costos. Para el piloto de Ovejas-Sucre se suscribió un memorando de entendimiento con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el cual se empezó a ejecutar en el primer trimestre del 2017. En el marco de este acuerdo se trabajó de manera conjunta en la revisión y análisis de la metodología que integra catastro multipropósito y ordenamiento social de la propiedad. Con esta intervención se beneficiará a más de 202.492 personas de 67.497 familias.

Es de resaltar que para construir los lineamientos técnicos que guían la construcción de los planes de ordenamiento social de la propiedad rural y en la definición de las zonas focalizadas, la Agencia trabajó articuladamente con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR).

De igual manera, la ANT trabajó en la implementación de la mesa de ajustes normativos requeridos para la implementación de la metodología de barrido predial, ordenamiento social de la propiedad rural, con su respectiva propuesta de modificación.

Se construyó una propuesta de ruta para la elaboración, aprobación y ejecución de planes de ordenamiento social de la propiedad. Dicha ruta permitirá contar con un plan de ordenamiento operativo para organizar el barrido predial y con un plan de ordenamiento definitivo que establecerá el derrotero de la Agencia para garantizar el acceso y seguridad jurídica de la tierra a los hogares intervenidos en zonas focalizadas.

²⁰ Para el cual, se firmó un convenio tripartito entre el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR) y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) para realizar el Catastro Multipropósito incluyendo el ordenamiento social de la propiedad en algunos municipios. Que se realizará a través de:
Pilotos base Banco Mundial: beneficiará a 10 municipios (Dibulla, Santa Marta, Lebrija, San Carlos, Topaipí, Armenia, Buenaventura, Puerto Gaitán, Puerto Leguizamo y San Vicente del Caguán).
La Mojana: donde se beneficiarán 11 municipios en convenio con el Fondo de Adaptación: Caimito, Guaranda, Majagual, San Benito de Abad, Sucre, San Marcos en el departamento de Sucre, Achí, Magangué y San Jacinto de Cauca en el departamento de Bolívar, Ayapel en el departamento de Córdoba y Nechí en el departamento de Antioquia.
Piloto Ovejas-USAID: Se intervendrán 55.000 predios donde la Agencia Nacional de Tierras resolverá los conflictos sobre la tierra que se encuentren.

Así mismo, se celebraron convenios con el fin de garantizar la intervención integral con el DNP, la SNR, el IGAC y la FAO. Además, se vienen adelantando gestiones para suscribir otros convenios con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC), Fondo de Adaptación (FA) y las gobernaciones de Cundinamarca y Antioquia.

Para garantizar el éxito de la intervención en el territorio dado a la implementación del barrido predial, se adelantaron acciones estratégicas para fortalecer los componentes asociados a tecnologías de la información y las comunicaciones, lo cual incluye los sistemas de información y bases de datos como fuente para intervenir el territorio colombiano, para lo cual se inició el proyecto Arquitectura Empresarial como referente del estado actual y visión para la construcción futura de manera estructurada, ordenada y eficiente.

De igual forma, se adelantó la recepción de los sistemas de información, bases de datos e infraestructura tecnológica provenientes del Incoder, en liquidación, y se realizaron acciones rápidas para su adecuación y mantenimiento. Paralelamente, se hizo un ejercicio para medir la calidad de datos de algunos sistemas de información, al igual que la creación de procedimientos para la gestión de información y reporte de esta. Todo esto, encaminado a establecer la situación actual de la información y armonizar sus fuentes.

Además, la Agencia inició los procesos de armonización, diseño y documentación para la construcción del nuevo Sistema Integrado de Tierras (SIT) en tres ejes: integralidad de procesos de negocio, información geográfica y gestión documental.

Por último, realizó la conceptualización para definir e implementar el modelo relacional del Registro Único de Usuarios.

Gestión jurídica de tierras

En 2016 la Dirección de Gestión Jurídica de Tierras de la Agencia recuperó jurídicamente 55.214 hectáreas a favor de la nación en el trámite de los distintos procedimientos agrarios, los cuales fueron puestos a disposición de la Dirección de Acceso a Tierras para la recuperación material de dichas hectáreas.

Así mismo, en cuanto a la ejecución del programa de formalización de la propiedad rural, celebró un convenio de cooperación internacional con la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) para operar en 86 municipios focalizados por el MADR, localizados en 18 departamentos; entregó 1.157 títulos de propiedad a igual número de familias, el 48% de ellas representadas por madres cabeza de familias y el 52% restante por hombres cabeza de familia.

• **Procedimientos agrarios**

Se recibieron 2.549 expedientes de procedimientos agrarios del Incoder.

Cuadro 2.18 Expedientes de procedimientos agrarios recibidos del Incoder

Procedimiento	Número de Casos	Áreas (Has)
Clarificación	572	88.883
Deslinde	221	177.596
Extinción	286	129.694
OIM	519	529.475
Parques	498	25.151
Recuperación	453	276.217
Total general	2.549	1.227.015

Fuente: ANT.

El archivo definitivo de expedientes según procedimientos agrarios quedó así:

Cuadro 2.19 Archivo definitivo de expedientes según procedimientos agrarios

Tipo de Procesos	No. de Expedientes
Extinción de dominio	7
Clarificación de la Propiedad	21
Áreas protegidas (Parques)	0
Deslinde	0
Recuperación de Baldíos	80
Total expedientes archivados	108

Fuente: ANT.

Se recuperaron 55.214 hectáreas de tierras a favor de la nación, desagregadas como aparece en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.20 Recuperación jurídica de tierras a favor de la nación

Tipo de Procesos	No. de Procesos	No. Has.
Extinción de dominio	29	10.566
Clarificación de la Propiedad	2	281
Áreas protegidas (Parques)	1	5.472
Deslinde	12	3.284
Recuperación de Baldíos	35	35.611
Total de procesos para recuperación material de la propiedad	79	55.214

Fuente: ANT.

Finalmente, la Dirección de Gestión Jurídica emitió las resoluciones finales como aparece a continuación.

Cuadro 2.21 Resoluciones finales emitidas por la Dirección de Gestión Jurídica de Tierras

Tipo de Procesos	No. de Expedientes
Proyecto de Resolución Final proyectadas	6
Resoluciones Finales firmadas	10
Resoluciones proyectadas que resuelven recursos	2
Total resoluciones finales emitidas	18

Fuente: Agencia Nacional de Tierras - ANT

Programa de formalización de la propiedad rural

En el 2016 se formalizaron 3.419 predios: se entregaron 2.836 títulos de propiedad y quedaron pendientes por entregar 583. Para el 2017 el presupuesto de la Agencia Nacional de Tierras para este proyecto es de 2.200 millones, con una meta de 2.970 predios formalizados.

Para dar continuidad al programa recibido del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se suscribió un convenio de cooperación internacional con la OIM. Desde su creación se tienen 55.677 procesos de formalización en trámites diferentes en 86 municipios focalizados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en 18 departamentos.

Para la ejecución del programa, la OIM, junto con la ANT, ha dispuesto de 40 oficinas de atención a la población objeto del programa, agrupadas en 27 unidades territoriales.

Se destacan los siguientes logros:

Cuadro 2.22 Programa de formalización. Avances, metas

Descripción del Indicador	Avance Programa de Formalización (global)	Metas	Avance
Demanda radicada	13.027	1.000	1.359
Títulos proferidos*	4.125	910	438
Títulos inscritos (producidos por ANT)	No Aplica	No Aplica	301
Títulos entregados**	2.831	No Aplica	1.157
Títulos por entregar (acumulados los del MADR) ***	560	No Aplica	560

* Sentencias proferidas o escrituras otorgadas.

** Los entregados, independientemente de que sean o no del MADR. En el periodo de vigencia del convenio fueron entregados 418 títulos en eventos que fueron realizados por la ANT; los restantes 739 títulos se entregaron en el periodo de vigencia del convenio en eventos realizados directamente por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

*** Los que están pendientes de entrega, ya sean concedidos por el MADR o por la ANT.

Fuente: ANT.

El cuadro 2.23 detalla el estado de los títulos entregados por el programa de formalización de la propiedad rural, discriminando entre hombres y mujeres.

Cuadro 2.23 Programa de formalización. Avance, metas

Títulos	Ruta							
	Judicial	%	Notarial	%	Activa.	%	Totales	%
Mujeres	106	40	155	42,12	266	59	557	48
Hombres	205	60	213	57,88	182	41	600	52
Total	311		368		448		1.157	100

Fuente: ANT.

2. Programas de gestión ambiental y cambio climático

Adaptación del sector agropecuario al cambio climático

La evidencia cada vez mayor de la problemática que enfrenta el planeta producto de los efectos del cambio climático exige redoblar los esfuerzos para adaptarse a la situación resultante y mitigar los efectos generados sobre las actividades agropecuarias mediante el impulso de sistemas productivos sostenibles, bajos en carbono y eficientes en el uso de los recursos hídricos. En este sentido, las estrategias de adaptación del sector a los fenómenos de cambio climático y de desarrollo bajo en carbono plasmadas en el Plan de Acción Sectorial (PAS) de mitigación de gases con efecto invernadero, formuladas por el Ministerio en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Conpes 3700 de 2011, que define el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, cobran cada día mayor relevancia para su implementación.

En 2016, el MADR, en el marco de sus acciones de política de sostenibilidad y cambio climático, desarrolló las siguientes acciones:

Contribución del sector agropecuario a la reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) - NDC

Se definieron 10 acciones específicas de adaptación y tratamiento del desarrollo hacia una economía, sociedad y ecosistemas resilientes a los impactos del cambio climático; dichas actividades contribuirán a la adaptación a 2030. Las correspondientes al sector fueron:

- El sector agropecuario incluirá consideraciones de cambio climático en sus instrumentos de planificación y está implementando acciones de adaptación innovadoras.

- Diez gremios del sector agrícola, como el arrocero, cafetero, ganadero y silvopastoril con capacidades para adaptarse en forma adecuada al cambio y variabilidad climáticos.
- Quince departamentos participan en las mesas técnicas agroclimáticas, articuladas con la Mesa Nacional, y un millón de productores reciben información agroclimática para facilitar la toma de decisiones.
- Fomentar el intercambio de conocimiento, tecnología y financiamiento para acelerar las contribuciones planteadas en materia de adaptación y mitigación de los GEI.
- Si cumplimos la meta propuesta del 20% de reducción de emisiones de GEI, mantendríamos el mismo nivel de emisiones actuales per cápita: 4,8 toneladas de CO₂eq.

Fortalecimiento de la resiliencia del sector en Colombia mediante la implementación de una estrategia de gestión del riesgo agroclimática y su potencial aplicación en distintos niveles territoriales

En asocio con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y con el apoyo de la Ayuda Humanitaria de la Unión Europea, la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastres (UNGRD) y de la Cruz Roja Colombiana y Española, se vienen desarrollando acciones con el objeto de incrementar la resiliencia de los pequeños productores campesinos mediante la implementación de acciones para la gestión de riesgos agroclimáticos, encaminados a lograr la protección frente a una situación de emergencia generada por eventos climáticos extremos en La Guajira y Chocó. Este proyecto se implementó mediante el Convenio 963 de 2015, cuyo plazo de ejecución finalizó el 31 de marzo de 2017, obteniéndose a la fecha los siguientes resultados:

• Chocó

Del total de comunidades atendidas en el municipio de Alto Baudó, 9 son afrodescendientes y 4 indígenas; 600 familias recibieron semillas de especies locales y adaptables, herramientas e insumos para modelos productivos comunitarios y familiares y se fortalecieron en el manejo de situaciones de emergencia y en la rehabilitación de sus medios de vida.

El 97% de la población beneficiada logró evitar pérdidas en sus sistemas productivos con las inundaciones presentadas en octubre de 2016. Se capacitó a funcionarios públicos y se apoyó la creación de un comité técnico asesor.

Además, se establecieron protocolos de manejo de la información climática y de respuesta ante situaciones de emergencia; se elaboraron catálogos de buenas prácticas para reducción de riesgos de desastres en sistemas agropecuarios y para protección de medios de vida en comunidades vulnerables (inundaciones y sequías); se escribió una guía para incorporar este tema en la extensión rural y otra para incluir al sector en los planes municipales y departamentales de gestión del riesgo de desastres.

- **La Guajira**

La propuesta técnica del proyecto fue acorde con el manejo tradicional wayuu. A las comunidades de atakat, puertakat, perrakat, jar, peskal y wairakat de Manaure se les entregaron insumos pecuarios (ensilaje de maíz y sales minerales) para superar la primera fase de la emergencia por extrema sequía, con los cuales se recuperó el estado nutricional y condición corporal del ganado ovino y el caprino. De igual manera, se realizaron tres brigadas veterinarias de sanidad animal para 2.334 individuos. Adicionalmente, se les desarrolló un modelo técnico de producción de cabras doble propósito, generándoles un modelo para la producción autónoma de forrajes y pasturas de corte.

Para el mejoramiento de su dieta alimentaria, se les estableció un área de 17.500 m² para la producción agrícola de consumo humano: frijol, maíz, yuca, ahuyama, patilla, berenjena, tomate, col, pimentón, batata, cilantro, melón y habichuela.

- **Mesas agroclimáticas nacional y regionales**

Esta es una iniciativa que dirige a Colombia hacia una agricultura sostenible y adaptada al clima. Se desarrolla desde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) en asocio con el Ideam, el Centro Internacional para la Agricultura Tropical (CIAT), CCAFS, Corpoica, Finagro, FAO y los gremios del sector agropecuario, entre otros. Tiene a su cargo elaborar un boletín mensual con información sobre predicciones del clima para los tres meses siguientes y estimaciones y recomendaciones de periodos favorables de siembra y de ejecución de diversas actividades agropecuarias, de acuerdo con las predicciones climáticas, datos locales de cultivos, suelos y tecnologías productivas. Hace seguimiento al cumplimiento de sus estimaciones. El boletín se publica en Agronet, a través de Celuagronet se envía el vínculo de acceso a cerca de 3.000 productores y en coordinación con los gremios se remite a sus asociados. A nivel regional, se conformaron mesas agroclimáticas en Córdoba, Sucre, Cauca, Caldas, Chocó y Magdalena. Se tiene previsto ampliar la mesa de Magdalena a La Guajira y Cesar y crear la mesa de Tolima-Huila.

Componente agroambiental programa Visión Amazonía

Se dio inicio al componente agroambiental del programa Visión Amazonía, relacionado con las cadenas productivas libres de deforestación. Hasta la fecha se ha avanzado tanto en el análisis participativo integral (socioeconómico y ambiental) de las cadenas de cacao, caucho, ganadería de doble propósito y productos no maderables del bosque con enfoque de sostenibilidad en Caquetá y Guaviare, como en el establecimiento por cadena y departamento de las plataformas multiactores.

Para mayo-julio de 2017 se tiene previsto a través de un segundo ciclo de talleres participativos la construcción de las estrategias por cadena con meta de cero deforestación que incluya una visión compartida entre todos los actores con una estrategia de mercado consensuada, elaboración de estrategias de para solucionar los cuellos de botella y brechas tecnológicas; y la elaboración de un plan de acción en el que se indiquen el rol y responsabilidad de cada actor, organigrama de implementación y presupuesto.

Paisajes forestales sostenibles en la Orinoquía

Esta estrategia de desarrollo rural sostenible, liderada por el Ministerio, contribuye al cumplimiento de los compromisos establecidos por Colombia ante la Conferencia de Naciones Unidas celebrada en París en 2015 en los aspectos relacionados con la eliminación de la deforestación y con la disminución de las emisiones de GEI en 20% al año 2030.

Este proyecto se desarrolla con el apoyo del Banco Mundial y la comunidad internacional (Noruega, Reino Unido, Alemania y Estados Unidos), fue diseñado durante 2016 e inicia acciones de implementación a partir 2017 hasta el 2025 bajo un esquema de pago por resultados sobre la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero, la compra de reducción de emisiones provenientes del sector del uso del suelo, incluyendo REDD+ (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación del suelo), a través del desarrollo de acciones y plataformas de ordenamiento territorial en la Orinoquía (Meta-Vichada, Casanare y Arauca). Este programa se adelanta en articulación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Agencia Presidencial de las Regiones, Sisclima, DNP, UPRA y se integra a las líneas de acción definidas en este tema en el Plan Maestro de la Orinoquía.

A través de este programa se desarrollan modelos de ordenamiento y planificación sostenible del territorio, en los que se complementan los sistemas productivos agropecuarios y forestales con las zonas de protección y zonas críticas ambientales, contribuyendo a la disminución de las emisiones de gases efecto invernadero y la reducción de la deforestación.

Agenda Ambiental Interministerial

Esta agenda tiene como objetivo fortalecer la planificación y gestión ambiental del sector agropecuario a través de la incorporación de la dimensión ambiental en los planes, programas y proyectos, promoviendo la protección del ambiente y el uso eficiente de los recursos naturales renovables, el desarrollo rural con enfoque territorial y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos agropecuarios a través de acciones integrales que mejoren las condiciones de vida de los pobladores rurales. Fue firmada a finales de 2015 y tiene un plan de acción anual.

La Agenda Conjunta de Trabajo se enmarca en los siguientes ejes estructurales: 1. Planificación y promoción del uso racional de los recursos naturales y la biodiversidad. 2. Productividad y competitividad del sector agropecuario en el marco del desarrollo sostenible. 3. Conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

Los principales logros del trabajo interinstitucional para el año 2016 fueron:

- Articulación interinstitucional para la gestión integral del recurso hídrico.
- Socialización, promoción y puesta en marcha del componente sectorial de la Política para la Gestión Sostenible del Suelo.
- Desarrollo de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático y la variabilidad climática de los sectores agrícola y pecuario de manera conjunta entre los dos Ministerios.

Otros temas de interés y trabajo conjunto de la agenda 2016:

- Participación en comités intersectoriales Conasa y decreto SGA (Sistema Globalmente Armonizado para productos químicos de uso industrial).
- Apoyo del MADR al MADS en la formulación del proyecto de “Programa de gestión ambiental para el sector lácteo”.
- Productos ecológicos MADR.
- Apoyo técnico del MADR para la estructuración del estudio de motores de deforestación CIAT para el Fondo Biocarbono para la Orinoquía.
- Identificación de medidas para reducir la deforestación en Colombia.
- Construcción del plan de acción Visión Amazonía, Pilar Agroambiental.
- Estufas eficientes.

Mesa nacional de ganadería sostenible - NAMA de ganadería bovina

La situación actual de la ganadería bovina en Colombia, con un estancamiento del inventario nacional producto en gran medida del impacto de la variabilidad climática y del cambio climático, sumado a la creciente deforestación, que no cede, en especial en las zonas que limitan con la Amazonía, y los compromisos que a nivel internacional se han suscrito en el marco de la cumbre Mundial de Cambio Climático que lidera la ONU, en particular la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, es una mezcla más de oportunidades que de amenazas y plantea el reto de diseñar y formular una política para alcanzar una ganadería sostenible.

Desde hace tres años se trabaja en el marco de una nueva estructura institucional participativa y colaborativa que articula entidades del orden nacional, públicas y privadas, con un enfoque de cadena agroalimentaria en carne y leche. Dicha entidad se denomina la Mesa Nacional de Ganadería Sostenible (MGS Col), liderada por los ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Incorpora en su estudio ventajas comparativas, como la ubicación en la zona ecuatorial, lo que asegura la disponibilidad de luz solar durante todo el año; una disponibilidad animal por habitante de 0,64, que ubica a Colombia en el sexto lugar en el mundo; y el estatus sanitario de zona libre con vacunación respecto a la fiebre aftosa, que convergen en una oportunidad inmensa.

3. Planificación de tierras rurales, adecuación de tierras y usos agropecuarios

Uso eficiente del suelo y adecuación de tierras

Proyecto “Fortalecimiento para la planificación del uso eficiente del suelo rural y la adecuación de tierras a nivel nacional”

En 2016 se generaron estudios útiles como referencia para la actividad misional de la UPRA o para validar metodologías, criterios y lineamientos propuestos. Los productos más significativos obtenidos en la ejecución del proyecto son:

- Estrategia territorial para la implementación del “Plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural departamental”. Trabajó con 17 departamentos, se firmó convenio interadministrativo con 8 (Antioquia, Tolima, Atlántico, Cesar, Quindío, Nariño, Bolívar y Cundinamarca) y se

dejaron las bases para la formalización con otros 5 (Magdalena, Huila, Boyacá, Risaralda y Casanare). A la fecha, el departamento de Tolima tiene los mayores avances.

- Bases para el fortalecimiento de las capacidades institucionales territoriales a través del componente financiero.
- Metodología y zonificación del territorio nacional con fines agropecuarios para las cadenas productivas priorizadas.
- Lineamientos e instrumentos de redistribución de la propiedad rural: fraccionamiento excesivo de tierras rurales y reestructuración de minifundios.
- El plan de ordenamiento productivo del sector avícola.
- Validación y prospectiva de zonas aptas para pesca y acuicultura en general.
- Plan nacional de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural validado con actores.
- Formulación de las directrices para continuar con el proceso de adecuación de tierras en su cuarta etapa y la metodología para la articulación de la ADT con el territorio.
- Lineamientos e instrumentos para la resolución de conflictos sectoriales de la tierra (productivo agropecuario, ambiental, minero, urbano-rural).

Proyecto “Formulación y ajuste de una metodología general para la zonificación de plantaciones forestales con fines comerciales que direcciona y oriente la inversión del sector agropecuario”

Su objetivo es generar insumos que permitan una zonificación forestal existente con criterios técnicos adecuados, aplicables y articulados al ámbito nacional y con énfasis comercial debido a que el desarrollo de proyectos de inversión forestal de gran magnitud en Colombia no ha alcanzado el impacto deseado. En la ejecución del proyecto los productos más significativos son:

- Metodología de análisis prospectivo para escenarios de variabilidad climática y cambio climático aplicado al sector forestal con fines comerciales.
- Lineamientos y criterios de política para el desarrollo del sector forestal comercial.
- Mapa de zonificación de plantaciones forestales con fines comerciales, de acuerdo con la metodología semidetallada a escala 1:25.000, para una zona priorizada.

Ordenamiento social de la propiedad y mercado de tierras

Proyecto “Fortalecimiento de la planificación del ordenamiento social de la propiedad rural productiva y la regularización del mercado de tierras a nivel nacional”

En 2016, los productos más significativos obtenidos en la ejecución de este proyecto fueron:

- Análisis de la distribución de la propiedad y de la tenencia de la tierra a nivel nacional y cálculo del grado de su distribución.
- Propuesta de estructura del análisis de la distribución de la tenencia de la tierra a nivel nacional y regional.
- Plan nacional de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural validado con actores.
- Lineamientos y criterios para programas de acceso a tierras priorizados.
- Lineamientos y criterios para la focalización de políticas de ordenamiento social de la propiedad rural.
- Estrategia territorial para la implementación de la Gestión del Territorio para Usos Agropecuarios (Gestua).

Las estrategias de intervención en el territorio y lineamientos para 2017 continúan bajo los planteamientos de la “Misión de la transformación del campo”. En este sentido, y dada la capacidad institucional, se ha profundizado el trabajo a nivel departamental, con lo cual se espera formular un plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (POPSPR) con cada departamento que así lo priorice en su gestión.

En 2016 se avanzó en desarrollar el componente de prospectiva para dar paso a la formulación, en donde se definirán los lineamientos por aplicar a nivel departamental. Igualmente, se llevan a cabo gestiones con los departamentos faltantes para que adelanten el mismo proceso en concordancia con sus planes de desarrollo departamental.

Para 2017, en el ítem de uso eficiente del suelo y adecuación de tierras se tiene pensado, entre otras actividades, generar un documento con la georreferenciación de distritos de adecuación de tierras de mediana y gran escala sin información, como parte del diagnóstico del Plan Nacional de Adecuación de Tierras; elaborar un documento con la formulación del Plan Nacional de Adecuación de Tierras de mediana y gran escala; hacer la evaluación de tierras con mapas de zonificación de aptitudes para

Nariño; realizar la metodología y la zonificación del territorio nacional con fines agropecuarios para las cadenas productivas priorizadas y crear en un documento los lineamientos para el ordenamiento territorial agropecuario.

En ordenamiento de la propiedad del suelo rural y el mercado de tierras, se tiene programado, entre otros quehaceres, generar un documento de lineamientos para la distribución equitativa de la tenencia de la tierra y otro para formalizar el plan de acción del Plan Nacional de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural e implementación de su estrategia de territorialización. Además, elaborar las bases para la regularización del mercado de tierras, establecer los lineamientos de ordenamiento territorial agropecuario y realizar la evaluación de gobernanza de la tierra.



3

CERRAR
LAS BRECHAS
URBANO - RURALES

1. Programa de Vivienda de Interés Social Rural

El programa de Vivienda de Interés Social Rural (VISR) busca facilitar el acceso a una solución de vivienda a los habitantes rurales de escasos recursos económicos, víctimas de la violencia, grupos étnicos y población afectada por desastres naturales, mediante el otorgamiento de un subsidio familiar de vivienda de interés social rural para la construcción de vivienda nueva en sitio propio o el mejoramiento y saneamiento básico de la vivienda existente.

A la cabeza se encuentra el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que coordina la política de vivienda rural, la asignación del presupuesto, las distribuciones departamentales, así como los proyectos estratégicos. En segunda instancia, el BAC tiene a su cargo diseñar los mecanismos de adjudicación del subsidio; la selección, contratación y supervisión de las entidades operadoras (gerencias integrales¹); la asignación de los recursos y el desembolso de estos.

En 2016 se pusieron en marcha los ajustes del Decreto 1934 de 2015, que define dos formas de acceso al subsidio de vivienda de interés social rural:

- **Distribuciones departamentales:** Es la iniciativa que dispone de cupos departamentales del presupuesto, el cual será definido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, aplicando la fórmula consignada en el referido decreto (la cual se determina con base en tres indicadores: déficit de vivienda, índice de pobreza multidimensional y porcentaje de población rural). En esta iniciativa se permite la postulación de hogares rurales pobres y víctimas de la violencia, los cuales serán presentados por los municipios, distritos, departamentos, cabildos, gobernadores de resguardos indígenas, consejos comunitarios de comunidades negras, que se les denomina entidades oferentes.
- **Proyectos estratégicos de atención integral y de desarrollo rural:** Esta iniciativa hace parte de la coordinación institucional que realizan

¹ Las gerencias integrales contratadas por el Banco Agrario son entidades ubicadas en las diferentes regiones, con experiencia y probidad en el manejo de recursos públicos, que ofrecen las respectivas garantías de respaldo a las obras que se van a contratar. Son integrales en la medida que administran recursos, contratan tanto las obras como la interventoría y conocen la zona donde se van a ejecutar los subsidios de vivienda rural. Las gerencias que se han contratado son en general cajas de compensación, gremios de la producción agropecuaria, corporaciones de desarrollo social, etc.

diferentes entidades promotoras para la atención de hogares en un esquema de legitimación de derechos: acceso a predios, restitución de tierras, superación de la pobreza, retornos y reubicaciones, etc. En este caso las entidades que tratan estas poblaciones objetivo y que se encuentren debidamente censadas y certificadas son presentadas para una asignación de subsidios de vivienda de acuerdo con las condiciones de convenio suscrito con la entidad otorgante. Como ejemplo de entidades promotoras tenemos: DNP, Unidad de Víctimas, Unidad de Restitución de Tierras, AUNAP, Unidad de Gestión del Riesgo, Agencia de Desarrollo Rural, Ministerio de Defensa.

Además, se amplió la vivienda a 55 metros cuadrados (tres habitaciones, sala, comedor, cocina, baño, alberca, cuarto de herramientas, terraza de acceso, sistema séptico e instalaciones domiciliarias internas con acabados básicos).

Por su parte, la solución de vivienda de mejoramiento y saneamiento básico corresponde al mejoramiento de techos, saneamiento básico, pisos, habitación adicional, muros no estructurales y redes eléctricas internas. Se eliminó el sistema de convocatorias, otorgando al Ministerio la competencia de asignar los cupos municipales de beneficiarios y la inclusión de hogares víctimas de la violencia.

El valor de la solución de vivienda para las modalidades del subsidio es la siguiente:

Cuadro 3.1 Condiciones del programa de Vivienda de Interés Social Rural

Población	Mejoramiento	Vivienda Nueva
Rural Vulnerable	Hasta 16 smmlv, sin incluir el costo de transporte	Hasta 55 smmlv, sin incluir el costo de transporte
Víctima y programas estratégicos MADR	Hasta 22 smmlv, el cual incluye los costos de transporte	Hasta 60 smmlv, el cual incluye los costos de transporte

Fuente: BAC.

En 2016 el BAC tuvo \$213.531 millones de presupuesto, adjudicó el 99% de los recursos disponibles establecidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

El año pasado se subsidiaron 8.405 soluciones de vivienda rural por \$210.754 millones, que beneficiaron a igual cantidad de familias campesinas pobres, víctimas del desplazamiento, grupos étnicos y afectados por desastres naturales.

Los subsidios fueron asignados según la distribución de recursos departamentales y municipales de la Bolsa Nacional (población rural pobre

y grupos étnicos) y la Bolsa de Víctimas (población desplazada), caso en el cual las entidades oferentes son quienes postulan los hogares al subsidio a través de programas estratégicos con entidades promotoras del orden nacional según los Decretos 1071 y 1934 de 2015.

La entidad otorgante verifica que se cumplan los requisitos y la calificación de los hogares postulados por las entidades oferentes y promotoras de acuerdo con la normatividad vigente y procede a adjudicar o asignar el subsidio para posteriormente realizar su ejecución y entrega al beneficiario.

Así mismo, con los recursos se hizo gestión, seguimiento y capacitación para la adjudicación y ejecución del subsidio VISR de acuerdo con la anterior normativa.

A continuación se muestra la adjudicación de los subsidios en 2016 mediante los dos mecanismos básicos de acceso.

Cuadro 3.2 Adjudicación de soluciones de vivienda de interés social rural 2016 (millones de pesos)

Bolsa	Concepto	Hogares	Valor
Nacional	Distribución departamental	2.562	30.947
	PE Agencia de Desarrollo Rural	1.271	22.827
	PE Mindefensa	109	4.937
Víctimas	Distribución departamental	3.330	100.721
	PE Restitución de Tierras	690	31.255
	PE Unidad de Víctimas	443	20.067
Total		8.405	210.754

Fuente: BAC.

Como se observa, la adjudicación de recursos del Presupuesto VISR se realizó en las distribuciones departamentales establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Este mecanismo consistió en la selección de municipios de acuerdo con los criterios establecidos en el Decreto 1934 de 2015; sin embargo, la adjudicación de recursos también se dio para programas estratégicos, en este caso a poblaciones focalizadas por entidades del orden nacional.

Durante el primer trimestre del año 2017 no se han asignado recursos del presupuesto VISR, el cual se encuentra en proceso de definición por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Del total de subsidios entregados en 2016, se asignaron 4.463 por \$152.043 millones para población víctima del desplazamiento y 3.942 por \$58.711 millones para población rural pobre y grupos étnicos. Se generaron excedentes por no postulación por parte de entidades oferentes y promotoras y por

no cumplir requisitos para la asignación del subsidio por \$2.777 millones (cuadro 3.3).

Los departamentos donde se concentra el 52% de las adjudicaciones de soluciones de vivienda rural son Cauca (15%), Antioquia (12%), Nariño (7%), Córdoba (7%), Huila (6%) y Magdalena (5%). El restante 48% de adjudicaciones se distribuye en 22 departamentos.

Para el 2017 se espera fortalecer el esquema que se viene adelantando con Fiduagraria para la entrega de soluciones, de forma que se ejecuten las viviendas en un plazo de 12 meses.

Cuadro 3.3 VISR - Número y valor por departamento (Número y valor en millones de pesos)

Departamento	Bolsa Víctimas		Bolsa Nacional		Total 2016	
	Número de Subsidios Adjudicados	Valor Inversión	Número de Subsidios Adjudicados	Valor Inversión	Número de Subsidios Adjudicados	Valor Inversión
Amazonas			1	45	1	45
Antioquia	603	19.941	376	6.402	979	26.343
Arauca	81	3.640	34	565	115	4.205
Atlántico	32	1.450	25	302	57	1.751
Bolívar	236	7.248	128	1.613	364	8.860
Boyaca	93	3.151	167	2.449	260	5.600
Caldas	72	2.229	70	1.178	142	3.406
Caqueta	94	3.397	29	384	123	3.781
Casanare	41	1.226	30	595	71	1.821
Cauca	209	6.885	1.099	17.639	1.308	24.524
Cesar	130	3.909	65	885	195	4.794
Choco	124	3.723	43	553	167	4.276
Córdoba	372	13.924	207	2.766	579	16.690
Cundinamarca	168	5.430	180	2.473	348	7.903
Guajira	92	2.733	84	1.081	176	3.814
Guaviare	33	1.495			33	1.495
Huila	117	3.492	368	4.777	485	8.270
Magdalena	324	12.353	102	1.299	426	13.651
Meta	198	7.075	37	480	235	7.556
Nariño	374	13.642	222	2.748	596	16.390
Norte de Santander	157	5.304	77	997	234	6.301
Putumayo	72	2.372	41	562	113	2.934
Quindío	20	590	48	1.776	68	2.366
Risaralda	43	1.288	45	577	88	1.865
Santander	167	5.270	131	1.782	298	7.051
Sucre	148	4.811	84	1.148	232	5.958
Tolima	232	7.353	137	2.220	369	9.573
Valle	231	8.111	112	1.419	343	9.531
Total subsidios y Administración	4.463	152.043	3.942	58.711	8.405	210.754
Excedentes sin asignar		2.016		761		2.777
Total general		154.059		59.472		213.531

Fuente: Dirección de Gestión de Bienes Públicos Rurales y BAC.

De los 8.405 subsidios entregados, el 65% corresponden a mejoramiento, mientras que el 35% restante son viviendas nuevas.

En 2016 se logró terminar y entregar 18.470 soluciones -16.148 nuevas y 2.322 para mejoramiento- en 453 municipios de 23 departamentos. Las entregas realizadas corresponden a subsidios VISR asignados en vigencias anteriores (cuadro 3.4).

Cuadro 3.4 Soluciones de vivienda rural entregadas en 2016

Departamento	Mejoramiento	Vivienda Nueva	Total Entregas
Nariño	588	2.823	3.411
Cauca	8	2.659	2.667
Antioquia	36	1.922	1.958
Boyacá	514	968	1.482
Norte de Santander	346	1.026	1.372
Huila	54	1.279	1.333
Cundinamarca	14	1.307	1.321
Santander	418	869	1.287
Sucre	12	1.135	1.147
Tolima	99	659	758
Bolívar	52	492	544
Caldas	151	182	333
Cesar	13	288	301
La Guajira		208	208
Magdalena		191	191
Cordoba		53	53
Vichada		33	33
San Andres		20	20
Meta		19	19
Risaralda	12	6	18
Caquetá		5	5
Putumayo	5		5
Atlántico		4	4
Total entregas	2.322	16.148	18.470

Fuente: Dirección de Gestión de Bienes Públicos Rurales y BAC.

Los departamentos donde se concentra el 52% de las entregas de soluciones de vivienda rural son Nariño (19%), Cauca (14%), Antioquia (11%) y Boyacá (8%). El restante 48% de entregas se distribuye en 19 departamentos.

Durante el primer trimestre del año 2017² se han entregado 2.026 soluciones de vivienda rural.

² Corte al 24 de marzo de 2017.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 y los proyectos de inversión del VISR registrados en SUIFP-BPIN contemplan como indicador de producto las soluciones de vivienda entregadas para los años 2015-2018, indicador registrado en el sistema Sinergia y su metodología de cálculo aprobada por el Departamento Nacional de Planeación, consistente en las sumatorias de las soluciones de vivienda que se entregan en cada año, independientemente de la vigencia de adjudicación o asignación del subsidio.

En 2016 la meta prevista de entregas era de 18.000 soluciones de vivienda; el MADR, a través del Banco Agrario, logró entregar 18.470, para un cumplimiento del 102%.

Durante el primer trimestre de 2017 se han entregado 2.026 soluciones de vivienda rural.

En 2016, el Ministerio de Agricultura, a través del Banco Agrario, entregó 2.961 viviendas rurales por valor de subsidio de \$50.881 millones a población víctima de la violencia ubicada en 133 municipios de 19 departamentos. A marzo de 2017 se han entregado 364 viviendas por valor aproximado del subsidio de \$6.395 millones.

Cuadro 3.5 Soluciones de vivienda rural entregadas a población víctima del conflicto en 2016 y primer trimestre de 2017

Departamento	Entregas 2016		Entregas 2017		Total	
	Hogares	Valor	Hogares	Valor	Hogares	Valor
Antioquia	931	16.150	104	1.921	1.035	18.072
Arauca			20	335	20	335
Bolívar	419	6.876	26	448	445	7.325
Caldas	120	2.091	50	871	170	2.963
Cauca	186	3.242	9	157	195	3.399
Cesar	75	1.314	54	913	129	2.226
Chocó			15	251	15	251
Córdoba	43	749			43	749
Guajira	183	3.082	3	50	186	3.132
Huila	24	408			24	408
Magdalena	144	2.510			144	2.510
Meta	2	35			2	35
Nariño	509	8.858	47	842	556	9.700
Nte Santander	16	223			16	223
Putumayo			13	227	13	227
Risaralda	6	101			6	101
Santander	111	1.933	23	380	134	2.313
Sucre	60	1.008			60	1.008
Tolima	132	2.301			132	2.301
Total	2.961	50.881	364	6.395	3.325	57.278

Fuente: BAC - Gerencia de Vivienda.

El programa de VISR para 2017 cuenta con presupuesto de \$371.644 millones, correspondientes a recursos del Presupuesto General de Nación asignados al MADR para los proyectos de inversión indicados en el cuadro 3.6. Con estos recursos se atenderán distribuciones departamentales y municipales de la Bolsa Nacional (población rural pobre y grupos étnicos) y la Bolsa de Víctimas (población desplazada) a través de entidades oferentes encargadas de postular los hogares al subsidio y los programas estratégicos con entidades promotoras del orden nacional, las que postularán hogares al subsidio según los artículos 2.2.1.3.5 y 2.2.1.3.6 del Decreto 1071 de 2015, modificado parcialmente por del Decreto 1934 de 2015, así como presupuesto para realizar la gestión, seguimiento y capacitación para la adjudicación y ejecución del subsidio VISR, de conformidad con los proyectos de inversión y el artículo 2.2.1.8.1 del Decreto 1071 de 2015, modificado parcialmente por del Decreto 1934 de 2015.

Cuadro 3.6 Distribución de recursos de VISR 2017 (millones de pesos)

Bolsa Atención - Fuente	Actividad	Presupuesto	Concepto Inversión	Distribución Inicial MADR
2013011000012 - Nacional	Subsidios y Administración	208.362	Distribución departamental y municipal NACIONAL	117.366
			Programa Estratégico ADR	74.708
			Programa Estratégico ACR	9.376
			Programa Estratégico DNP	6.912
	Gestión y Seguimiento Subsidio	1.638	Gestión y Seguimiento Subsidio	1.638
Subtotal		210.000	Subtotal	210.000
2013011000565 - Víctimas	Subsidios y Administración	160.707	Distribución departamental y municipal VICTIMAS	113.765
			Programa Estratégico UARIV	14.800
			Programa Estratégico URT	32.142
			Gestión y Seguimiento Subsidio	937
	Subtotal		161.644	Subtotal
Total MADR Nación		371.644	Total	371.644

Fuente: MADR Dirección de Gestión de Bienes Públicos Rurales.
Notas: El presupuesto corresponde a la asignación realizada según las actividades de los proyectos de inversión aprobados en el BPIN-SUIFP y distribución realizada según sesión 55 de la Comisión Intersectorial de VISR, en concordancia con el artículo 2.2.1.3.4 del Decreto 1071 de 2015.

La administración de los subsidios comprende costos de diagnóstico y estructuración de proyectos, costos de entidad operadora (gerencia integral), costos de entidad otorgante y los demás que se requieran según lo definido en el Reglamento Operativo del Programa, en concordancia con el artículo 2.2.1.10.1 del Decreto 1071 de 2015.

Lo comprometido por el MADR corresponde al compromiso presupuestal realizado a través de resoluciones de transferencia de recursos y contrataciones llevadas a cabo.

El MADR adelantará la distribución departamental de recursos de conformidad con la ecuación e indicadores de los artículos 2.2.1.3.5 y 2.2.1.3.6 del Decreto 1071 de 2015, modificado parcialmente por el Decreto 1934 de 2015. La distribución municipal se hará de acuerdo con los criterios recomendados por la Comisión Intersectorial de VISR. La distribución de los programas estratégicos depende de las necesidades de cada programa, así como de la postulación de hogares que realice cada entidad promotora.

2. Apoyo a la gestión de bienes públicos rurales

Durante el 2016 el MADR a través de la Dirección de Gestión de Bienes Públicos Rurales participó en reuniones técnicas con otros ministerios para la formulación de los planes nacionales para la reforma rural integral, cuyo objetivo central es, por una parte, la superación de la pobreza y la desigualdad para alcanzar el bienestar de la población rural y, por otra, la integración y el cierre de la brecha entre el campo y la ciudad. De conformidad con el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, del 12 de noviembre de 2016, las autoridades competentes deberán elaborar y poner en marcha los planes nacionales en el territorio.

Como avance de las reuniones con los ministerios competentes en los sectores de infraestructura vial, eléctrica y de conectividad, salud, educación rural, agua potable, estímulos a la economía solidaria y cooperativa, mercadeo, formalización laboral rural y protección social y asociatividad, se han realizado observaciones y contribuciones a los siguientes documentos:

- Plan Nacional de Conectividad para el Posconflicto.
- Plan Especial de Educación Rural “Lineamientos Preescolar, Básica y Media”.
- Plan Nacional de Fomento a la Economía Solidaria y Cooperativa Rural (Planfes).

Así mismo, se participó en la formulación e implementación del Conpes 3857 del 25 de abril de 2016, Lineamientos de Política para la Gestión de la Red Terciaria.

En 2016 se ejecutó el proyecto “Apoyo a la Gestión de Bienes Públicos Rurales” en dos municipios del departamento del Magdalena por \$1.000 millones, obteniendo los siguientes productos:

- Un plan de fortalecimiento de la capacidad técnica del municipio y de las organizaciones rurales para la gestión integral de bienes públicos rurales no sectoriales.
- Proyectos productivos implementados en dos instituciones educativas rurales con énfasis agropecuario.
- Dos proyectos productivos agroindustriales asociativos a pequeña escala con la implementación de unidades de energía renovable fotovoltaica.

3. Educación rural

Programa Jóvenes Rurales - Acceso a la Educación Superior

El programa Jóvenes Rurales - Acceso a la Educación Superior genera un esquema de cooperación entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Educación Nacional y el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) para que este último en calidad de operador cofinancie hasta la totalidad del valor de la matrícula de los jóvenes rurales que deseen estudiar en niveles técnicos, tecnológicos y profesionales, siempre que cumplan con los requisitos establecidos.

A través del otorgamiento de créditos condonables y apoyos para la formación en programas profesionales, técnicos y tecnológicos en ciencias agropecuarias y afines a jóvenes rurales que habiten en cualquier municipio en Colombia, se apuesta al relevo generacional y a la proyección del campo como opción de vida. Así mismo, se busca fortalecer procesos educativos que mejoren la calidad de vida de sus pobladores, contribuyendo a disminuir los índices de migración a los centros urbanos.

Convenio Icetex: El MADR continuó financiando las carreras profesionales, técnicas o tecnológicas en alianza con el Icetex, cofinanciando hasta el 100% del valor de la matrícula en ciencias agropecuarias cursadas por jóvenes entre los 14 y 35 años pertenecientes a los estratos más pobres.

Para 2016 se apropió un presupuesto de \$6.100 millones para la ejecución de este presente convenio, que aporta en especie la suma señalada para adjudicar 122 créditos-becas a jóvenes rurales.

Cuadro 3.7 Jóvenes por tipo de estudio y montos entregados en 2016 (monto en millones de pesos)

	Cantidad	Monto
Técnica	0	0
Tecnológica	4	28
Profesional	118	6.072
Total	122	6.100

Fuente: Icetex, actualizado a febrero de 2016.

Nota: Aunque el valor de la alianza es igual para Min-Agricultura e Icetex, esta entidad dispone de un recurso equivalente a 1 SMLMV por semestre destinado a apoyar el sostenimiento de los jóvenes favorecidos. Este recurso se integra en el valor de la cohorte del Icetex y no es reembolsable en ningún caso por los beneficiarios.

Como puede verse, los jóvenes beneficiarios optaron por programas netamente universitarios sobre aquellos de formación técnica y tecnológica, teniendo particularmente un valor nulo de aspirantes a programas técnicos, siendo la razón principal la gratuidad de los programas de formación en estos niveles que ofrece el Sena y la creciente reputación de esta entidad en el sector laboral.

En cuanto a la distribución por género, de los 122 créditos, 38 fueron asignados al género femenino, un aspecto por tener en cuenta para futuras convocatorias.

Mejoramiento de la educación rural con enfoque internacional en el Caribe, occidente y Orinoquía

En enero de 2014, el MADR anunció que como resultado de su visita a Francia, se logró el apoyo de este país a Colombia en la implementación de seis centros agroindustriales del Sena, con la perspectiva de superar la meta de los 7.000 egresados anuales de las carreras técnicas y tecnológicas agropecuarias.

En ese sentido, para la vigencia 2016 se ejecutaron recursos por \$7.500 millones a través de convenios de asociación en Córdoba y La Guajira.

Cuadro 3.8 Entidad y monto ejecutado en 2016 (millones de pesos)

Entidad	Valor
SENA Regional Córdoba	3000
SENA Regional Guajira	4500
Total	7.500

Fuente: Icetex, actualizado a febrero de 2016.

Con la implementación de la estrategia, el MADR ha fortalecido y adecuado los ambientes de formación de los centros regionales de Córdoba y La Guajira, mejorando las condiciones de los ambientes de formación, incidiendo en la calidad de la formación titulada y complementaria en algunas ciencias agropecuarias y afines.

Proyecto Utopía - Universidad de La Salle-

Este proyecto persigue dos objetivos fundamentales: 1. Convertir jóvenes bachilleres de zonas rurales afectadas por la violencia en ingenieros agrónomos con la mejor formación posible con la metodología “aprender haciendo y enseñar demostrando”, y 2. Hacerlos líderes para la transformación sociopolítica y la empresarización productiva del campo en sus lugares de origen.

El proyecto Utopía se firmó en el 2014; la Universidad constituyó un fondo de respaldo para suplir las dificultades de contar con un deudor solidario que permitiera soportar el crédito según las consideraciones del reglamento ACCES, con el que opera el Icetex.

En el 2016 se beneficiaron 120 jóvenes de Utopía, con una inversión de más de \$7.640 millones.

Cuadro 3.9 Jóvenes beneficiados y presupuesto (millones de pesos)

Corte	Número de jóvenes	Presupuesto
2016	36	2.805
2014 - 2015	84	4.835
Total	120	7.640

Fuente: Icetex, actualizado a febrero de 2016.

4. Seguridad alimentaria

El Conpes Social 113 de 2008 consolida la “Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN)”. Define esta seguridad para Colombia como la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, su acceso, consumo oportuno y permanente en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa.

Así mismo, estableció cinco ejes de trabajo, a saber:

- a) Disponibilidad de alimentos;
- b) Acceso físico y económico a los alimentos;
- c) Consumo de alimentos;
- d) Aprovechamiento o utilización biológica;
- e) Calidad e inocuidad.

Como máxima instancia de articulación, concertación y seguimiento a la implementación de esta política, se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN), actualmente presidida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

En 2016, el ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, en calidad de Presidente de la CISAN, convocó y realizó tres sesiones directivas: dos extraordinarias y una ordinaria.

Los objetivos de las reuniones fueron, entre otros, atender las recomendaciones del Informe sobre el Seguimiento al Programa de Alimentación Escolar a Nivel Nacional a 2015, presentado por la Procuraduría Delegada para la Defensa de los Derechos de la Infancia, la Adolescencia y la Familia, sobre los resultados de la Evaluación Institucional y de Resultados de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN); presentar el trabajo de la CISAN sobre el estudio de la seguridad alimentaria y nutricional, relacionado con los temas de alistamiento para el posconflicto; igualmente, abordar las recomendaciones relacionadas con las medidas urgentes y efectivas encaminadas a mitigar problemas de desnutrición de la comunidad wayuu, en el departamento de La Guajira.

En el marco del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, la CISAN articula la construcción, revisión y aprobación de los subproductos para el Acuerdo. En el marco de la Mesa Técnica de la Comisión, se apoyó la elaboración de los siguientes documentos:

1. Esquema de articulación con los diferentes programas de estímulo a la agricultura familiar.
2. Metodologías para la formulación de los planes departamentales y locales de alimentación y nutrición.
3. Diseño institucional de los consejos nacionales, departamentales y municipales de alimentación y nutrición que tenga en cuenta la participación de las autoridades y de las comunidades.
4. Diseño de programas y de planes de choque contra el hambre y la desnutrición, atendiendo las necesidades de las poblaciones rurales, haciendo énfasis en las poblaciones más vulnerables.
5. Esquemas de apoyo que contribuyan a la autosuficiencia y autoconsumo de la economía familiar.
6. Estrategias de promoción de mercados locales y regionales para mejorar las condiciones de acceso y disponibilidad de alimentos en las áreas rurales.
7. Diseño de campaña nacional para fomentar buenos hábitos alimenticios y el manejo adecuado de los alimentos, que incluya intervenciones a nivel local y que responda a las particularidades de los territorios y poblaciones rurales. La aprobación de estos subproductos se pondrá en consideración en el marco de la próxima reunión de la CISAN.

Así mismo, se determinó un plan marco de implementación coordinado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), identificando productos, actividades e indicadores, el cual está en proceso de revisión y ajuste.

En la actualidad, en el marco de la Mesa Técnica de la CISAN se adelanta el proceso de elaboración del decreto ley por medio del cual se crea el Sistema para la Garantía Progresiva del Derecho a la Alimentación, en cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, particularmente en el punto 1, denominado Hacia un nuevo campo colombiano: Reforma rural integral.

Planes departamentales y municipales de seguridad alimentaria y nutricional

El MADR ha participado en las diferentes jornadas de trabajo convocadas por la Secretaría Técnica de la CISAN, con el propósito de fortalecer la observancia de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de forma integral e intersectorial, para fortalecer las capacidades técnicas de las entidades territoriales. Dicho fortalecimiento implica, entre otras cosas,

el acompañamiento a la construcción y actualización de los planes departamentales y municipales, el apoyo a los procesos de gestión pública y de promoción en las instancias de decisión y coordinación en SAN.

Ruta de atención integral en seguridad alimentaria y nutricional en situaciones de emergencias y desastres

En 2016 la CISAN diseñó la ruta de atención integral en seguridad alimentaria y nutricional en situaciones de emergencias y desastres, dentro del marco de la gestión de riesgo.

Constituye un aporte desde el punto de vista de todos los actores que se relacionan con la seguridad alimentaria y nutricional, con un enfoque de procesos que plantea la gestión para la reducción del riesgo de desastres a nivel nacional, mediante fases que permiten contextualizar las amenazas, vulnerabilidades, capacidades y condiciones de riesgo; análisis de los factores que pueden incidir sobre los componentes de la dimensión de seguridad alimentaria y nutricional; el diseño de estrategias y acciones de preparación para la respuesta efectiva y para la recuperación. Estas fases se desarrollan bajo la lógica de los procesos para la gestión del riesgo.

Sistema de Seguimiento y Evaluación en Seguridad Alimentaria y Nutricional

Atendiendo las recomendaciones del Conpes 113 de 2008 y en el marco del Plan de Trabajo de la Mesa Técnica de la CISAN, coordinado por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), se dio origen a una plataforma del Sistema de Seguimiento y Evaluación en Seguridad Alimentaria y Nutricional, relacionado con el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2019, con el fin de registrar las intervenciones relacionadas con seguridad alimentaria y nutricional.



4
INCLUSION
PRODUCTIVA
DE POBLADORES
RURALES

1. Programas de desarrollo productivo y rural para la población rural de escasos recursos

Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas

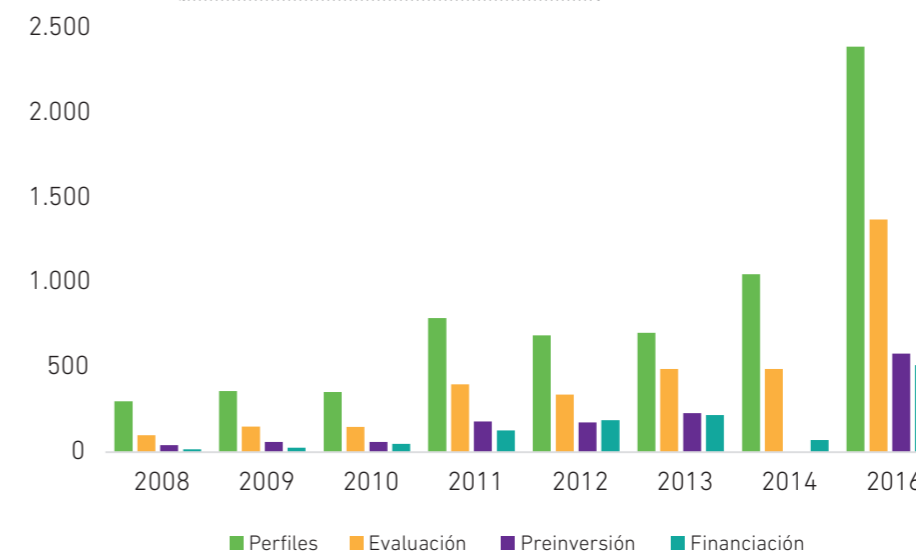
El Proyecto Apoyo a las Alianzas Productivas (PAAP), del Ministerio, ha sido un modelo de desarrollo que se ha establecido como línea de política pública para vincular a pequeños productores rurales organizados a los mercados formales y para que adquieran competencias empresariales.

Este modelo, que desde 2002 hasta 2014 fue financiado por el Banco Mundial y hoy está financiado en su totalidad con recursos propios del Gobierno nacional, ha sido una de las experiencias más exitosas que se han implementado en la historia del MADR y hoy es uno de los modelos con resultados de alto impacto en la productividad y competitividad en cada uno de los proyectos establecidos.

Se estimó que para cumplir la meta de generación de empleo, se requiere en el periodo 2016-2018 la implementación de al menos 513 alianzas productivas nuevas con una cobertura de 30.000 familias beneficiarias de pequeños productores agropecuarios, con una inversión de \$244.820 millones, de las vigencias 2016, 2017 y 2018, para lo cual se tramitaron vigencias futuras ordinarias que contemplan la operación entre 2016 y 2018, con un presupuesto de \$170.820 millones y con recursos de 2016 por \$74.000 millones, para un presupuesto total de \$244.820 millones, siendo esta la asignación más alta de la historia del proyecto. En esta última fase (2016-2018) se ejecutará 1,71 veces más que en los doce años anteriores, cofinanciando alrededor de 513 alianzas para 30.780 familias e interviniendo cerca de 49.350 hectáreas.

Por otro lado, la convocatoria 2016 fue la más exitosa desde varios puntos de vista, por el número de perfiles recibidos, en el valor de alianzas en Registro y finalmente en el número de perfiles priorizados para el posconflicto.

Gráfica 4.1 Comparación convocatorias PAAP



Fuente: MADR, EIP-PAAP.

En 2016, dado que el valor de las alianzas por cofinanciar fue superior a los recursos asignados (\$74.000 millones), se comenzaron a comprometer los recursos de 2017, que de acuerdo con el manual operativo son administrados por el encargo fiduciario.

Cuadro 4.1 Distribución presupuestal mediante vigencias futuras (millones de pesos)

Año	2016	2017	2018	Total
Nuevas Alianzas	163	350	6 meses de acompañamiento y seguimiento de las Alianzas en ejecución	513
Familias Beneficiarias	9.780	21.000		30.780
Presupuesto MADR	74.000	159.084	11.736	244.820

Fuente: MADR, EIP-PAAP.

Cuadro 4.2 Alianzas susceptibles de cofinanciación del 2016

Departamento	No de Alianzas	Familias	Área (Ha)	Valor Total (Millones de pesos)	Aporte MADR (Millones de pesos)
Antioquia	8	459	505	11.851.501	2.807.886
Arauca	9	428	2.685	9.969.831	2.507.418
Atlántico	16	682	1.248	20.768.125	4.115.655
Bolívar	6	405	512	9.219.230	2.169.031
Boyacá	11	718	4.826	14.632.745	4.816.542
Caldas	12	794	847	11.211.437	4.265.528
Caquetá	4	191	150	5.496.088	1.337.000
Casanare	11	479	1.110	12.503.885	2.895.216
Cauca	10	793	825	18.136.194	5.353.820
Cesar	10	582	794	11.352.133	3.466.924
Chocó	8	668	647	9.020.741	3.204.162
Córdoba	13	596	668	13.046.954	4.074.238
Cundinamarca	12	571	785	11.358.814	3.393.836
La Guajira	3	149	150	2.822.236	996.967
Guaviare	3	103	357	2.702.738	643.296
Huila	9	568	852	16.548.258	3.976.000
Magdalena	9	539	676	11.845.694	3.101.833
Meta	16	943	2.630	18.208.099	4.308.715
Nariño	7	604	702	10.654.756	3.423.076
Norte de Santander	9	597	710	9.853.340	3.450.286
Putumayo	8	501	486	11.202.703	3.326.000
Quindío	5	207	176	2.642.461	1.056.506
Risaralda	9	639	697	7.707.577	3.008.128
Santander	16	745	893	13.320.801	4.150.920
Sucre	10	444	567	8.681.761	2.641.064
Tolima	12	584	833	17.156.776	4.088.000
Valle Del Cauca	13	771	772	14.482.489	7.460.681
Total General	259	14.760	26.103	306.397.367	90.038.728

Fuente: MADR, EIP-PAAP.

Es importante resaltar que de la población total de municipios beneficiados por el PAAP, el 56% pertenece a aquellos priorizados para el posconflicto. La región con mayor participación fue la de los Llanos -con el 85% de los beneficiarios en municipios de posconflicto-, seguida de la Pacífica (78%), Centro Sur Amazonia (73%), Caribe (63%), Centro Oriente (49%) y Eje Cafetero y Antioquia (38%).

Para 2017, las alianzas susceptibles de ser cofinanciadas son 296, beneficiarán a cerca de 17.202 familias, que estarán sujetas a la aprobación de la Comisión Intersectorial número 65.

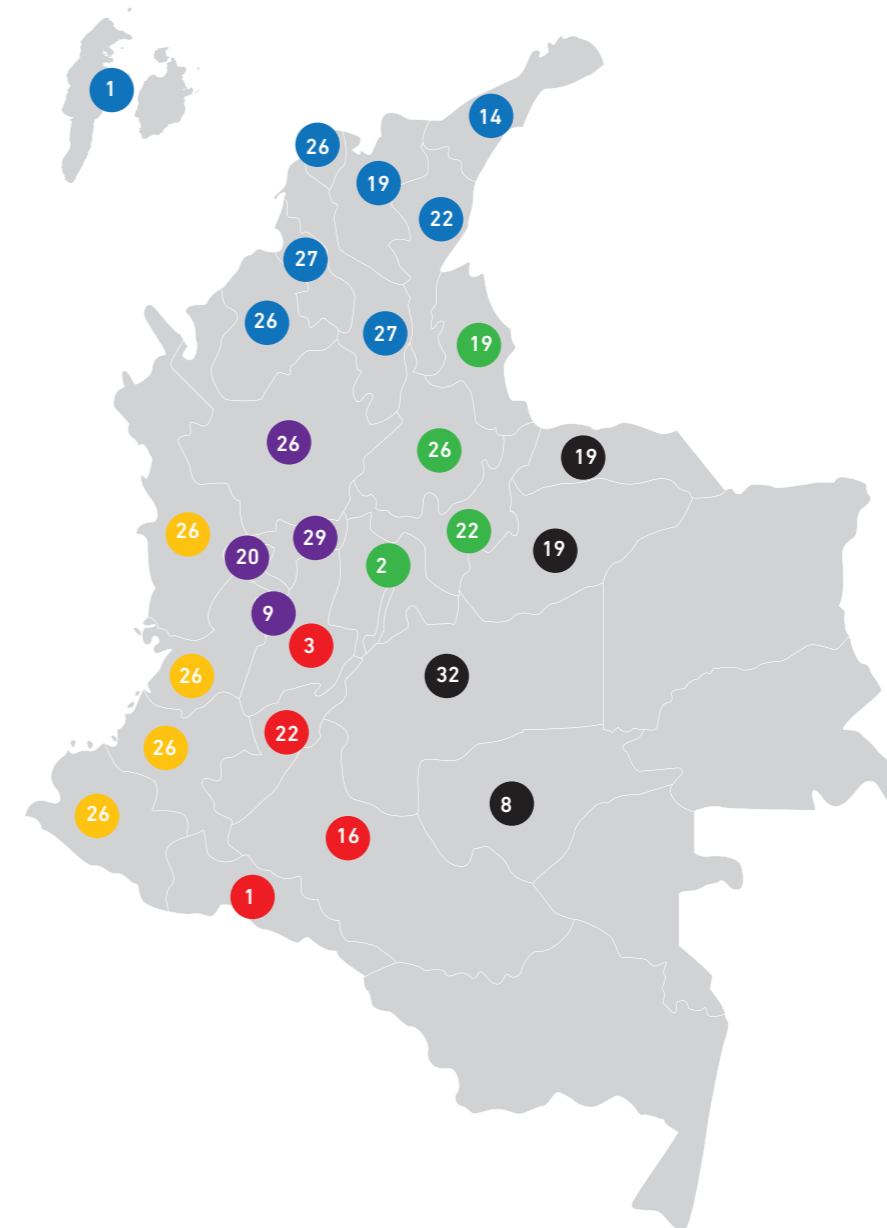
Cuadro 4.3 Estimado de alianzas susceptibles de cofinanciación del registro 2017

No. de Alianzas	Familias	Área (Ha)	Valor Total (Millones de pesos)	Aporte MADR (Millones de pesos)
296	17.202	23.566	430.113.504	116.446.398

Fuente: MADR, EIP-PAAP.

A marzo de 2017 los resultados por departamento son:

Gráfica 4.2 Resultados por departamentos



Fuente: MADR, EIP-PAAP.

Proyecto Construyendo capacidades empresariales rurales: confianza y oportunidad

En 2011, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes), mediante la aprobación del documento 3709, emitió concepto favorable a la nación para contratar un crédito externo con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) hasta por US\$50.000.000 para financiar parcialmente el proyecto “Construyendo capacidades empresariales rurales: confianza y oportunidad” a fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida, ingresos y empleo de las familias en condiciones de extrema pobreza en los territorios rurales del país mediante el desarrollo de los componentes a) formación de capital social asociativo y desarrollo empresarial; b) desarrollo y fortalecimiento de los activos financieros rurales; y c) gestión del conocimiento, capacidades y comunicaciones.

La cobertura total del proyecto está planeada para 134 municipios de 21 departamentos, organizados en 20 unidades territoriales. A diciembre de 2016, el proyecto cubrió 79 municipios de 17 departamentos, mediante la implementación de iniciativas productivas en 38 municipios y con la promoción y divulgación del proyecto para la apertura de nuevas convocatorias en los restante 41.

El proyecto ha atendido 835 grupos de trabajo, que corresponden a más de 12.500 familias en extrema pobreza en los 38 municipios, en los cuales se desarrollaban iniciativas productivas a diciembre de 2016, con presupuesto ejecutado de \$10.500 millones, vinculando a 3.120 familias nuevas, con el acompañamiento de sus tres componentes misionales.

Cuadro 4.4 Ejecución por actividad (millones de pesos)

Actividad	Presupuesto	%
Formación de Capital Social Asociativo y Desarrollo Empresarial	6.024	57%
Desarrollo y Fortalecimiento de los Activos Financieros Rurales	1.416	13%
Gestión de Conocimiento Capacidades y Comunicaciones	101	1%
Coordinación del Proyecto	2.959	28%
Total	10.500	100%

Fuente: Proyecto Construyendo capacidades empresariales rurales: confianza y oportunidad.

Las familias beneficiarias se encuentran ejecutando iniciativas productivas en las siguientes líneas:

Cuadro 4.5 Iniciativas por líneas productivas

Agroindustria	Agropecuaria	Artesanías	Otros Servicios Rurales	Turismo Rural
6,2%	77,4%	3,7%	11,6%	1,1%

Fuente: Proyecto Construyendo capacidades empresariales rurales: confianza y oportunidad.

Para 2017 se tiene proyectado atender 41 municipios, con el objetivo de vincular cerca de 410 nuevos grupos que corresponden a 6.150 familias en extrema pobreza. Adicionalmente, se continuará apoyando a los grupos de trabajo activos al cierre de 2016 para que concluyan todas las fases del proyecto al finalizar 2017. Para cumplir con estos dos grandes propósitos se cuenta con un presupuesto de \$30.000 millones, que incluye recursos de crédito por \$24.000 millones y un aporte nacional por \$6.000 millones.

Red Nacional de Jóvenes Rurales: Formación y emprendimiento

En 2016 se desarrollaron diferentes proyectos para fortalecer la articulación de la Red de Jóvenes Rurales con la conformación de nuevos nodos locales que promuevan el empoderamiento de la juventud rural y faciliten su organización, capacitación, inclusión y participación en espacios de toma de decisiones. Se beneficiaron 439 jóvenes rurales con una inversión de \$2.143 millones en Huila, Caldas, Boyacá, Córdoba, Quindío, Meta, Antioquia, Casanare, Cundinamarca, Putumayo, Norte de Santander, Tolima, Cauca y La Guajira.

Cuadro 4.6 Red Jóvenes Rurales - resultados por departamento 2016 (millones de pesos)

Departamento	Beneficiario	Valor Asignado
Antioquia	55	307
Boyacá	30	57
Caldas	58	109
Casanare	28	53
Cauca	39	390
Córdoba	30	57
Cundinamarca	30	57
Guajira	5	50
Huila	25	47
Meta	47	275
Norte de Santander	17	170
Putumayo	11	110
Quindío	22	42
Tolima	42	420
Total General	439	2.143

Fuente: MADR - Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos.

Otro objetivo con este programa es fortalecer las capacidades de comunicación y de gestión de redes de cada joven, generando espacios de diálogo con las entidades territoriales para incorporar el enfoque de juventud rural en las políticas de desarrollo municipal y la participación de los jóvenes en su formulación y orientación.

Asimismo, se busca generar capacidades para el diseño e implementación de mecanismos asertivos de comunicación que permitan la articulación entre los nodos locales y la Red Nacional de Jóvenes, contribuyendo al desarrollo de los emprendimientos liderados por ellos; promoviendo su acceso a oportunidades de financiamiento; fortalecimiento de la autoestima rural y el arraigo territorial a través de encuentros culturales y talleres de formación integral; buscar el manejo sustentable de los recursos naturales, así como la capacitación y compromiso a jóvenes líderes como gestores directos de la operación de la Red.

Apoyo a emprendimientos productivos, formación, transversalización e inclusión del enfoque de género en las políticas, planes, programas y proyectos sectoriales

El proyecto de inversión “Implementación generación de ingresos y desarrollo de capacidades productivas” plantea procesos para la sostenibilidad de los proyectos, la implementación de modelos de desarrollo rural integral con enfoque territorial, el desarrollo de estrategias que garanticen mercado para los bienes o servicios rurales con énfasis en los agropecuarios con visión de cadena, con el propósito de combatir la pobreza rural a través de la inclusión productiva para la consolidación de la clase media en el campo.

Para ello se ha trabajado en el enfoque de género, constante incorporada en el financiamiento y cofinanciamiento de proyectos, beneficiando desde 2015 a la fecha más de 39.000 mujeres rurales¹. Adicionalmente, a estas mujeres rurales se les ha apoyado mediante la implementación de proyectos en los cuales se les han dado talleres y capacitaciones para fortalecer sus capacidades productivas.

Durante 2016, la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos, a través de la ejecución de convenios con aliados estratégicos, benefició a cerca de 53.945 familias en 24 departamentos, de las cuales 31.937 son indígenas, 628 afrodescendientes, 2.958 pertenecen a la comunidad gitana y 5.301 son víctimas de la violencia.

¹ Datos entregados por el supervisor de cada convenio.

Formulación de lineamientos de política para la agricultura familiar y la economía campesina

En 2016 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se propuso estructurar el camino más adecuado para avanzar en la formulación de una política pública sobre agricultura familiar y economía campesina, partiendo de propuestas de la sociedad civil y entidades públicas y privadas, retomando un espacio de diálogo y trabajo establecido en 2014 con el Comité de Impulso Nacional a la Agricultura Familiar.

En noviembre de 2016, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del Viceministerio de Desarrollo Rural, estableció un grupo de trabajo denominado Mesa Técnica de Agricultura Familiar y Economía Campesina, articulada y facilitada por el equipo de la FAO Colombia. Durante 2016 se realizaron tres reuniones preparativas y exploratorias para estructurar este espacio, de las cuales resultó un documento metodológico para estructurar el proceso de formulación de la política pública.

La Mesa Técnica de Agricultura Familiar y Economía Campesina tiene como objetivo, para junio de 2017, construir lineamientos generales de política pública sobre agricultura familiar y economía campesina que le permitan al sector responder con mayor pertinencia y oportunidad a las necesidades que tienen los pequeños productores y las comunidades étnicas en materia de producción, asistencia técnica, comercialización, acceso y gestión del agua, entre otros. La Mesa Técnica cuenta con la participación de más de 30 entidades y organizaciones del Gobierno nacional, sociedad civil, academia y de cooperación internacional, entre otros.

A la fecha, la Mesa ha tenido siete sesiones, en las que han participado en promedio 25 personas en forma permanente de 15 organizaciones e instituciones. El trabajo se ha concentrado en las discusiones conceptuales de dirección de la política y en la identificación de las principales problemáticas que se deben resolver para fortalecer la agricultura familiar y la economía campesina. Como productos de este proceso se han generado (i) propuesta de conceptualización de la agricultura campesina, familiar y comunitaria; y (ii) diagnósticos de las principales problemáticas de la agricultura campesina, familiar y comunitaria.

Los días 29 y 30 de marzo de 2017 se realizó un taller nacional de política pública, en el que más de 60 delegados de entidades y organizaciones discutieron en 27 mesas temáticas y generaron propuestas de acciones de política pública en

- Acceso y tenencia de la tierra
- Gestión del agua y adecuación de tierras

- Asociatividad y economía solidaria
- Asistencia técnica integral y extensión rural
- Financiamiento y comercialización
- Comercialización
- Derecho a la alimentación
- Sistemas productivos
- Cambio climático
- Mujer rural y juventud rural

Así mismo, entre marzo y abril de 2017 hubo seis encuentros territoriales de política pública –en Santa Marta (Magdalena), Popayán (Cauca), Villavicencio (Meta), Neiva (Huila), Quibdó (Chocó) y Cúcuta (Norte de Santander)– para levantar insumos y formular los lineamientos de política. Para el segundo semestre del 2017 se tiene previsto realizar un seminario internacional en Bogotá.

Estas actividades se desarrollan en el marco de la Mesa Técnica y son financiadas con recursos del Convenio 20161105 (Proyecto UTF/COL/067/COL), entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en Colombia.

2. Programas, proyectos y planes de desarrollo agropecuario y rural integral con enfoque territorial

Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial

La Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos, mediante la estrategia Desarrollo Rural con Enfoque Territorial (DRET) promueve el desarrollo integral y sostenible de las comunidades rurales en Colombia mediante una estrategia de reconocimiento de la diversidad e importancia de la participación de sus habitantes como coautores y gestores del proceso en su territorio. Los territorios donde se desarrolló esta estrategia se muestran en la siguiente ilustración.

Gráfica 4.3 Territorios con mecanismos de intervención integral



Fuente: MADR - Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos.

En ese sentido se impulsaron estrategias de impacto en los territorios dirigidas a la inclusión de la población, organizaciones sociales, entidades públicas y privadas para promover acciones de desarrollo rural sectorial que eleven la competitividad de los productores y del territorio mismo, teniendo los siguientes resultados en cada una de las fases del proceso:

- **Fase de alistamiento, recolección de información y acuerdo de voluntades (incidencia política):**
 - 57 municipios y 6 departamentos incorporaron en el Plan de Desarrollo la metodología DRET (Desarrollo Rural con Enfoque Territorial).
 - Seis acuerdos de voluntades firmados por Alcaldes y Gobernadores.
- **Fase de validación del perfil territorial y de la oferta competitiva, construcción de la visión prospectiva territorial:**
 - Estructuración y diseño técnico de la herramienta sistémica del perfil territorial sintético.
 - Identificación de actores locales para desarrollar los procesos de participación territorial por medio de las unidades de articulación territorial (UAT) para cada una de las zonas definidas en la estrategia DRET, mediante la estructuración metodológica, jurídica y procedimental de las UAT, evaluación y selección de seis actores locales y elaboración de la metodología de formación interinstitucional a través de módulos de capacitación.
 - Entrega de 6 perfiles territoriales corregidos, estructurados y validados en territorio, correspondientes a 2 de las 6 zonas de intervención de la estrategia.
- **Fase de planificación participativa:**
 - Formulación, diseño y realización de talleres de formación integral e intersectoriales.
 - Estructuración de talleres y guías metodológicas para su implementación (validación de perfil territorial, identificación de oferta competitiva y matriz DOFA).
 - Talleres informativos para la estructuración y constitución de UAT con base en los lineamientos metodológicos (marco legal, normativo, organizacional, técnico y operativo).
- **Formulación del portafolio de proyectos y del Plan Operativo y de Inversiones:**
 - Se cuenta con el formato estándar para la elaboración de los perfiles de proyectos, que es el mismo establecido para la estrategia PARES.

- A la fecha se cuenta con un portafolio de proyectos sistematizados, preliminarmente son 160, inventariados con la estructura definida para el banco de proyectos y la metodología de PARES.
- **Organización de una propuesta de UAT que opera como referente para el MADR en cada una de las zonas de intervención focalizadas junto con su respectivo mecanismo de intervención:**
 - A la fecha se cuenta con la estructuración de las 6 propuestas de UAT.
 - Se cuenta con acuerdo de voluntades para la conformación de la red nacional de UAT, que operará con ejes articulados desde un nivel nacional para cada UAT involucrada en la intervención.

Proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural

Avances en las metodologías, procesos y procedimientos para la estructuración, cofinanciación y ejecución de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial

En 2016 la Agencia de Desarrollo Rural inició el trabajo para definir los criterios de formulación y estructuración de proyectos estratégicos nacionales y de iniciativa territorial o asociativa mediante la expedición del Acuerdo 007 del 28 de septiembre de 2016, *“por el cual se desarrollan las funciones establecidas en los numerales 4, 5, 6, 7 y 8 del artículo 9º del Decreto 2364 de 2015”, y la adopción del “Reglamento para la aprobación de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial y la adjudicación de los recursos que los cofinancian”.*

Con base en la normatividad mencionada se elaboró el procedimiento del reglamento, con los respectivos formatos y documentos anexos. A continuación se resume el alcance del procedimiento y se listan los formatos:

El procedimiento consta de las siguientes fases y actividades:

- **Fase de focalización de la intervención y distribución de recursos**
- **Fase de alistamiento:** Incluye la socialización de la oferta institucional y articulación con entidades territoriales, la definición de apuestas productivas, la verificación de requisitos para acceso a cofinanciación, la caracterización del territorio, beneficiarios, organización, predios y del proyecto.

- **Registro:** Inscripción de los proyectos en el sistema de información de la Vicepresidencia de Integración Productiva. En este registro se incluyen las iniciativas formuladas por la ADR (a nivel territorial y de la Vicepresidencia de Integración Productiva) y los postulantes definidos en el reglamento operativo del Acuerdo 007 de 2016. Las iniciativas deben ser formalmente entregadas en la ADR sede Bogotá y en las unidades técnicas territoriales, bajo un número de radicado.
- **Control fase de alistamiento:** Se refiere al control de calidad que realiza la Vicepresidencia de Integración Productiva a la fase de alistamiento, en especial a las propuestas presentadas, con el fin de garantizar el inicio de la estructuración de los proyectos integrales de desarrollo rural y agropecuario.
- **Fase de estructuración:** Una vez realizada la anterior fase, que en principio permite remitir el proyecto integral a la dirección correspondiente de la estructuración de acuerdo con la línea de cofinanciación a la cual se postula, se inicia la fase de estructuración. La estructuración son las actividades y estudios para determinar las mejores condiciones bajo las cuales un proyecto se puede llevar a cabo técnica, comercial, ambiental y financieramente para su cofinanciación y ejecución por parte de la ADR. En esta fase se da la inclusión del perfil del proyecto, su formulación y el visto bueno de la Vicepresidencia de Integración Productiva.
- **Radición:** Una vez estructurado y formulado el proyecto por parte de la Vicepresidencia de Integración Productiva, se radica el proyecto en la Vicepresidencia de Proyectos para su evaluación y calificación.
- **Aclaración de estructuración y formulación:** Se aplica a los proyectos que en desarrollo de la fase de evaluación integral y calificación incumplan uno o más de los requisitos exigidos, por lo cual son devueltos por la Vicepresidencia de Proyectos para subsanarlos.

Adicionalmente, la Vicepresidencia de Proyectos ha adelantado las siguientes acciones:

- Elaboración del procedimiento que regula los criterios para evaluar, calificar y financiar los proyectos; siempre está bajo revisión y ajustes.
- Definición de los criterios y parámetros del aporte de recursos de las entidades territoriales para la cofinanciación de los proyectos integrales nacionales, territoriales o asociativos.
- Se están diseñando los instrumentos que promuevan y faciliten los aportes del sector privado y las alianzas público-privadas a través de

un trabajo conjunto con el Banco Mundial, específicamente para riego y drenaje.

- Aprobación de criterios y metodologías para fortalecer la estructuración, cofinanciación y ejecución de los proyectos integrales en las entidades territoriales e instancias de integración territorial.

Avance en la estructuración de los proyectos (Convenio UNODC)

La ADR suscribió con la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC) el convenio de cooperación 197 de 2016, para llevar a cabo la estructuración y ejecución de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial, con el fin de mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y el posicionamiento institucional de la ADR en el territorio nacional.

El valor del convenio es de \$68.394 millones, de los cuales la Agencia aportó \$64.394 millones y la UNODC, como contrapartida, \$4.000 millones, en dinero y en especie.

El convenio tiene como meta formular y estructurar 84 proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial. A la fecha, la Agencia ha entregado a la UNODC 36 iniciativas productivas o documentación, con el fin de llevar a cabo su estructuración, conforme al reglamento y procedimiento establecidos por la Agencia.

La cofinanciación total de estos 36 proyectos suma \$31.186 millones. Entre estos hay 12 con requisitos cumplidos, estructurados y formulados según la normatividad vigente, radicados y en proceso de evaluación y calificación. Su cofinanciación cuesta \$9.234 millones. Al finalizar el primer semestre de 2017 se espera cofinanciar los 48 proyectos restantes.

Cuadro 4.7 Ejecución de proyectos convenio ADR-UNODC (millones de pesos)

Departamentos	Municipios	Organizaciones	Valor Total	Valor ADR
Antioquia	2	2	1.791	1.795
Atlántico	1	1	395	2.000
Bolívar	2	2	3.210	4.000
Caldas	1	1	167	1.500
Caquetá	4	4	1.796	900
Cauca	1	8	11.919	8.334
Chocó	1	1	2.460	1.500
Córdoba	1	1	1.104	2.000
Magdalena	1	1	67	1.500
Meta	6	6	68.464	1.909
Nariño	3	3	2.328	2.650
Norte de Santander	1	1	620	998
Quindío		1	48	300
Tolima	4	4	-	1.800
Total	28	36	94.370	31.186

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural -ADR

Proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural en zonas veredales transitorias de normalización

El nuevo acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, firmado el pasado 24 de noviembre, entró en vigor luego de la refrendación por parte del Congreso de la República. De acuerdo con OACP, 2016, el Gobierno y las FARC-EP acordaron que el comienzo de la implementación se dio el 1º de diciembre de 2016 en las denominadas Zonas Veredales Transitorias de Normalización (ZVTN).

En torno a las ZVTN se encuentran las comunidades de acogida, con características de economía campesina, indígena y afrodescendiente. Estas poblaciones históricamente han padecido el aislamiento geográfico y social, por lo cual pueden presentar reclamos frente al proceso que se vive en su localidad, además de estar expuestas a la conquista para fines políticos por parte de las FARC-EP, entre otros.

Por lo anterior, el Estado debe hacer presencia y llevar un mensaje de cimentación de paz, fortalecer los derechos ciudadanos y la generación de líderes que no sean priorizados por la presencia de las FARC-EP en su vecindad, sino por la necesidad de construir la noción de territorio, de ser los primeros en un proceso de implementación del postconflicto que los incluye como comunidad y actores principales.

Para ello, la ADR mediante la ejecución de acciones inmediatas de estructuración, cofinanciación y ejecución de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial en las ZVTN pretende fortalecer la presencia institucional en los territorios rurales, generar confianza en las comunidades rurales ubicadas en los entornos de los territorios focalizados por el Gobierno nacional en el marco del postconflicto, mejorar la generación de ingresos de los pequeños productores rurales y fortalecer las capacidades productivas de los territorios.

Dentro del trabajo de diagnóstico y estructuración de dichos proyectos productivos se llevaron a cabo visitas a los 26 puntos, teniendo en cuenta el plan de trabajo trazado que contempla las siguientes actividades, entre otras de índole técnica, administrativa y operacional:

- i) Diálogo con gobiernos locales.
- ii) Validación de proyectos con comunidades beneficiarias y juntas de acción comunal, grupos de interés.
- iii) Apuesta productiva de la zona por intervenir.
- iv) Articulación con la Agencia de Renovación del Territorio, Oficina del Alto Comisionado para la Paz y alcaldías locales.

Dichos proyectos productivos estarán estructurados y evaluados antes de terminar el D + 180, con la finalidad de iniciar su implementación, en paralelo con el proceso de normalización de la guerrilla de las FARC en dichos territorios, como respuesta rápida y de atención a los pobladores campesinos que conviven con esta estrategia en dichas zonas, brindando seguridad sobre la presencia del Estado.

A continuación se realiza una breve descripción por ZVTN sobre el resultado obtenido en cuanto a la identificación y estructuración de los proyectos:

- 1. ZVT Caldon, Cauca:** Productividad y estandarización de la calidad del grano de café mediante el sostenimiento de 51 hectáreas de variedad Colombia Castilla.
- 2. ZVT Mesetas, Meta:** Fortalecimiento y sostenimiento de 20 hectáreas de café variedad Borbón Rosado de 40 familias y la dotación de dos equipos para la transformación del grano.
- 3. ZVT vereda Pondores en Fonseca, La Guajira:** 1. Incrementar la productividad lechera de pequeños y medianos productores ganaderos. 2. Tecnificar los procesos de beneficio y manejo de poscosecha con la implementación de beneficiaderos ecológicos para mejorar la calidad del producto y el entorno ambiental los predios.

4. **ZVT La Elvira en Buenos Aires, Cauca:** Mejoramiento de las capacidades productivas de 96 familias caficultoras mediante la dotación de equipos para el beneficio de café de los resguardos La Paila y Pueblo Nuevo, en Buenos Aires, Cauca.
5. **ZVT corregimiento San José de Oriente, municipio de La Paz, Cesar:** Aumentar la producción de café de alta calidad de las 50 familias caficultoras mediante la renovación de una hectárea de café por beneficiario. Este proceso permitirá aumentar en 22% los volúmenes de producción actuales.
6. **ZVT de Gallo, municipio de Tierralta, Córdoba:** Producción de miel mediante la implementación de un proyecto apícola.
7. **ZVT municipio de Vista Hermosa, Meta:** Construcción de un centro de acopio y almacenamiento de leche para posteriormente ser comercializada e instalación de un tanque de enfriamiento de 200 litros y fortalecimiento de las capacidades productivas de la línea de cacao mediante la dotación a cada beneficiario de insumos y equipos para la poscosecha.
8. **ZVTN San José del Guaviare Zona Este, vereda Charras:** Dotación a medianos y pequeños ganaderos de un banco de maquinaria y elementos para parcelas de pasto de corte y sistemas silvopastoriles para mejorar la cadena productiva de leche y carne.
9. **ZVTN municipio de Vigía del Fuerte, Antioquia:** Dotación de una trilladora con seleccionadora, dos secadoras y dos empacadoras de arroz y fortalecimiento del cultivo de plátano para las comunidades del río Arquía.
10. **ZVT “Colinas” San José del Guaviare Oeste, en el municipio de Guaviare:** Construcción de un centro de acopio de leche para beneficio de la Asociación de Ganaderos del Capricho, San José del Guaviare.
11. **ZVTN municipio de Planadas, Tolima:** Fortalecer la producción de café especial y su transformación mediante el uso de fertilizantes para aumentar el volumen de producción por hectárea y adquisición de maquinaria agrícola para su procesamiento y comercialización (marquesina, despulpadora, beneficiaderos).
12. **ZVT Miranda, Cauca:** Finalizar la construcción del centro de acopio y dotarlo de la maquinaria para su funcionamiento, a fin de beneficiar a la asociación de caficultores Aroma de Miranda.
13. **ZVT municipio de La Macarena, Meta, punto transitorio de normalización:** Fortalecimiento de la productividad del cultivo de caucho en las veredas

Las Delicias, Aguazul, Buenos Aires, Altamira, Santa Teresa, Los Medios y El Billar.

14. **ZVT municipio de San Vicente del Caguán, veredas Mira Valle, Guayabal y Balsillas, Caquetá:** Implementación de un sistema de piscicultura con estanques de geomembrana y biofloc para la producción de tilapia utilizando energía solar y desarrollo de ganadería silvopastoril de doble propósito con la compra de 60 hembras preñadas, mejoramiento de praderas y genético mediante inseminación artificial, y elaboración de silos.
15. **ZVTN Llano Grande, municipio de Dabeiba, Antioquia:** Apoyar integralmente a las unidades agrícolas familiares de la vereda Llano Grande del municipio de Dabeiba en el proceso de producción y comercialización de plátano y café, con el fin de aumentar el aprovechamiento de la tierra y la seguridad alimentaria de la comunidad.
16. **ZVT Arauquita, Arauca:** Apoyo y fortalecimiento de nuevas siembras de cacao en el distrito comunal de Filipinas, municipio de Arauquita.
17. **ZVTN La Betania, municipio Policarpa, veredas de intervención:** El Cerro, Sion, Buena Esperanza, Nacederos, Nariño: Fortalecimiento del manejo poscosecha e implementación de cultivo de café variedad Castillo-Tambo para 49 unidades productivas en las veredas Nacederos, El Cedro, Buena Vista y Buena Esperanza, en el municipio de Policarpa.
18. **ZVT vereda La Filala, Icononzo, Tolima:** Dotar del servicio de asistencia técnica, insumos y herramientas agrícolas para el fortalecimiento frutícola de las veredas La Fila, La Georgina, Balconcitos, La Laja, Alto de Icononzo y San José de Guatimbol, en el municipio de Icononzo. Mejorar la productividad y competitividad en la producción ganadera de doble propósito en el área de influencia de la zona.
19. **ZVT municipio Ituango, vereda Santa Lucía, Antioquia:** Agroindustrialización en el beneficio de café a pequeños productores en las veredas Santa Lucía y Quindío, del municipio de Ituango. Agroindustrialización para el mejoramiento del proceso de producción de panela en el municipio de Ituango.
20. **Proyecto municipios de Tumaco y Llorente, Nariño, punto transitorio de normalización:** Fortalecer la producción de cachama blanca mediante el suministro de alevinos, concentrado, mallas antipájaro, equipo de bombeo y sistemas para facilitar la comercialización en vivo. Dotar de maquinaria agrícola para la producción y comercialización de yuca en las veredas El Gualtal, La Variante y Pulgan, del municipio de Tumaco. Fortalecer la producción de arroz, caña y cultivos transitorios mediante

la tecnificación en la preparación del terreno, mejorando la estructura de suelos, facilitando la siembra y disminuyendo costos de mano de obra.

21. ZVT Riosucio, Carmen del Darién, Chocó: Fortalecer el transporte y comercialización de plátano, principal línea de ingresos en la región. Preparación de terrenos, siembra y sostenimiento de plantaciones de plátano, con suministro de maquinaria y equipos, para aumentar la fruta tipo exportación.

22. ZVT La Carmelita, municipio Puerto Asís, Putumayo: Suministrar insumos para la implementación de 100 hectáreas de arroz y el mejoramiento de infraestructura y dotación de equipos. Dotar con artes de pesca y utensilios básicos para eviscerado a 46 pequeños productores de cachama blanca y compra de un Termo King de 2 toneladas para el transporte del producto.

23. ZVT municipio Montañitas, Caquetá: Fortalecer la competitividad de pequeños y medianos productores de ganadería doble propósito de las veredas Agua Bonita, El Cedro, Morroa, Juntas, Cedrito, Alto Jordán y Villa Rica mediante la adquisición de dos tanques de enfriamiento de leche de 2.000 litros cada uno. Dotar con un banco básico de maquinaria agrícola y apoyo a la prestación de servicios que mejoren la productividad de los predios ganaderos y agrícolas de los pequeños y medianos productores de las veredas Agua Bonita, El Cedro, Morroa, Juntas, Cedrito, Alto Jordán y Villa Rica.

24. ZVT Anorí, Antioquia: Renovar 77 hectáreas de pasto entregando abono, herbicidas, grapas y alambre de púa y así mejorar la calidad del forraje para incrementar la calidad y cantidad de leche producida. Promover la transformación de leche en queso tipo mozzarella mediante maquinaria e insumos (cava, trompo, marmita, caldera, canastas plásticas, moldes, esquiladora, agitador, liras y empacadora al vacío).

25. ZVT Tibú, Norte de Santander: Fortalecer el sostenimiento de 18 hectáreas en las zonas libres de cultivos ilícitos mediante la rehabilitación y mejoramiento del beneficio y secado para beneficiar a 48 productores.

26. ZVT municipio de Remedios, Antioquia: Este proyectos se encuentra en fase de estructuración y definición de la línea productiva.

El alcance de este programa es la estructuración, cofinanciación y ejecución de 42 proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural en 26 zonas veredales transitorias de normalización, que beneficiarán aproximadamente a 2.350 productores rurales, con una inversión de \$13.600 millones.

Avance en la calificación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial

La Vicepresidencia de Proyectos, desde su Dirección de Calificación y Financiación, adelantó las siguientes acciones:

- Se definieron y adoptaron los criterios y procedimientos de calificación de los proyectos por cofinanciar a través del Acuerdo 007 de 2016.
- Se elaboró el documento interno Procedimiento de Evaluación y Calificación de los Proyectos Agropecuarios y Rurales con Enfoque Territorial.
- Se avanza en la adopción de la metodología para los proyectos Cumbre Agraria, principalmente para la evaluación y calificación, retomando algunos que quedaron pendientes del Incoder.
- Se está construyendo la metodología de acceso a proyectos con enfoque diferencial.
- Se avanza en la metodología de indicadores de seguimiento.

La Vicepresidencia de Proyectos adelanta la evaluación de 12 proyectos presentados por las asociaciones del sector agrícola en café, cacao y ganadería por valor de \$9.234 millones. Además, en 2017 se tiene previsto evaluar 172 proyectos, de los cuales 91 corresponden a la vigencia actual.

Avance realizado en la estructuración y puesta en marcha del banco de proyectos

La ADR ha adelantado visitas a entidades públicas y privadas con el fin de elaborar un diagnóstico de los bancos de proyectos existentes; conocer el manejo de diferentes aplicativos en aras de determinar, junto con la Oficina Asesora de Tecnología, los requerimientos técnicos necesarios para la implementación del Banco y contar con un análisis para identificación de necesidades y casos exitosos para la recolección de la información que permita el seguimiento de indicadores.

Actualmente, la Vicepresidencia de Proyectos avanza en la estructuración del contrato para adquirir la herramienta personalizada denominada banco de proyectos.

Planes integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial

Con el propósito de iniciar el proceso de elaboración de la propuesta metodológica para la estructuración de los planes integrales de desarrollo

agropecuario y rural con enfoque territorial, la Agencia se ha reunido con los funcionarios de la UPRA para conocer la definición de la Guía Metodológica para la Formulación del Plan Nacional de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural y sus avances.

Producto de lo anterior, se definió una agenda de trabajo que ha permitido:

- Elaboración de una propuesta inicial de estudios previos para suscribir el convenio interadministrativo (revisión conjunta).
- Definición por parte de la ADR de una propuesta de alcance en contenido y estructura de la Guía para la Formulación de los Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial.
- Propuesta preliminar de focalización para el proceso de formulación en los departamentos de Huila, Atlántico, Antioquia, Boyacá, Caldas, Bolívar, Cesar, Tolima, Meta y Magdalena.

3. Avances en el fortalecimiento de la asociatividad

La ADR ha adelantado las siguientes acciones para fortalecer la asociatividad en los territorios:

- Se conformó un equipo interdisciplinario que apoya los temas de participación y asociatividad de acuerdo con la misión de la ADR.
- Se conformó una mesa técnica con el Departamento Nacional de Planeación para desarrollar el alcance de la línea misional de asociatividad.
- Se apoyó, en conjunto con el Ministerio, el trabajo sectorial de lineamientos de agricultura familiar y economía campesina.
- Se avanzó en la elaboración de los lineamientos técnicos para la asociatividad, empresas comunitarias y red de operadores locales.
- Se participó en la redacción del proyecto de ley de adecuación de tierras en los capítulos relacionados con las asociaciones de usuarios de los distritos de riego.
- Se participa en la mesa técnica y académica para el fortalecimiento de las organizaciones sociales-rurales de las zonas de reserva campesina, liderada por la Agencia Nacional de Tierras.
- Se apoyó técnicamente la metodología para el desarrollo del convenio de UNODC en relación con el fortalecimiento de las asociaciones de

usuarios cofinanciadas con los proyectos de desarrollo rural integral con enfoque territorial.

- Se consolidó la base de datos de las organizaciones rurales productivas, en coordinación con los entes territoriales.
- La Vicepresidencia de Proyectos está estructurando el proceso contractual para el diseño y la implementación de la metodología y el fortalecimiento de los planes de acción de las asociaciones.
- Se participa técnicamente en las mesas de “Mujer Rural”, en las que se está definiendo el enfoque diferencial para los temas asociativos.
- Se está construyendo el procedimiento de fiscalización para las empresas comunitarias.

5
IMPULSO A LA
COMPETITIVIDAD
RURAL



1. Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA)

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural tiene como una de sus funciones “fijar las políticas y directrices sobre investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el sector agropecuario”. En este sentido, la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del Ministerio debe liderar el diseño, la evaluación y la aplicación de la política sectorial en CTI y sanidad agropecuaria en el país.

En este sentido el Ministerio ha impulsado el desarrollo de cinco iniciativas que están en marcha y sobre las cuales se debe continuar trabajando:

- La construcción social de la Agenda Dinámica de I+D+i como marco para la inversión pública en esta materia.
- El levantamiento de la línea de base del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial.
- El desarrollo de capital social para la gestión de conocimiento en redes y en sistemas regionales de innovación.
- Fortalecimiento de la Plataforma Siembra (www.siembra.gov.co).
- Desarrollo del seguimiento y evaluación del Sistema.

Con respecto a la consolidación de información disponible sobre inversión pública en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI), esta está siendo procesada para la obtención de indicadores que permiten comparar la evolución de dicha inversión con otros países del mundo en el marco de la iniciativa Agricultural Science Technology Investment (ASTI), promovida y coordinada por el International Food Policy Research Institute (IFPRI) de la cual Corpoica es el punto focal para Colombia.

Corpoica, en el marco de un contrato con el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) y con la amplia participación de los actores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA) a nivel nacional y regional, construyó el PECTIA con el propósito

de orientar al país en materia de CTI para el sector en los próximos diez años y contribuir a la evaluación periódica de sus resultados en términos del mejoramiento de la productividad, competitividad y sostenibilidad.

Durante el 2015 se realizaron 133 talleres, a los que asistieron 2.395 personas vinculadas a instituciones públicas y privadas, empresas, gremios y demás actores que hacen parte del SNCTA. Lo anterior, con el fin de acordar y priorizar las demandas del sector productivo a la I+D+i y para señalar las 26 estrategias y 114 líneas de acción en temas como la generación de capacidades humanas y de infraestructura, la biotecnología y el manejo de la biodiversidad para el uso agropecuario, el desarrollo y uso de las TIC para el cambio técnico en la agricultura, la mitigación y adaptación al cambio climático y en temas denominados factores habilitantes como son la gobernanza e institucionalidad del SNCTA, propiedad intelectual, gestión de conocimiento y asistencia técnica, planeación, seguimiento y evaluación e inversión y financiamiento.

La Agenda Dinámica Nacional de I+D+i contempla, entre otros aspectos, las demandas tecnológicas y no tecnológicas acordadas y priorizadas por los actores a nivel nacional y regional de 37 cadenas productivas y contiene 521 demandas de investigación, desarrollo tecnológico y servicios conexos.

El ejercicio de revisión de la Agenda Dinámica Nacional de I+D+i produjo información para permitir una mejor pertinencia y focalización de la I+D+i sectorial¹. A la fecha de la versión 1.0 del Plan², de las 26 cadenas que iniciaron el proceso de revisión de agenda³, los actores de 19 de ellas realizaron el ejercicio de priorización de demandas identificando para el área⁴ de manejo de cosecha, poscosecha y transformación (19%) una alta prioridad, seguida por demandas sobre aspectos de socioeconomía, inteligencia competitiva y desarrollo empresarial (12%), desarrollo de materiales de siembra y

1 Esta información debe ser útil para orientar las futuras convocatorias con recursos públicos para I+D+i de las diferentes fuentes de financiamiento.

2 Dado que la versión 1.0 del Plan presenta resultados preliminares de la revisión de Agenda Dinámica Nacional de I+D+i, en la versión 2.0 el análisis se robustecerá contemplando mayor número de cadenas con avances en el proceso.

3 El proceso de revisión se hizo sobre la Agenda Dinámica Nacional de I+D+i construida con los actores de las cadenas a nivel nacional en 2012 (ver www.siembra.gov.co).

4 Las áreas temáticas para la clasificación de las demandas que los actores de las cadenas le hacen a la investigación, al desarrollo tecnológico y a los procesos de innovación toman como base las categorías del Sistema Internacional de Información sobre Ciencias y Tecnologías Agrícolas (AGRIS) y las áreas del conocimiento utilizadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Sobre esta base se definieron catorce áreas temáticas en las cuales fueron clasificadas las demandas surgidas de las cadenas vinculadas al ejercicio.

mejoramiento genético (11%), propuestas para el manejo del sistema productivo (10%) y aspectos relacionados con transferencia de tecnología, asistencia técnica e innovación (9%). Esta tendencia de las prioridades por área temática se mantiene a nivel de las cinco regiones consultadas (Andina, Caribe, Amazonía, Orinoquía y Pacífico)⁵.

El tema de cosecha y poscosecha se vincula como una necesidad más expresada en aquellos productos con destino exportador o que son materia prima de procesos industriales, como aguacate, cacao, fique, caña y caucho. En productos con más prevalencia en el mercado interno, como ñame, plátano y hortalizas, la mayor demanda se da por transferencia de tecnología y asistencia técnica, y por materiales de siembra de mejor calidad, más productivos, mejor adaptados a ecosistemas específicos y más resistentes a plagas y enfermedades como es papa, soya y cítricos.

Seguimiento y evaluación del SNCTA

Para poder cumplir con su rol de motor, Corpoica debe profundizar en el conocimiento del SNCTA, por lo que se requiere una acción permanente en materia de seguimiento y evaluación, actualizando los indicadores básicos que se estructuraron desde 2012, consolidando información reportada por distintas fuentes que son la base para el cálculo del indicador de inversión pública en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI).

En 2016, para dar continuidad a la construcción de indicadores de producto, resultado e impacto a nivel nacional y regional, se realizó un operativo de la Encuesta Nacional y Regional de CTi Agropecuaria con el apoyo del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT) y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) para el piloto regional en Boyacá. En diciembre se contaba con las respuestas del 65% de las entidades encuestadas.

También, en el marco de la encuesta de CTi, con el apoyo del OCyT, se desarrolló el módulo web de actividades relacionadas con CTi del aplicativo Barrus, que soporta los datos y consultas de los módulos de inversión y recursos humanos. Con este desarrollo se ha ampliado el espectro de la encuesta para recolectar la información necesaria para complementar la formulación de nuevos indicadores de CTi sectoriales, que responden a diversos componentes de la plataforma Siembra, la encuesta ASTI y la oferta tecnológica generada por diversos actores del SNCTA.

⁵ Un mayor detalle de las Agendas de I+D+I por cadena productiva y departamento se puede consultar en www.siembra.gov.co, componente Agenda I+D+I y como parte del documento integral del PECTIA V1.0 en los anexos 6 y 7.

Plataforma Siembra (www.siembra.gov.co)

La plataforma Siembra continúa consolidándose como la plataforma especializada en materia de ciencia, tecnología e innovación del sector, sirviendo de apoyo a la gestión del conocimiento, al relacionamiento de actores y a la toma de decisión para un mejor accionar del SNCTA. Corpoica, como administrador de esta plataforma, cuenta con diez bases de datos especializadas con información de proyectos, demandas, capacidades, cifras sectoriales, asistencia técnica e indicadores del SNCTA. La información se gestiona a través de convenios interinstitucionales para la carga directa o mediante el desarrollo de procesos de interoperabilidad con otras bases de datos, como las de la Biblioteca Agropecuaria de Colombia (BAC) y la de proyectos de la Universidad del Tolima, las cuales que fueron incorporadas en 2016.

Además, en 2016 se realizaron dos nuevos convenios, uno con la Universidad EAFIT y el otro con Universidad de la Amazonía, los cuales tienen como finalidad robustecer la información de la plataforma con la provista por los actores del SNCTA. En la actualidad, esta plataforma cuenta con 21 aliados estratégicos, lo que permitió vincular 446 nuevos proyectos a la base de datos. En temas de capacitación y socialización, a través de la plataforma e-learning vinculada a Siembra, se capacitaron 360 actores en 2016.

El repositorio de la oferta tecnológica generada por el SNCTA es el módulo de gestión de la innovación, en el cual se actualizaron temas relacionados con innovación en la mecanización (11 fichas para 20 especies), 3.240 fichas técnicas para 69 productos en semilla para siembra, 4 nuevos modelos productivos y 10 nuevos sistemas productivos disponibles en la base de datos de preguntas y respuestas frecuentes en el módulo Consulta con Expertos 2016.

En 2016, la comunidad virtual de asistentes técnicos Linkata se incrementó en 605 nuevos usuarios, para un total de 5.931 miembros. Dentro de las actividades realizadas el año pasado se resaltan la difusión de contenidos a través de la comunidad y de Twitter; concursos, convocatorias y actividades de fidelización; el Simposio de Transferencia de Conocimiento para el Sector Rural con la Universidad Nacional de Colombia; el evento Webinar ATA Pregunta en compañía de la Oficina del Alto Comisionado para la Paz; la transmisión de 186 conferencias (a través de Linkata Canal en YouTube), correspondientes a 17 eventos pecuarios y agrícolas, con un total de 16.839 visualizaciones; y el Primer Encuentro Nacional de Asistentes Técnicos Agropecuarios Linkata.

El promedio de accesos a Siembra en 2016 fue de 3.020, lo que da cuenta del interés de diversos actores en conocer y hacer uso de la información dispuesta.

Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología en Innovación para el sector agropecuario (PECTIA)

En 2016, con el acompañamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y de Colciencias y con el apoyo de más de 900 instituciones y de 5.700 actores, Corpoica terminó la construcción y validación de este plan estratégico construido para el periodo 2017-2027. Este documento se constituye en el marco orientador de la política de ciencia, tecnología e innovación y de su financiamiento, para promover el cambio técnico, la generación de valor y la evaluación periódica de sus resultados en términos de sostenibilidad, productividad y competitividad. Su visión es “Hacer de la ciencia, la tecnología y la innovación motor de desarrollo social, económico y ambiental del sector agroindustrial colombiano”.

Para lograr este propósito, centra su accionar en 16 estrategias y 81 líneas de acción orientadas a incrementar la productividad y competitividad del sector agroindustrial, para contribuir a mejorar la seguridad alimentaria, promover el desarrollo de sistemas productivos ambientalmente sostenibles y fortalecer el capital social, las capacidades del SNCTA y el relacionamiento de sus actores.

La revisión de la Agenda Nacional de I+D+i se realizó en 27 departamentos, en los cuales mediante 347 talleres se identificaron la prioridades de 34 cadenas productivas, consolidando 60 agendas de I+D+i, con 3.311 demandas identificadas, además de definir acciones en temas específicos y transversales relacionados con sostenibilidad ambiental, variabilidad y cambio climático; gestión del conocimiento y asistencia técnica; acceso a recursos genéticos y propiedad intelectual; y seguridad alimentaria, tecnologías de la información y comunicaciones, capacidades del SNCTA en relación con el fortalecimiento del recurso humano e infraestructura, mecanismos de gobernanza y acciones de monitoreo y evaluación.

Proyecto de ley que crea el Sistema de Innovación Agropecuaria

Durante 2016, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural –considerando los retos y recomendaciones planteados en el Plan Nacional de Desarrollo, la Misión para la Transformación del Campo y la Reforma Rural Integral del Acuerdo de Paz entre el Gobierno y las FARC-EP– propuso, en coordinación con otras entidades del Gobierno nacional, la creación del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA).

Con esta ley se propone que el SNIA esté conformado por el Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo, el Nacional de Extensión y el de

Formación y Capacitación, lo que permite a los actores que lo componen desarrollar acciones coordinadas, que no deben verse como componentes separados, sino que solo serán efectivos si guardan estrecha relación entre ellos.

Otro cambio importante que contempla la ley es un enfoque respecto a los servicios de acompañamiento al productor que permita pasar de la asistencia técnica a la extensión agropecuaria. En consecuencia, el servicio de extensión agropecuaria tendrá por objetivo el acompañamiento integral a los productores agropecuarios para que incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo integral como seres humanos.

Por lo anterior, la prestación de los servicios de extensión deberá lograr

1. El desarrollo del capital humano, entendido como la generación o mejora de las habilidades, destrezas y talentos de los productores agropecuarios para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que le demandan su actividad productiva.
2. El desarrollo del capital social que permita la organización de los productores para gestionar colectivamente y de manera eficiente sus factores productivos y resultados en términos de alimentos y materias primas, de sus sistemas de producción. Asimismo, la promoción de la asociatividad de primer o segundo piso y la conformación de redes de productores, mujeres y jóvenes rurales;
3. El acompañamiento efectivo a los productores para el acceso a los instrumentos de apoyo, para la adopción o adaptación de tecnologías y productos tecnológicos, la apropiación social del conocimiento y la innovación colaborativa.
4. El manejo sostenible de los recursos naturales que promueva el uso eficiente de los recursos suelo, agua, biodiversidad, etc., así como la mitigación y adaptación al cambio climático.

Los siguientes son los elementos técnicos que se consideraron para la formulación del proyecto de ley en mención:

- Articular la I+D con la extensión agropecuaria, para asegurar una oferta tecnológica más pertinente frente a las necesidades del sector.
- Articular los sistemas de información y servicios de soporte al sector agropecuario en una sola plataforma para la innovación.

- Articular la I+D con las actividades de formación y capacitación rural para contribuir, desde el Sistema Nacional de Educación, con la generación de capacidades y competencias para la innovación, requeridas por los productores.
- Garantizar la participación de los productores y sus organizaciones en la definición de los objetivos de innovación sectorial a través de procesos de gestión de conocimiento, entre otros, que reconozcan los saberes locales.
- Hacer uso eficiente de los recursos, capacidades e infraestructura destinados a la ciencia, tecnología e innovación.
- Consolidar la Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación como único instrumento de planificación estratégica en esta materia.

Agenda Quinquenal Corporativa

La misión de Corpoica se dirige a contribuir al cambio técnico para mejorar la productividad y competitividad de la agricultura del país. En su rol de actor, desarrolla procesos de investigación y vinculación tecnológica, fundados en la calidad, el rigor y pertinencia a través de la gestión del conocimiento en siete redes de innovación (cacao, frutales, ganadería y especies menores, hortalizas y aromáticas, raíces y tubérculos, permanentes y transitorios), las cuales desarrollan una agenda de investigación, desarrollo e innovación que responde a las demandas definidas por las cadenas. Su alcance se plasma en el marco de metas y resultados entre el MADR y Corpoica, siguiendo el mandato de la Ley 1731 de 2014.

Los resultados de la agenda para el 2016 y su proyección para el 2017, para cada una de las redes, se presentan a continuación.

Red de Permanentes

Caucho natural

En 2016 se determinó la dosis de aplicación del bioplaguicida para el control del gusano cachón (*Erinnyis ello*) en campo y se validaron las condiciones de operación para el proceso de manufactura del bioplaguicida en lotes de escala laboratorio. Para 2017 se espera lograr el escalamiento en planta piloto y someter el producto para registro ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

Se generó un banco de datos estructurado, ajustado y homogenizado como insumo del proyecto de sistemas de apoyo para el seguimiento y gestión técnica agroecológica a partir de componentes climáticos, edáficos, fisiológicos y fitosanitarios de plantaciones de caucho establecidas en cinco núcleos productivos del país.

En Colombia, la organización de la población de *Colletotrichum*, derivada del análisis de las secuencias de ADN producto de la amplificación de las regiones de los genes informativos *ITS tub* y *gapdh*, resalta su carácter informativo para alcanzar una discriminación más eficiente del patógeno y facilitar la identificación de eventos epidemiológicos subsecuentes.

Para finales de 2017 se espera obtener recomendaciones técnicas para el manejo integrado de plagas y enfermedades de importancia económica en cuatro núcleos productivos de caucho del país; evaluación del desarrollo y comportamiento fitosanitario de siete materiales establecidos en la red de campos clonales (año 4); un modelo territorial validado y ajustado para cuatro núcleos productivos de caucho; un sistema de apoyo para el seguimiento y gestión técnica agroecológica de plantaciones de caucho natural; un bioplaguicida a base de baculovirus para el control del gusano cachón en el cultivo de caucho natural sometido a registro ante el ICA, con modelo de negocio y estrategia de vinculación.

Forestal

En 2016 se generaron tres ecuaciones preliminares para estimar volumen de madera (m³/ha) y perfiles fustales de las especies *Acacia mangium*, *Pinus caribaea* y *Eucalyptus pellita* en Orinoquía. Igualmente, nueve ecuaciones preliminares de crecimiento en función de la edad y la altura de los árboles dominantes y codominantes y nueve de índices de sitio estimados para las especies ceiba (*Pachira quinata*), melina (*Gmelina arborea*) en la región Caribe; eucalipto (*Eucalyptus grandis*), melina (*Gmelina arborea*), teca (*Tectona grandis*), nogal (*Cordia alliodora*) y pino (*Pinus patula*) en la región Andina; y pino (*Pinus caribaea*) y eucalipto (*Eucalyptus pellita*) en la región de la Orinoquía.

Se construyeron indicadores químicos, físicos, biológicos y dasométricos en la región Caribe para las especies ceiba, melina, teca, roble, acacia y eucalipto. Además, se generó un banco de datos estructurado, el cual cuenta con información espacial (escala 1:100.000) y descriptiva que contiene indicadores asociados al crecimiento y desarrollo de las especies forestales localizadas en las regiones Andina, Caribe y Orinoquía. Este banco es un insumo y producto parcial del proyecto "Sistema de información para monitoreo, evaluación, seguimiento y gestión de plantaciones forestales

basado en factores biofísicos, productivos y económico-financieros de plantaciones localizadas en diferentes agroecosistemas de Colombia”.

La geodatabase está conformada por tres componentes temáticos principales: biofísicos, territoriales y sistema productivo de las plantaciones forestales localizadas en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía de las especies forestales teca, melina, eucalipto, acacia, pino, roble, ceiba y nogal, que se agregan a siete grupos temáticos existentes⁶.

Se realizó un estudio de la línea base económico-financiera de las plantaciones forestales de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía a partir de información recolectada de los distintos establecimientos comerciales que de una u otra forma emplean madera para sus procesos de producción ubicados en municipios donde se localizan las plantaciones forestales comerciales ya mencionadas.

La Red de Cultivos Permanentes, por medio del Plan de Vinculación, identificó cuatro productores e innovadores en los departamentos de Córdoba, Bolívar y Cesar como actores clave para consolidar escenarios locales de transferencia de tecnología en un sistema productivo cuya participación, en el marco de la red de fincas innovadoras, es indispensable y obligada para la vinculación tecnológica frente a los objetivos y metas del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA).

Se avanzó en la construcción de calendarios fenológicos de cinco especies forestales nativas y se obtuvieron 13 modelos alométricos locales y preliminares por localidad para la predicción del crecimiento en diámetro y altura de especies forestales nativas e introducidas, seleccionadas y priorizadas por localidad en diferentes agroecosistemas del país.

Para finales de 2017 se espera obtener un sistema de información para monitoreo, evaluación, seguimiento y gestión de plantaciones forestales basado en factores biofísicos, productivos y económico-financieros de plantaciones localizadas en diferentes agroecosistemas de Colombia; nueve modelos alométricos para la predicción del diámetro y altura para especies forestales en sus primeras fases vegetativas; cinco fichas técnicas de especies forestales caracterizadas y evaluadas para uso múltiple en diferentes zonas agroecológicas del país; cinco protocolos de germinación estandarizados para especies nativas de importancia social y económica; cuatro modelos de perfiles fustales e indicadores basados en parámetros asociados al crecimiento de las especies forestales en plantaciones de las zonas Andina, Caribe y Orinoquía.

⁶ 1. Clima. 2. Ecosistemas. 3. Hidrología. 4. Suelos y geomorfología. 5. Unidades territoriales. 6. Infraestructura. 7. Sistema productivo plantaciones forestales.

Palma

En 2016 se obtuvieron semillas germinadas diferenciadas para los siguientes cinco genotipos de palma de aceite: Tenera *Elaeis guineensis* x *Elaeis guineensis*, híbrido OxG F1, híbrido OxG RC1, híbrido OxG RC2 e híbrido OxG RC3. Se superó la cantidad de tres genotipos (Tenera *Elaeis guineensis* x *Elaeis guineensis*, híbrido OxG F1 e híbrido OxG RC1) comprometidos a propagar, lo que facilita incorporar un mayor número de genotipos en los estudios por realizar con ellos sobre pudrición de cogollo (PC) en vivero y campo y avanzar en las evaluaciones de nuevos genotipos.

En el año 2016, los híbridos F1 y RC1 de palma de aceite demostraron alta precocidad a fructificación, también se comportaron tolerantes a PC y a otras enfermedades en cinco localidades del país. Se logró producir más de 50 progenies F2 de la palma nolí *Elaeis oleífera*; su comportamiento en etapa juvenil fue el esperado si se tiene en cuenta que esta especie es la donadora de genes para resistencia a PC y calidad de aceite. Además, se desarrolló un protocolo para cría masiva de *Anovia punica* con *Crypticerya multicatrices*.

Para 2017 se espera obtener híbridos OxG-F1 y RC1 de palma de aceite evaluados por su comportamiento agronómico en etapa productiva en seis localidades de las cuatro zonas palmeras del país; progenies Dura F2 y Pisífera F3 de palma de aceite evaluadas por su comportamiento agronómico en inicio de etapa productiva; dos alternativas de manejo integrado (químico y biológico) para el control de poblaciones de *Crypticerya multicatrices*; dos estrategias de control natural de *Sagalassa valida* en plantaciones de palma de aceite OxG; Tenera, OxG F1 y OxG RC1 evaluados ante la incidencia de PC en fase de vivero y establecimiento en campo; recomendaciones de prácticas agronómicas para el manejo de las fases vegetativa y productiva para el cultivo de chontaduro para fruto en Tumaco.

Red de Cacao

Como parte de la agenda de investigación en la Red de Cacao, se han venido desarrollando dos macroproyectos: uno orientado al mejoramiento genético de la especie y el otro al desarrollo de tecnologías que contribuyan al fortalecimiento del sistema productivo mediante mejores prácticas agrícolas.

En el macroproyecto de mejoramiento genético se llevó a cabo la caracterización molecular de 521 accesiones del banco de germoplasma de cacao y de colecciones de trabajo. Asimismo, se caracterizaron 200 accesiones morfológicamente y 100 por características de calidad. Se realizó un análisis filogenético de las especies silvestres hermanas del cacao (género *Theobroma*) y la distribución de las especies del género en Colombia. Se

estandarizaron los protocolos para evaluar las cuatro enfermedades más limitantes del cultivo de cacao. Además, se diseñó una primera plataforma para la evaluación de accesiones de cacao por absorción de cadmio.

También se pudieron estandarizar los protocolos para obtener librerías genómicas reducidas para poder asociar genotipo y fenotipo y así tener marcadores asociados a características de interés. Se estandarizaron protocolos de RNAseq para la obtención de transcriptomas, lo que nos permitirá detectar los genes expresados durante la infección de *Phytophthora* y *Monilia* y conocer así los mecanismos de defensa y de respuesta del cacao al ataque de estas dos enfermedades.

En 2017 se continuarán los ensayos para hacer una genotipificación profunda de 200 accesiones de cacao con el fin de detectar marcadores asociados a los fenotipos. Asimismo, se están adelantando los experimentos de transcriptómica en *Phytophthora* y pronto se comenzará la experimentación en *Monilia*. En una nueva plataforma, se espera obtener resultados para la absorción diferencial de cadmio. Accesiones del banco de germoplasma serán evaluadas por respuesta a las principales enfermedades: *Monilia*, *Phytophthora*, *Ceratocystis* y escoba de bruja. Se espera también identificar uno o pocos genes que sirvan como marcadores de la compatibilidad entre individuos de cacao.

En 2016, luego de la inscripción de las pruebas de evaluación agronómica (PEA) de nueve clones regionales establecidas en cuatro localidades de la montaña santandereana y el Magdalena Medio, se logró el registro por parte del ICA de los genotipos TCS 13 y 19 como nuevos materiales comerciales. Adicionalmente, se establecieron las pruebas de ampliación de registro de los clones TCS 01, 06, 13 y 19 para cuatro regiones naturales adicionales. Se completó el establecimiento de dos pruebas de adaptación de 20 genotipos de cacao regional TCS (Teobroma Corpoica La Suiza 20 al 39) en los centros de investigación de Nataima y La Libertad.

En 2017 se dará continuidad a la evaluación de variables de crecimiento y producción de los 20 genotipos regionales de cacao establecidos en los cinco centros de investigación de Corpoica; se continuará con el mantenimiento de las pruebas de ampliación de registro; se realizará el lanzamiento formal de los genotipos de cacao TCS 13 y 19 para la zona productora de cacao de la montaña santandereana y Magdalena Medio.

En cuanto al macro de sistemas productivos, se determinó que el uso de ramas ortotrópicas y el injerto de púa terminal de aproximación es una tecnología que permite un mayor desarrollo de las plántulas de cacao en vivero. En el proyecto Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades se generó un estudio de la diferenciación geográfica y de la estructura

poblacional de *Moniliophthora roreri* en diferentes áreas productoras del país. Adicionalmente, se obtuvieron modelos de distribución espacial para *M. roreri*, *Phytophthora infestans* y *Carmentia foraseminis*. Por otra parte, se realizaron estudios sobre la respuesta fisiológica en clones SCA 6 y CCN 51 frente a la infección con *P. infestans*.

En la parte de beneficio del cacao, se realizó una vigilancia tecnológica estableciendo una línea de base teórica para las operaciones de cosecha y poscosecha en cacao. El periodo de observación fue de 1990 a 2016, y el levantamiento se hizo para Santander, Arauca, Nariño, Antioquia, Huila y Cesar.

Se establecieron curvas de crecimiento para tres materiales en tres zonas -montaña santandereana (EET 8, ICS 60, CCN 51), valles interandinos secos (ICS 95, TSH 565, CCN 51) y zona cafetera marginal (ICS 01, EET 8, CCN 51)-, en donde se determinaron los índices bioquímicos de madurez por material.

Además, se estimó la dinámica de poblaciones microbianas durante la fermentación de cacao en tres fincas modelo de Santander, Antioquia y Huila. Se ajustaron los protocolos de preparación de librerías por PCR de la región ITS, preparación de librerías del gen 16SrARN y secuenciación de marcadores moleculares, con lo que se estableció la dinámica de las poblaciones microbianas. Se hizo el seguimiento bioquímico de la fermentación en estas fincas, por lo que se va a realizar una correlación entre la dinámica microbiana y los perfiles bioquímicos. Con base en esto, se establecerán las estrategias de cosecha y fermentación del cacao, al tener en cuenta la dinámica bioquímica y microbiológica y los tipos de materiales utilizados.

Se están revisando estrategias para el manejo del problema del cadmio en cacao. Para ello se ha establecido el origen, principalmente geogénico y antropogénico. Se evaluó un *pool* de microorganismos tolerantes a cadmio solubilizadores de potasio, que puede generar ventajas para recolonizar rápidamente los suelos en rizosfera, de los cuales se evaluaron cinco cepas inmovilizadoras (CdiB), sugiriéndose la recomendación de uso de las cepas bioprospectadas *Enterobacter* sp. CdDB41, *Pseudomonas* sp. CdDB50 y *Bacillus* sp. CdDB70. La evaluación de la absorción de cadmio en diferentes patrones en asociación con hongos formadores de micorrizas arbusculares (HFMA) mostró que las plantas de cacao translocan el cadmio fácilmente, es decir, son plantas acumuladoras, ya que se encontraron en todos los órganos analizados. Sin embargo, el tratamiento inoculado con MA3 (micorrizas nativas) disminuyó la acumulación de cadmio en estos. Se está evaluando el crecimiento y desarrollo de patrones de cacao en etapa de vivero con diferentes niveles de cadmio.

En el proyecto de evaluación de sistemas productivos de cacao se está analizando el cacao bajo plena exposición solar y bajo sistema agroforestal

en los CI Nataima y La Suiza, con el fin de observar el comportamiento de diez materiales de cacao, producto de la investigación de Corpoica, en cuanto a sus parámetros productivos y de calidad. Además, se tienen los resultados del conocimiento de los productores por las especies arbóreas utilizadas en los sistemas agroforestales y el análisis de la biodiversidad funcional de estas especies en tres zonas productoras del país, Antioquia, Nariño y Santander. Para el año 2017 se va a hacer el análisis económico de los sistemas agroforestales y su comportamiento productivo.

En el proyecto de manejo integrado de plagas y enfermedades se realizó un estudio de la diferenciación de la estructura poblacional de aislamientos de *M. roreri* agrupados por origen; de igual manera, se obtuvieron modelos epidemiológicos para *Moniliophthora roreri* y para *Phytophthora palmivora*. Otro logro importante fue determinar una autocorrelación espacial de las epidemias de Monilia, lo cual evidencia la necesidad de generar recomendaciones de la distribución de los materiales de cacao de acuerdo con su resistencia y microambientes y topografía de lote y localidades. También se identificaron potenciales marcadores bioquímicos para la selección por resistencia de materiales de cacao. De acuerdo con la eficacia en el control de enfermedades, se seleccionaron los productos comerciales Antrasin y Manzate para ser integrados dentro de las estrategias de manejo *P. palmivora* y los productos Nativo y el Amistar Top para el control de *M. roreri*. La cepa Bs006 *Bacillus subtilis* se destacó por su eficacia en el control de la incidencia y severidad de Monilia. Respecto al control de plagas, se seleccionó la trampa McPhail con proteína hidrolizada como el método más eficiente de monitoreo para *Carmentia foraseminis*. Por último, se determinó que las épocas de mayor precipitación están estrechamente relacionadas con el aumento de las poblaciones de *C. foraseminis*.

Para 2017 se espera obtener un esquema de manejo integrado validado para *Phytophthora* sp., *M. roreri* y *C. foraseminis*, un estudio molecular y termodinámico de las actividades microbianas de bioabsorción y biomineralización de cadmio y obtención de árboles clonados de cacao de tipo ortotrópico, con mejor arquitectura y amigable para el manejo en campo. Además de la recomendación de un sistema agroforestal de cacao.

Red de Frutales

Pasifloras

Las principales necesidades de investigación en pasifloras están relacionadas con el manejo de la secadera causada por *Fusarium solani*, las enfermedades

de tipo viral y la necesidad de materiales con altos rendimientos y calidad para la agroindustria de jugos y concentrados.

En este sentido, Corpoica ha centrado su investigación en los últimos años en la comprensión de los factores químicos, físicos o biológicos del suelo que hacen al cultivo más vulnerable a la infección por *Fusarium solani*; la caracterización biológica, morfológica y molecular del patógeno; el manejo de plagas de alta incidencia como trips y mosca del ovario y la prospección de materiales promisorios con alto rendimiento y resistencia a enfermedades.

Para el estudio de los factores predisponentes del suelo, se adelantaron muestreos de suelos de plantas sanas y enfermas y 186 encuestas en fincas productoras de maracuyá, gulupa y granadilla en departamentos productores (Cundinamarca, Huila, Boyacá, Valle del Cauca, Antioquia y Meta). Las muestras de suelos (523) se sometieron a análisis fisicoquímicos, microbiológicos (435) y nematológicos (278). Adicionalmente, se analizaron muestras de suelos y plántulas de 29 viveros. Se identificaron varios factores (Ca, Mg, relación Ca/Mg y conductividad eléctrica) que mostraron una asociación significativa con la ocurrencia de secadera.

Los dípteros (*Tephritidae* o *Lonchaeidae*) y trips *Neohydatothrips signifer* (*Thysanoptera: Thripidae*) son considerados las principales limitantes entomológicas del cultivo de maracuyá. Altas poblaciones de trips ocasionan pérdidas económicas en cultivos de maracuyá en el Huila y Valle del Cauca, donde los productores realizan entre 24 y 48 aplicaciones de diferentes moléculas químicas. Corpoica desarrolló un protocolo de manejo para *N. signifer* con base en la aplicación de extractos vegetales (ajo, ají y cebolla) y liberaciones de *Chrysoperla externa*. En el caso de la mosca del botón, el manejo de Corpoica se basa en la recolección de botones afectados por la plaga y aplicaciones de insecticidas cuando el nivel de daño supera el 30 %. Cuando no hay botones, se utiliza el umbral poblacional de 0,5 mosca trampa día (MTD). Con la implementación de estas estrategias se logró mantener la población de ambas plagas por debajo de umbral de acción y una reducción en las aplicaciones de insecticidas de síntesis química. En su conjunto, estos resultados permitirán la construcción de esquemas de manejo de poblaciones de trips y mosca basados en componentes eficientes y amigables con el ambiente.

Para la obtención de materiales mejorados de pasifloras, es necesario explorar y maximizar el potencial genético de estas especies de manera que se logren identificar atributos sobresalientes de producción, calidad para la industria y resistencia o tolerancia a enfermedades. La acción relacionada con la evaluación de genotipos existentes en colecciones de germoplasma, para 2016, permitió la selección de 22 genotipos con atributos de alta producción y con frutos grandes de peso mayor a 160 g. Respecto

a calidad, se seleccionaron 11 genotipos destacados con altos contenidos de azúcares –entre 14,5 y 18,2 °Brix–, porcentajes de jugo mayores a 40% y grosor de corteza menor de 5 mm. Se realizaron nuevos ajustes a protocolo de infección por *Fusarium solani*, con el fin de realizar las pruebas definitivas de resistencia para posteriores ensayos.

Para 2017 se establecerá la colección de trabajo definitiva con los genotipos de plántulas seleccionados que se constituirán en el recurso genético base para iniciar programas de mejoramiento genético de maracuyá. Adicionalmente, se determinará la estructura genética de las poblaciones de *Fusarium* como elemento fundamental para el desarrollo de esquemas de manejo de la enfermedad.

Uchuva

Las principales demandas de investigación en el cultivo de la uchuva están relacionadas con la necesidad de obtener materiales con mayor adaptación y resistencia a enfermedades y mejores características de calidad de fruto, así como con la urgencia de generar recomendaciones tecnológicas para el manejo de enfermedades.

Por esta razón, Corpoica planteó como prioridad para la investigación en este cultivo el desarrollo de una estrategia de manejo integrado del cultivo, teniendo como pilar el uso de cultivares superiores en productividad con calidad de fruta y resistentes a la marchitez vascular (*Fusarium oxysporum*), prácticas sostenibles de prevención de la marchitez y procesos de cosecha-poscosecha.

En 2016 finalizó el primer experimento a nivel nacional sobre la respuesta de 33 materiales genéticos promisorios para resistencia a la marchitez vascular. Se llevó a cabo en dos lotes con alta concentración de *Fusarium* y con historia de pérdida de cultivos de uchuva. Se seleccionaron los genotipos 14U442, 14U443 y 14U437 por mantenerse sanos y llegar a producción completa sin síntomas de la enfermedad. Estos materiales serán utilizados para pruebas de rendimiento regional y para la producción de injertos resistentes en los siguientes años.

En cuanto a los estudios biológicos y factores predisponentes del marchitamiento vascular de la uchuva, en 2016 se obtuvo la caracterización molecular y patogénica de aislamientos de *F. oxysporum* de las zonas productoras de uchuva del país y el reconocimiento y cuantificación de poblaciones de nematodos asociados con uchuva.

Respecto al manejo de *Fusarium*, se logró obtener un producto biológico a partir de la rizobacteria *Bacillus amyloliquefaciens*, la cual presenta un

buen comportamiento como promotor del crecimiento de las plantas y está en proceso de evaluación para su capacidad antagonista contra *Fusarium*; este producto se logró registrar bajo el nombre comercial de BaciFor. Adicionalmente, se obtuvo un proceso de fermentación a escala piloto ajustado y validado para la obtención de biomasa de *B. amyloliquefaciens*.

Se analizó el potencial de diferentes mezclas de microorganismos o tratamientos para favorecer el desarrollo de microflora benéfica y disminución del efecto de *Fusarium*, observándose tres tratamientos destacados: mezcla de *Trichoderma virens* G1006 y *Bacillus amyloliquefaciens* Bs006 –seleccionada por su actividad biocontroladora (30-42% de eficacia)– y dos aditivos orgánicos –Quitosán 0,1% (41,8% de eficacia) y cascarilla de arroz quemada (30,6% de eficacia)–, seleccionados por su actividad de control. Por otra parte, la selección preliminar de factores físicos (dos temperaturas y radiaciones con diferentes longitudes de onda) sobre la capacidad de estimular el desarrollo de los microorganismos biocontroladores.

En el área de recomendaciones de manejo de cosecha y poscosecha de uchuva en Antioquia, altiplano cundiboyacense y Nariño, se estableció que la principal limitante es el daño producido por *Botrytis cinerea*. Adicionalmente, se determinó la incidencia de *Rhizopus stolonifer* en las áreas de manejo de fruta. Por otra parte, se estudiaron las características organolépticas del fruto: vitaminas A, C y E, carotenoides, flavonoides, fitoesteroles y polifenoles. Además, se establecieron las condiciones adecuadas para el almacenamiento del fruto de uchuva.

Para 2017 se evaluará en campo el efecto del bioproducto con base en *B. amyloliquefaciens* y se entregarán los resultados definitivos del proceso de fermentación a escala de laboratorio que permitan obtener un bioproducto con base en mezclas de microorganismos y aditivos para el control de *Fusarium*. Se terminarán los estudios de patogenicidad y de la diversidad genética de la población de cepas de *Fusarium oxysporum* como insumo para identificar posibles razas, patotipos o formas especiales del patógeno y su relación con el hospedero. Adicionalmente, se analizará el efecto de los nematodos sobre el desarrollo de genotipos de uchuva promisorios.

Aguacate

Las principales demandas de investigación en el sistema productivo de aguacate son la necesidad de materiales de siembra y mejoramiento genético, el manejo agronómico del sistema productivo, con énfasis en el manejo de plagas y enfermedades, y el manejo cosecha y poscosecha. Por esta razón, las líneas de investigación en Corpoica se han basado en estas temáticas.

En el año 2016 se adelantaron acciones en las siguientes líneas de investigación: desarrollo y oferta de materiales certificados de aguacate para Antioquia, con calidad genética, fisiológica y sanitaria; caracterización ecofisiológica y productiva de aguacate Hass; estudio de los ambientes potenciales y competitivos para la producción del aguacate Hass en Antioquia; desarrollo de programas para el manejo de plagas en aguacate en diferentes zonas productoras de Colombia (Cauca, Tolima, Antioquia) y estandarización de procesos de cosecha y poscosecha de aguacate.

Se analizaron la bioecología y el efecto de las propiedades físicas y químicas del suelo sobre la incidencia de las plagas cuarentenarias del aguacate y de la pudrición de raicillas o gomosis (*Phytophthora cinnamomi*) en diferentes regiones de Colombia. Estos estudios servirán de base para facilitar el acceso a los mercados de Estados Unidos y Europa, al definirse zonas libres de plagas cuarentenarias, y adicionalmente permitirán el mejoramiento de los rendimientos a nivel nacional.

Para el manejo de *P. cinnamomi* se identificaron esquemas basados en la aplicación de fungicidas protectantes y sistémicos de última generación, inductores de resistencia y prácticas de manejo culturales como poda y fertilización.

Adicionalmente, con el objetivo de comprender mejor el patosistema Aguacate-*Phytophthora cinnamomi* se cuenta con una colección de cepas del hongo conservadas, documentadas y caracterizadas molecularmente.

Se logró una colección de hongos micorrízicos arbusculares y bacterias solubilizadoras de fosfato con prospectiva de uso en plantaciones de aguacate. La colección cuenta con 159 bacterias provenientes de aislamientos de árboles comerciales y criollos, con potencial de solubilización de fósforo. Al mismo tiempo, se determinó el porcentaje de asociación micorrizal de todos los árboles. A pesar de la alta variabilidad, en general, los árboles criollos presentan mayores porcentajes de asociación, con una media de 82,7%, frente a comerciales, con 76,9%.

Se determinaron los requerimientos hídricos del cultivo en fase de producción bajo condiciones de Herveo, Rionegro y Morales. Se construyeron las curvas de extracción de macro- y micronutrientes durante el desarrollo reproductivo del cultivo de aguacate y se elaboró un protocolo para la definición de planes de fertilización edáfica basados en el índice de balance de nutrientes.

En la temática de poscosecha se identificaron los microorganismos asociados a las enfermedades de frutos; se registraron las variables fisicoquímicas durante el desarrollo del fruto para cada una de las fincas y para varios periodos de fructificación en la cosecha traviesa y principal; se evaluaron

las condiciones óptimas de almacenamiento y maduración de aguacate Hass en función del momento de cosecha; se establecieron procedimientos de empaque y almacenamiento del fruto de aguacate y se están ajustando metodologías de cosecha dirigida, almacenamiento y maduración bajo condiciones controladas.

Cítricos

Las principales demandas de investigación en este sistema están orientadas al manejo sanitario del cultivo, la necesidad de recomendaciones tecnológicas para el manejo agronómico, la baja disponibilidad de viveros registrados para la producción de semilla sana y la necesidad de estudios de adaptación de nuevos materiales regionales y nacionales.

La agenda de investigación de Corpoica en 2016 abarcó gran parte de estos temas para responder a los productores y viveristas del país mediante el desarrollo de tres grandes estrategias: 1. Evaluación de materiales. 2. Recomendaciones para el manejo agronómico y sanitario de los cítricos; y 3. Procesos de certificación de materiales de siembra.

En la primera estrategia se estimó la diversidad genética de genotipos de naranja margaritera (*Citrus sinensis Osbeck*), que es una de las especies cítricas más cultivadas y de mayor demanda en la región, seleccionados en la depresión momposina. Se caracterizó el desarrollo vegetativo de 16 variedades de cítricos sobre dos portainjertos en etapa de establecimiento en el Valle del Cauca y se evaluaron seis portainjertos con lima ácida Tahití en cinco localidades del país⁷.

En la estrategia de manejo agronómico y sanitario del cultivo, se estableció un modelo de crecimiento de los frutos de lima ácida Tahití en las zonas productoras del Tolima, Valle del Cauca y Meta. Se evaluaron seis portainjertos con la copa de lima ácida Tahití en cinco localidades productoras de Colombia. Los mejores rendimientos de fruta para las localidades de Meta y Lebrija se obtuvieron en el patrón Sunki x English (SE); para las localidades de Palmira, Tolima y Magdalena los mejores rendimientos se obtuvieron con los patrones Carrizo, Citrumelo CPB 4475 y Kryder 15-3.

Con el objetivo de preparar a la citricultura colombiana para la entrada del Huanglongbing (HLB) o enverdecimiento de los cítricos al país, se adelantaron diferentes estudios sobre su vector *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera:

⁷ En el Centro de Investigación Palmira se estudian las características agronómicas, fitosanitarias y calidad de fruto de nueve naranjas, cuatro mandarinas, dos limas ácidas y un limón, sobre los portainjertos Citromelo PB 4475 y Sunki X English. Los resultados indican que el portainjerto SxE fue el que presentó mayor productividad. Todos los materiales se están caracterizando molecularmente y han aportado a la identificación del material vegetal destinado para la propagación, ya sea como copa o patrón, mediante marcadores moleculares de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11 de la Resolución 4215 del ICA.

Liviidae) y su enemigo natural principal, *Tamarixia radiata* (Waterston) (Hymenoptera: Eulophidae). Se estableció un protocolo y un manual de soporte para la producción de *Tamarixia radiata* y de agentes reguladores de poblaciones de *D. citri*.

Se evaluó un grupo de insecticidas químicos para el control del insecto y se observó que diferentes moléculas presentaron buen control tanto para adultos como para ninfas. El extracto vegetal de *Melia azederach* presentó un excelente control de ninfas de *D. citri*.

Como aporte al desarrollo de modelos productivos de cítricos para el país, se desarrollaron recomendaciones de manejo de poblaciones de picudo (*Compsus viridivittatus* y ácaros (*Polyphagotarsonemus latus* y *Phyllocoptruta oleivora*) para los cultivos de naranja y lima ácida Tahití, destacándose el uso de parasitoides, hongos y nematodos entomopatógenos.

En las zonas productoras de lima ácida Tahití en el Tolima se detectó déficit hídrico prolongado, generado por la alta capacidad de drenaje de los suelos; esto ha causado deterioro progresivo de los árboles y muerte temprana. Corpoica propuso un plan de manejo de riego con altas frecuencias y bajo volumen que permite minimizar el déficit y aumentar la producción del cultivo.

En la zona cafetera y el Valle del Cauca se desarrollaron diferentes estudios para caracterizar el modelo fenológico en naranjas en relación con la epidemiología de *D. citri* y antracnosis, que permitieron identificar los periodos óptimos para la aplicación de medidas de control.

En la estrategia para los procesos de certificación de materiales de siembra se confirmó, mediante técnicas de diagnóstico molecular y biológico, la sanidad de 15 variedades de cítricos microidjertadas y conservadas en casa de malla frente a los patógenos causantes de virus de la tristeza de los cítricos (CTV), exocortis y HLB. Estos materiales servirán para dar soporte al programa de certificación de material vegetal de cítricos para Colombia.

Para 2017 se espera entregar un estudio de caracterización del desarrollo vegetativo de dos clones de naranja margaritera sobre tres portainjertos; recomendaciones para la producción y manejo de plántulas de cítricos con calidad genética, fisiológica y sanitaria; la caracterización agronómica, fenológica y fitosanitaria de 16 variedades de cítricos sobre dos portainjertos; recomendaciones de patrones para la producción de lima ácida Tahití en cinco localidades productoras de Colombia; un esquema preliminar de manejo de *D. citri*; y recomendaciones para riego en diferentes zonas del país.

Mora

Corpoica ha dirigido sus esfuerzos al incremento de la competitividad de la cadena de mora a través del cubrimiento de brechas tecnológicas en inocuidad, calidad y productividad que se reflejen en mejores condiciones para sus productores, mayor participación en los mercados actuales y acceso a mercados de mayor valor agregado.

Por lo tanto, Corpoica ha enfocado su trabajo en determinar los requerimientos nutricionales en los diferentes estados fenológicos de la planta con el fin de establecer planes de fertilización más precisos, lo cual implicará menores costos para los productores e impacto sobre el medio, especialmente sobre el componente suelo y agua. El segundo objetivo está dirigido hacia la búsqueda de cultivares con mejores atributos de calidad y rendimiento y facilitar su participación en el mercado internacional.

Durante 2016 se determinaron los requerimientos nutricionales de la mora durante crecimiento vegetativo y reproductivo en Cundinamarca. Se determinó que la opción de fertilización económica y técnica más viable como requerimiento nutricional del cultivo fue 98,5-114,5-46,5-61 kg/ha-1 de nitrógeno, fósforo, potasio y calcio, respectivamente.

En lo relativo al desarrollo de cultivares, a partir de las parcelas iniciales con diez materiales colectados en diferentes regiones del país se seleccionaron tres de ellos con características sobresalientes de rendimiento, grados Brix y aceptación por parte del productor. Los tres materiales seleccionados fueron San Antonio-semilla, Guapante-semilla y sin espinas experimental-1, con el fin de entregar a los productores la primera variedad de mora registrada en el país en los próximos años.

De manera simultánea y complementaria, a través de proyectos de corredor tecnológico se trabajó en la validación y la transferencia para los productores en temas de manejo de cultivo, como preparación del suelo, análisis de suelos, manejo de plagas y enfermedades y su efecto sobre la calidad e inocuidad de la mora, además de las recomendaciones de manejo de cosecha y poscosecha.

Plátano

Como una estrategia para mejorar los indicadores de productividad en el ámbito nacional y atendiendo las demandas del sector gremial, se desarrolla actualmente un proceso de validación y ajuste en el cultivo basado en las tecnologías emergentes desarrolladas por diferentes asociaciones de productores en las principales regiones del país.

Durante 2016 se realizó el establecimiento y seguimiento a las parcelas de validación tecnológica en los Llanos Orientales, Eje Cafetero y costa Caribe; se desarrollaron actividades de evaluación de diferentes componentes tecnológicos relacionados con aspectos de la producción, como densidad poblacional, esquemas de fertilización, aplicación de un modelo para la selección y producción de material de multiplicación de plátano que cumpla con las normas sanitarias vigentes y la definición de esquemas de manejo del suelo para protección y mejoramiento del componente biológico). Hacen parte del proceso las organizaciones de productores, con la institucionalización del Comité Técnico Regional (Cotar), en el que además participan Fedepacol y Corpoica.

Se avanzó en el conocimiento de la respuesta de algunos materiales del género *musa* (plátanos y bananos) como estímulo a la acción de rizobacterias con potencial biofertilizante, que amplían el conocimiento sobre los efectos positivos en las variables de respuesta de la planta a la acción de estos organismos. Se identificaron genes que son estimulados por la acción de estos organismos y hacen necesaria la evaluación de sus efectos en las variables de respuesta de las plantas en campo.

Para 2017 se continuará con el proceso de seguimiento a las parcelas de validación y se programarán eventos de vinculación tecnológica para dar a conocer los avances del proyecto a los productores, gremio, academia y personal interesado en el cultivo. Adicionalmente, se adelantarán los ensayos para determinar el efecto del estímulo de las rizobacterias en algunos componentes, como crecimiento y acumulación de nutrientes en los tejidos en condiciones de campo.

Guayaba

Las principales demandas de investigación definidas para la cadena de la guayaba son identificación de nuevas variedades y materiales promisorios con potencial de rendimiento, calidad para el consumo directo y la agroindustria para la elaboración de bocadillo, y manejo integrado de plagas y enfermedades.

Para cumplir con estas demandas, Corpoica evaluó entre 2015 y 2016 el comportamiento de seis materiales genéticos de guayaba en huertos de siete años de edad, establecidos en Palmira y Nataima. Entre los materiales evaluados se destaca el material 0328 por su alto rendimiento por unidad de área y la calidad de fruta sobresalientes según los estándares establecidos para la guayaba.

Como soporte al tema de caracterización de variedades, se evaluó el efecto combinado de podas de producción, planes de fertilización, riego y densidades

sobre la fenología, desarrollo y producción de guayaba en Valle y Santander que permitan la identificación de prácticas de manejo de la estacionalidad. Los materiales con mayor rendimiento y calidad agroindustrial son variedad Palmira ICA-1, J181, 0328 y la variedad Regional roja.

Se avanzó en las pruebas de evaluación agronómica en dos regiones para la selección de nuevas variedades de alto rendimiento y calidad nutricional e industrial, destacándose el genotipo 0328, seguido de la variedad regional Cimpa Pulpa Roja (32,9 t/ha).

En el tema fitosanitario, se avanzó en la investigación de los insectos anillador *Carmenta theobromae* y el taladrador *Simplicivalva ampliophilobia*, los cuales afectan la producción de guayaba en la hoya del río Suárez, con incidencias hasta del 90%. Se identificaron estrategias de manejo que incluyen uso de Spinosad (químico comercial), *Beauveria bassiana* (biológico comercial), 2-[(dimetoxifosforotioil) sulfanil] butanodioato de dietilo (organofosforado-control positivo), *Lecanicillium lecanii* (biológico experimental) y poda fitosanitaria (cultural). Los resultados permiten recomendar el uso sinérgico de las alternativas biológicas y prácticas culturales.

En este mismo sentido, otro limitante entomológico de la producción de guayaba es el picudo *Conotrachelus psidii*, considerado el responsable de las mayores pérdidas (superiores al 60%) en el Valle. En parcelas localizadas en esta región, se validaron estrategias de manejo que incluían hongos y nematodos entomopatógenos, químico, embolsado de frutos, manejo integrado de plagas y manejo del productor. Se concluyó que las estrategias de manejo basadas en componentes biológico, químico y recolección-entierre de frutos afectados regulan las poblaciones de *C. psidii*.

En 2017 se lanzarán dos variedades de guayaba para la producción de bocadillo; se entregarán a los productores las recomendaciones y el esquema de manejo fitosanitario de los gusanos anillador y taladrador en la hoya del río Suárez y enrollador en el Valle; y las prácticas de manejo agronómico de la estacionalidad y productividad en el cultivo de guayaba validadas y determinadas (podas, fertilización y riego).

Mango

Las demandas identificadas por la cadena están relacionadas con los factores que afectan la fisiología-fenología del árbol, el rendimiento, los calendarios y calidad de producción y la adopción de la tecnología disponible para el manejo del cultivo.

Las principales estrategias de investigación desarrolladas por Corpoica para abordar estas temáticas son manejo integrado de plagas y enfermedades con

énfasis en control biológico y disminución del uso de plaguicidas químicos e identificación, caracterización y selección de materiales sobresalientes en mangos criollos, específicamente en el mango de azúcar y mango de hilaza de la región Caribe, para su uso como plantas madre o productoras de yemas en programas de propagación masiva de plántulas.

En 2016 los logros más importantes fueron la identificación de compuestos derivados del hongo entomopatógeno *Metarhizium* con actividad insecticida sobre mosca de la fruta; la evaluación del desempeño de diferentes controladores naturales sobre poblaciones de mosca de la fruta en campo, encontrando que el parasitoide disponible de manera comercial *Pachycrepoideus vindemiae* presenta una baja eficacia y el parasitismo natural por *Doryctobracon areolatus* es muy bajo, lo cual indica que es necesario fortalecer la estrategia de aplicaciones de tipo inundativo de controladores en los cultivos; y la caracterización de las poblaciones de insectos en el Magdalena⁸.

En Tolima y Cundinamarca se estudió la dinámica poblacional del insecto trips, *Frankliniella gardeniae*, estimando un nivel de daño económico de 13 trips/inflorescencia por árbol y un umbral de acción de 6,1 trips/inflorescencia para la variedad Tommy.

Se validaron herramientas y estrategias de control de la antracnosis en condiciones de campo mediante prácticas como podas, aplicación de fungicidas de baja toxicidad, microorganismos biológicos y un extracto de semilla de toronja. Las podas de formación de copa y sanitarias ejercieron una reducción significativa de infecciones quiescentes en hojas; así mismo, se observó una mayor producción y calidad en los frutos cosechados en cada uno de los tratamientos.

Se evaluaron alternativas para el manejo de antracnosis en poscosecha; hay resultados prometedores en el uso de cubiertas protectoras a base de quitina y quitosano. De igual manera, se identificaron microorganismos, como *Rhodotorula glutinis* (LV316), *Bacillus amyloliquefaciens* (Bs006), *Lysinibacillus xylanitycus* (AP282) y *Lactobacillus plantarum* (A29), los cuales mostraron actividad biocontroladora sobre antracnosis.

En la estrategia de caracterización e identificación de materiales en el Centro de Investigación Caribia (Magdalena) se estableció una parcela con las mejores accesiones de mango de las variedades Hilaza (8 accesiones) y Azúcar (5 accesiones) recolectadas en el Caribe. En total se recogieron 152 accesiones, de las cuales se seleccionaron 13 clones (5 de azúcar y 8 de

⁸ Se halló que los insectos reportados que atacan el cultivo con mayor frecuencia son termitas (90%), moscas de la fruta (76%), escamas (81%), cochinillas (59%), hormigas (57%) y trips (40,5%).

hilaza) con las mejores características de calidad de fruto y maximizando la diversidad genética.

Para 2017 se espera contar con compuestos insecticidas biológicos para el manejo de mosca de la fruta, así como con información de la fluctuación poblacional de los artrópodos (plaga más limitante del mango en el Magdalena) y de los agentes causales, medios de diseminación y severidad de las enfermedades emergentes diferentes a antracnosis que afectan al cultivo del mango en Cundinamarca, Magdalena y Tolima. Además, se proyecta entregar a los productores la caracterización morfoagronómica de las mejores accesiones de mango de Azúcar e Hilaza de las colecciones obtenidas en campo.

Red de Hortalizas y Plantas Aromáticas

Dentro de los avances de 2016, se destaca el registro ante el ICA de los clones de cebolla de rama para el departamento de Boyacá. Adicionalmente, se realizó el diagnóstico para la identificación de problemas y tecnologías empleadas en los cultivos de arveja, zanahoria, cebolla rama y cebolla bulbo con productores de Bogotá, Villapinzón, La Calera, Cáqueza, Chipaque, Une, Chía, Nemocón, Pasca y San Bernardo en relación con la tecnología agronómica aplicada, con énfasis en la fertilización, manejo fitosanitario, cosecha y poscosecha.

Para la región Caribe se estableció una vitrina tecnológica para agricultura familiar en hortalizas en CI Motilonia y se elaboró una cartilla sobre indicadores *in situ* de calidad de suelo para el caribe seco.

La cadena de hortalizas ha identificado como factores limitantes para su productividad y competitividad aspectos estrechamente relacionados con temas de mercado, tendencias de consumo, asociatividad, comercialización y desarrollo empresarial. Con no menor importancia, el reto que enfrenta como protagonista de la seguridad alimentaria nacional no solo en disponibilidad, sino además en calidad de los productos, tanto de consumo en fresco como procesado.

En este sentido, la Red de Hortalizas y Plantas Aromáticas de Corpoica ha venido trabajando en el planteamiento de desarrollos tecnológicos para la próxima Agenda en Ciencia, Tecnología e Innovación, con ofertas tecnológicas (OT) que contribuyan al logro de superar estos retos. La agenda ha sido abordada para los principales sistemas de producción de hortalizas para la zona alta andina y la región Caribe.

El año 2017 inicia con tres macroproyectos cuyo enfoque se centra en la identificación y caracterización de nichos y sistemas productivos de hortalizas

para zonas específicas en el país y productos priorizados, con segmentación de mercados y tendencias de consumo. Un segundo enfoque tiende a la generación de alternativas que contribuyan a la obtención de productos de óptima calidad. Y un tercer enfoque, hacia la adaptación o resiliencia de algunos materiales a condiciones adversas.

A través del primero se busca incrementar la competitividad de los sistemas de producción de hortalizas tradicionales en agroecosistemas del Caribe colombiano. El segundo macroproyecto tiene como propósito desarrollar y validar un modelo de producción de tomate de invernadero que incremente la inocuidad y la sostenibilidad socioeconómica y ambiental del cultivo bajo condiciones protegidas. El tercer macroproyecto busca generar productos y recomendaciones tecnológicas que contribuyan a la inocuidad, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo socioeconómico de los sistemas productivos de lechuga, brócoli, arveja y aliáceas.

En el marco de la agenda anterior, en 2017 se plantea implementar programas de manejo para los sistemas de producción de arveja, zanahoria, cebolla de rama y cebolla de bulbo en Cundinamarca, con base en tecnologías propuestas a partir de la metodología Pipa (parcela de investigación participativa).

Red de Transitorios

Panela

Se realizó la caracterización agroindustrial de cinco variedades de caña panelera con alto potencial productivo en cinco regiones del país (Tolima, Antioquia, Santander, Cundinamarca y Nariño).

En cuanto a los requerimientos nutricionales de caña, se obtuvieron curvas de absorción de nutrientes en el primer corte (plantilla) para elementos mayores, secundarios y menores, además de parámetros agronómicos de rendimiento productivo en las variedades CC 93-7711, CC 93-7510 y RD 75-11 para Suaita y Vélez (Santander), San José de Pare (Boyacá) y San José del Nus (Antioquia) con alta representatividad y diversidad de condiciones de topográficas, geológicas y climáticas, para así tener recomendaciones preliminares en el uso eficiente de los insumos agrícolas.

Se seleccionaron cepas de bacterias fijadoras de nitrógeno, solubilizadoras de fósforo y hongos formadores de micorrizas arbusculares, que permitieron reducir en un 50% la fertilización química, recomendada por análisis de sustrato, empleada en vivero.

Se iniciaron estudios en vivero para determinar la eficacia de biocontrolador de *Diatraea*, al igual que otras estrategias de seguimiento y control, como el uso de feromonas y liberación de algunos parasitoides.

Se finalizó y socializó la estrategia de transporte de caña con uso de cable autopropulsado, lo cual significa reducción de jornales, de uso de mulas y caballos, y de la compactación de los suelos.

Se realizó el levantamiento de información socioeconómica y técnica de la producción panelera de Cundinamarca, Boyacá, Santander, Antioquia, Caldas y Risaralda. A partir de esa información se identificaron las principales tipologías de tecnologías de cultivo y de procesamiento de la caña para la producción de panela, con su consecuente impacto ambiental, y se levantaron estructuras de costos de producción.

Se diseñaron y construyeron dos simuladores de lluvia apropiados para la medición de la erosión hídrica en cultivos de caña de azúcar para panela. Además, se realizó la caracterización técnica y económica de equipos y empaques comercializados en Colombia, desarrollando un prototipo del sistema de empaque seleccionado, diseñado, construido y puesto en marcha.

Se diseñó, construyó y probó un sistema y se seleccionó un material de moldeo de la panela en laboratorio. En cuanto al prototipo de clarificación, se identificaron los parámetros base de diseño del prototipo del sistema para la industrialización de los floculantes naturales, realizándose dos propuestas de diseño preliminar.

Se realizaron diseños del sistema mecánico de los prototipos para la clarificación del jugo de caña en el proceso panelero: un descachazador y dos dosificadores de las soluciones de mejorador de pH y floculante.

Se logró la construcción, y se encuentra en proceso de validación, de un prototipo de evaporación con el cual se pudo aumentar del 25% al 49% la eficiencia térmica global de una hornilla tradicional para pequeños y medianos productores.

Construcción e implementación de un modelo de BPM para unidades productoras de panela en Cundinamarca.

Caracterización térmica y composicional de los gases de combustión de unidades productoras de panela en la hoya del río Suárez.

Fique

Durante 2016 se realizaron avances importantes de investigación en cuatro aspectos relevantes para el cultivo. A la fecha, no se conoce la variabilidad

genética del fique en el país. Apoyados en la colección *ex situ* establecida en el CI La Selva, se obtuvo una aproximación inicial al conocimiento de variabilidad genética de la especie en el país.

El virus de la macana es una de las principales enfermedades del fique, disminuye significativamente la producción de la fibra. Se desarrollaron dos metodologías diagnósticas de la enfermedad y se determinó su agente vector. Además, en invernadero se seleccionaron extractos de plantas, bacterias y hongos con actividad antiviral frente a otros virus, los cuales podrían ser candidatos para el control de dicha enfermedad.

Se realizaron pruebas de compatibilidad entre agentes químicos y biológicos (fungicida, bacteria) para ser evaluadas posteriormente en su control. Finalmente, buscando desarrollar estrategias innovadoras para el control del virus, se desarrolló un método de producción de RNAi con potencial antiviral específico para macana.

El proceso tradicional de beneficio del fique para obtener la fibra utiliza máquinas que presentan serios problemas de seguridad industrial y dificultan el aprovechamiento de los subproductos jugo y bagazo. En convenio con la Universidad Jorge Tadeo Lozano, se inició la construcción de los componentes eléctrico, hidráulico y de automatización de una novedosa máquina prototipo (diseñada y construida en su parte mecánica en 2015) que permite la separación de fibra, bagazo y jugo de la hoja de fique y facilita el uso integral de la hoja de forma segura. La máquina está proyectada para ser utilizada en centros de beneficio.

Con el fin de contribuir al conocimiento en el aprovechamiento de los subproductos, se realizó el análisis de la viabilidad técnica y económica para la obtención de las sapogeninas hecogenina y tigogenina a partir del jugo de fique, las cuales son utilizadas como materia prima en la producción de diferentes fármacos. Este estudio permitió determinar que, aunque para algunos escenarios el proyecto es viable, requiere un capital inicial significativo e involucra algunos riesgos.

En 2017 se realizará el primer (para las accesiones faltantes) y el tercer ciclo de caracterización morfológica de la colección *ex situ* de fique. Con el fin de conocer las ventajas competitivas de los diferentes ecotipos, se determinarán los atributos de valor (fibra, jugo y bagazo) de las diferentes accesiones en producción. Además, se evaluarán las nuevas estrategias antivirales biológicas (RNAi y extractos microbianos o vegetales) para el control de la macana en condiciones de invernadero y se realizarán las pruebas de funcionamiento, ajustes, instalación y capacitación de manejo de la máquina prototipo que separa fibra, jugo y bagazo de fique.

En función del uso de la máquina, a la fecha se proyecta un plan de vinculación que contempla la estructuración de un modelo piloto de negocio para el aprovechamiento de la hoja de fique en centros de beneficio, para evaluar su factibilidad económica con y sin el aprovechamiento de los subproductos.

Algodón

Durante el año 2016 se encontró una relación lineal entre el porcentaje de daño causado por *Aceraius grandis* y el rendimiento de algodón. Para los nuevos materiales genéticos, el estudio de prefactibilidad que son materiales adaptados a la zona, con características de resistencia a ramulosis y mayores rendimientos que las variedades convencionales, permitiendo disminuir los costos totales en un 3% y en 80% el costo total de fungicidas.

Con las líneas de algodón de color se realizó su evaluación (F1) mediante bioensayos y biopruebas para seleccionar plantas con resistencia a glifosato, con el juego completo de proteínas (RR+Cry1ac+Cry2ab) y con tolerancia a insectos lepidópteros. La selección fue efectiva porque se inició la obtención de la retrocruza uno con plantas que demostraron ser resistentes a herbicidas, tolerantes a lepidópteros y con el juego completo de proteínas. Por nivel de virulencia de ramularia, se caracterizó una colección de 29 cepas aisladas a partir de cultivos de algodón, y se identificó un grupo de 11 cepas altamente virulentas.

Del análisis poblacional de picudo, mediante morfometría lineal y geométrica, se estableció que los individuos de *A. grandis* se dividen en dos grupos que presentan diferencias significativas, tanto para machos como para hembras, lo que puede indicar que estas dos poblaciones están sufriendo especiación y se podrían considerar morfotipos diferentes.

En 2017 se continuará con las actividades tendientes a lograr la población segregante de algodón, caracterizada por resistencia a ramulosis, y la población RC3 de cruzamientos entre líneas de algodón de fibra de color y rotor y líneas con resistencia a glifosato y tolerancia a lepidópteros evaluadas. Finalmente, se espera iniciar las primeras evaluaciones de adaptación de las 30 variedades introducidas desde Turquía para identificar nuevos materiales que presenten mayor producción por unidad de área y también que algunos de estos materiales ingresen a los programas de mejoramiento genético para identificar genes relacionados principalmente con arquitectura de planta.

Arroz

En 2016 se continuaron los trabajos con el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), en los que se logró, mediante pruebas comerciales y PEA

ante el ICA, la selección de la línea 23 como futura variedad de arroz para los suelos ácidos de las sabanas tropicales de la altillanura plana. Esta futura variedad presenta rendimientos de grano entre 3,5-4,5 t ha⁻¹, similares a los encontrados con la variedad existente Corpoica Llanura 11, pero presenta una mayor resistencia a la enfermedad conocida como *pyricularia*, la cual es considerada como una de las más limitantes por el efecto sobre la producción y la velocidad con que rompe la resistencia de los materiales genéticos.

Para 2017 se tiene programada la presentación del seminario técnico ante el ICA y obtener el registro de esta nueva variedad. Y, dentro del convenio con el CIAT, desarrollar paralelamente acciones relacionadas con la identificación de nuevos materiales genéticos; establecer las principales plagas de importancia económica existentes en la altillanura y desarrollar una línea base de las características del sistema productivo de esta zona.

Soya

Durante 2016 se realizaron vitrinas tecnológicas donde se demostraron las bondades de las variedades de soya liberadas en 2015 y 2016 y se entregó la variedad de soya Guayuriba 9, con rendimientos entre 2,0 y 3,0 t/ha⁻¹ en los dominios de recomendación de sabanas mejoradas y suelos bien drenados del piedemonte llanero. Para 2017 se realizarán los ajustes agronómicos para la nueva variedad de soya Corpoica Iraca 10, la cual presenta rendimientos entre 2,4 y 3,3 t/ha⁻¹, con dominio de recomendación para sabanas mejoradas de la altillanura y suelos mejorados del piedemonte llanero. De otra parte, se continuará con la evaluación de las variedades de soya introducidas de Embrapa (Brasil), de las cuales se seleccionaron diez variedades precoces y dos variedades con potencial forrajero para la región durante 2016.

En los proyectos sobre mejoramiento de la capacidad productiva del suelo para los sistemas de producción de la altillanura plana, se logró la generación de indicadores químicos y físicos de suelos, bajo la estrategia de capa productiva, y ajustar las recomendaciones de manejo de labranzas, uso de correctivos, fertilizantes y rotaciones o asociaciones más adecuados. También se determinaron y ajustaron las metodologías y equipos para diagnosticar las variaciones de campo en lotes de productores que pueden posibilitar la aplicación de la agricultura de precisión.

Se realizó el registro y la entrega a productores de la nueva formulación del inoculante nitrogenado para el cultivo de soya *Rhizobiol*® líquido (*Bradyrhizobium japonicum* J01 y *Bradyrhizobium japonicum* J 96), el cual reduce la dosis de fertilización nitrogenada hasta 100% y sustituye 200 kg/ha⁻¹ de N (8-9 bultos de urea). Para 2017 se espera llevar a cabo un mayor acercamiento con los productores regionales para efectuar las ventas de este producto de acuerdo con los requerimientos específicos.

De otra parte, se obtuvieron dos aislamientos de microorganismos presuntivos como solubilizadores de fosfatos a partir de suelos de la altillanura identificados molecularmente para poder realizar pruebas más detalladas en 2017 con estos potenciales solubilizadores de fósforo.

En el tema de biopesticidas, se logró la aprobación del protocolo de la prueba de eficacia para ampliación de registro en soya del producto *Lecabiol*® para el control de mosca blanca en la sede Corpoica Taluma. Para 2017 se realizarán las pruebas en Corpoica CI La Libertad para su posterior proceso de escalamiento.

De otra parte, se realizaron las pruebas de eficacia de las cepas de *Beauveria* (Bv060 y Bv003) utilizando la CL90 para el control de *Ceratomyxa tingomariana* en el cultivo de la soya, evaluando las formas de presentación de concentrado emulsionable y gránulo dispersante. Para 2017 se comenzará con el escalamiento de este bioproducto.

Red de Raíces y Tubérculos

Yuca

Se realizó el lanzamiento de dos variedades de yuca de uso industrial: Corpoica Cumbre y Corpoica La Francesa, adaptadas a las condiciones del suroccidente colombiano (Cauca). Estas nuevas variedades se destacan principalmente por su superioridad en contenido de materia seca, baja afectación por plagas y enfermedades y rendimiento experimental superior a 30 t/ha de raíces frescas, superando en más del 40% al material vegetal de mayor uso en la zona, que es Algodona.

En la región Caribe, ya finalizados los procesos de evaluación agronómica y campos semicomerciales, se obtuvo para las variedades de yuca Corpoica Ropain, Corpoica Sinuana y Corpoica Belloti el registro por parte del ICA, las cuales se destacan por su alto contenido de materia seca, baja afectación por las plagas y enfermedades más comunes en la región Caribe y presentar rendimientos experimentales superiores a 28 t/ha de raíces frescas, superando en un 31% el promedio nacional para yuca industrial, que es 19,36 t/ha.

Se establecieron en el CI Turipaná alrededor de 5.000 nuevos genotipos de yuca con atributos de uso industrial, consumo en fresco y biofortificación en diferente estadio de mejoramiento para su evaluación en campo.

Se continuó en el proceso de evaluación y consolidación de los modelos productivos, teniendo en cuenta el manejo integrado del cultivo (MIC) en las diferentes variedades de yuca utilizadas en los procesos de investigación.

Papa

Se realizó el lanzamiento para el altiplano cundiboyacense de la variedad de papa Perla Negra, con características adecuadas para la industria y para consumo en fresco, rendimiento promedio de 35 t por hectárea y tolerancia a la gota, la principal enfermedad del cultivo de la papa, necesita hasta un 50% menos de aplicaciones de fungicidas para su control; además, tiene una excelente composición nutricional.

Se obtuvo la autorización de registro de tres genotipos de papa criolla para el altiplano cundiboyacense –Clon 6, Clon 7 y Clon 10– en el Registro Nacional de Cultivares. Estos genotipos tienen excelentes características para consumo en fresco y, sobre todo, se destaca su potencial para procesamiento (chips, puré, harinas, congelados). Estos materiales vegetales serán registrados y lanzados en 2017.

Los materiales vegetales evaluados en Nariño finalizaron pruebas agronómicas y campos semicomerciales. Se espera en 2017 realizar registro de al menos dos materiales vegetales adaptados a las condiciones de la zona, con sus modelos productivos, y construir la estrategia de vinculación para su posterior lanzamiento.

En Nariño se desarrolla una práctica cultural para la siembra de papa, práctica denominada *guachado*, que consiste en preparar el suelo en el sentido de la pendiente, lo cual genera pérdidas de sustrato. Corpoica hizo recomendaciones técnicas para mejorar la sostenibilidad de ese sistema de siembra; caracterización y selección de genotipos de la Colección Central Colombiana de papa por su resistencia a polilla guatemalteca; selección de parentales de papa con resistencia a gota; obtención de familias F1 de cruzamientos de materiales nativos por comerciales y selección por resistencia a polilla y gota; caracterización y selección de genotipos de papas nativas con características nutricionales superiores, mayor contenido de hierro, zinc, vitamina C y antioxidantes, comparados con el testigo comercial de mayor consumo.

Se realizó una evaluación de estrategias para mejorar la sostenibilidad y asegurar la inocuidad del cultivo de papa para Cundinamarca, Boyacá y Nariño y una determinación de tipologías de producción de papa en el altiplano cundiboyacense con el fin de obtener la estructura de costos de producción.

En los departamentos de Boyacá y Cundinamarca se establecieron PEA (pruebas de evaluación agronómicas) para materiales de cebada maltera que pueden ser utilizadas como opción de rotación en el sistema productivo de papa.

Red de Ganadería y Especies Menores

Leche

En 2016 se consolidó el dossier para registrar ante el ICA un probiótico comercial importado, el cual fue previamente probado en finca; se compararon los resultados del uso de este con los del probiótico desarrollado en Corpoica Rumitec; este último dio mejores resultados. Para el año 2017 se espera la aprobación del registro de producción y venta por parte del ICA para su comercialización.

Corpoica desarrolló un proyecto epidemiológico de enfermedades de control no oficial y estableció recomendaciones de políticas de intervención para la prevención y el control de esas enfermedades. Adicionalmente, se diagnosticaron enfermedades virales, bacterianas y parasitarias, se establecieron los indicadores de los factores de riesgo asociados y se construyeron modelos de regresión logística para explicar la relación entre los factores determinantes con las enfermedades estudiadas. Para 2017 se desarrollará en todos los hatos de la Corporación el Estudio Epidemiológico Observacional Descriptivo Longitudinal Prospectivo (Cohortes), el cual seguirá los animales negativos y establecerá las mejores estrategias de prevención y control de dichas enfermedades.

Asimismo, en el componente de salud para 2016, en el CI Tibaitatá, se finalizó un ensayo de campo con 24 animales de la raza holstein en el cual se comprobó el potencial nematófago de la cepa colombiana *Duddingtonia flagrans*, lo que redujo las cargas parasitarias tanto en animales como en la pradera. Además, se estableció la dinámica de excreción de hongos (clamidosporas) en materia fecal de los animales experimentales.

Con respecto al componente de nutrición, alimentación y forrajes, se adelantaron estudios de alimentación estratégica para los sistemas de producción de leche de trópico alto que permiten definir tiempos óptimos de rotación de praderas, y se diseñaron suplementos nutricionales de mínimo costo en función de la oferta y la calidad nutricional de los forrajes disponibles, con los que se logró disminuir los costos por suplementación entre 16 y 31%. Para 2017 se plantea el desarrollo y validación de un *software* para balancear las raciones en bovinos, que permitirá el diseño de sistemas de alimentación eficientes desde los puntos de vista técnico, económico y ambiental.

Por otro lado, en el CI Obonuco se está validando un modelo de producción de leche con tecnología de Nueva Zelanda en pastos y forrajes y preparación de suelos y sistemas de alimentación con el que se aumenta la producción

por unidad de área en pastoreo (12 litros/vaca/día), con contenido de sólidos promedio de 12,6%. Se consolidó información de crecimiento y desarrollo de animales producto del cruzamiento de kiwi cross neozelandés con vacas holstein. En 2017 se continuará el proyecto que busca validar tecnologías de Nueva Zelanda, trabajando con asociaciones de productores de leche en Nariño, Cundinamarca y Boyacá, validando el impacto económico, la proyección de planes de negocio y las recomendaciones para el sistema de extensión y asistencia técnica.

La red en trópico alto realizó siembra y pruebas de evaluación de características morfoagronómicas de materiales de avena forrajera; la pureza genética de estos materiales fue comprobada. En 2017 se realizará la liberación de este material. Además, se evaluó la producción de forraje y calidad nutricional de la arbustiva forrajera *Sambucus peruviana*, la cual se destacó como una especie arbustiva forrajera promisoría y alternativa para nutrición en los sistemas ganaderos de trópico alto, ya que contiene un alto valor de proteína cruda y bajas cantidades de fibra, lo que favorece el consumo y la digestibilidad. En 2017 se harán recomendaciones de especies arbóreas para sistemas silvopastoriles en ganadería de leche del trópico alto.

En el Caribe seco se evaluaron arreglos silvopastoriles, la oferta de forraje (pasto marandú y tanzania) y los resultados de suplementos en producción y calidad composicional de la leche de vacas doble propósito y se hicieron recomendaciones del aporte nutricional de forrajes utilizados en sistemas silvopastoriles o monocultivo, su estatus mineral en diferentes estaciones y efecto de suplementación mineral en terneros de levante del valle del Cesar.

El año 2016 también estuvo marcado por la investigación dirigida al desarrollo de bioproductos mediante el diseño de un medio de cultivo para producción de biomasa de tres cepas seleccionadas como fijadoras de nitrógeno (endófitas) en 2015. Adicionalmente, se realizó la segunda evaluación en invernadero de las tres cepas en condiciones fisiológicas normales y en estrés por salinidad. En 2017 se implementará un experimento en invernadero, en el que se evaluará el efecto de la interacción de las cepas fijadoras y solubilizadoras de fosfatos sobre *Pennisetum clandestinum* y se optimizará el medio de cultivo propuesto en 2016.

Carne

Durante 2016, la implementación de estrategias de manejo integral de bovinos cría de raza cebú en Carimagua permitió alcanzar indicadores como carga hasta 2,2 animales/ha, natalidad del 76%, mortalidad <5%, edad al primer servicio de 19 a 26 meses y peso al destete de 198 kg a los 9 meses. Además, el manejo de un núcleo de vacas cebú con toro sanmartinero en un

arreglo agrosilvopastoril permitió generar indicadores como carga hasta 2,8 animales/ha, natalidad hasta 80%, mortalidad <4 % y peso al destete de 177 kg a los 9 meses de edad. En Turipaná, ubicado en la región Caribe húmedo, fue consolidado un modelo de producción de carne basado en pastoreo rotacional, utilización de animales F1 (romo x brahman) en pasturas con alta producción de forraje y calidad nutricional y no utilización de herbicidas que ha permitido la producción de 800 a 1.000 kg de carne en pie por ha/año.

Se tiene registro del nuevo pasto guinea (*Megathyrsus maximus*) Corpoica Sabanera para el Caribe, que posee alta producción de forraje y excelente calidad nutricional. Una vez superado el escalonamiento de la producción de semilla, se espera hacer su liberación este año. Asimismo, para 2017 se tienen previstos la aprobación y el registro por parte del ICA de una variedad de maíz forrajero que presenta buena adaptación, alta producción de forraje y buena calidad nutricional. Por otra parte, se determinó la curva de lactancia de un sistema de doble propósito que sirve como referente para la programación del balance forrajero en fincas de productores.

Se cuenta con la prueba de eficacia ante el ICA del bioproducto Monibac®, originalmente para algodón, con el fin de ampliar su registro para aplicación en pastos. Se utilizaron cepas de *Panicum maximum* ecotipo CIAT 6799 y *Panicum maximum* cv. Tanzania bajo condiciones de fertilización nitrogenada con una reducción entre 25 y 50%, con lo que se obtuvieron incrementos en rendimiento de 30 kg/ha de materia seca en comparación con la fertilización nitrogenada completa y a su vez un incremento entre 25 y 30% en la digestibilidad de las pasturas durante el verano en los tratamientos donde se usaron las bacterias. Adicionalmente, se desarrolló un medio de cultivo alternativo para el desarrollo de un bioproducto cuyo principio activo son bacterias con potencial de mitigación de sequía sobre *Panicum máximo*.

Además, se estandarizaron las condiciones de producción en biorreactor para las bacterias con potencial mitigador de sequía para la costa Caribe colombiana. A su vez, se realizó la evaluación en pequeñas parcelas del principio activo del bioproducto sobre *Panicum maximum* durante épocas de verano e invierno, en la que se demostró la mitigación de sequía. Para 2017 se plantea evaluar el bioproducto con base en bacterias que disminuyan el impacto del estrés hídrico en *Panicum maximum*, optimizado bajo condiciones de planta piloto y probado en pequeñas parcelas experimentales. En invernadero se encuentra en evaluación la respuesta de *Panicum maximum* a dos prototipos de tercera generación en cápsulas de alginato.

En 2016 se desarrolló una plataforma de información fenotípica y genómica en razas criollas⁹ para su mejoramiento genético mediante un banco de ADN

⁹ Pertenecientes a las razas romosinuano, blanco orejinegro (BON), costeño con cuernos y sanmartinero.

con 4.318 muestras, de las cuales se ha realizado un genotipado selectivo de 3.050. En 2017 se espera incrementar la base de datos genómicos incorporando animales de fincas de la red de productores para definir estrategias de selección de reproductores.

La plataforma de información genómica de la raza cebú brahman ha permitido incrementar la exactitud de 5 a 65% en la estimación de valores genómicos. En 2017 se desarrollará la segunda fase, que implica el uso para programar apareamientos en finca y hacer seguimiento al progreso genético.

Como herramienta biotecnológica se tiene la colección activa de semen y embriones de razas criollas para controlar y prevenir gran parte de los procesos sanitarios, dado que el uso de estos disminuye los riesgos de transmisión de enfermedades frente al uso de animales vivos. En 2017, se continuará la criopreservación de semen de toros seleccionados y su uso en la producción de embriones de alto valor genético.

En Turipaná se incrementó el núcleo de mejoramiento de animales de la raza romosinuano, al identificar cuatro toros elites con base en pruebas de ganancia de peso. Para 2017 se espera una mayor consolidación de la red de productores que participan en el programa.

La conservación *in vivo* e *in vitro* de los recursos zoogénicos de la nación está íntimamente relacionada con la preservación del patrimonio biológico del país y con la seguridad y soberanía alimentaria de su población. Corpoica, a través de un convenio con el ICA, administró los bancos de germoplasma animal de las razas costeño con cuernos, romosinuano, blanco orejinegro y sanmartinero. Actualmente, también se cuenta con un banco *in vivo* de la raza hartón del Valle, y se inició la caracterización de la variabilidad genética de la raza chino santandereano para conformar un banco de conservación a fin de evitar su extinción.

En porcinos se conservan la raza zungo, sampedreño y casco de mula en el Nus y, en ovinos, la raza criolla y mora en el Obonuco, en donde se espera aumentar en 25% la población de este recurso genético.

Asistencia técnica agropecuaria

La política de asistencia técnica definida en la Ley 607 de 2000 se inició en 2012, su objetivo es apoyar a los municipios o centros provinciales de gestión agroempresarial (CPGA) en la prestación del servicio de asistencia técnica a los procesos productivos de los pequeños y medianos productores de sus regiones.

En 2016 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural cofinanció la prestación de la Asistencia Técnica Gremial (IATG), instrumento creado por el Ministerio

de mediante la Resolución 419 de 2012, que tiene por objeto fortalecer la cobertura y calidad de la asistencia técnica agropecuaria mediante el cofinanciamiento de hasta el 90% del valor de la prestación del servicio de asistencia técnica prestado a través de los gremios de la producción agrícola, pecuaria, acuícola, y forestal.

La ejecución IATG tuvo una cobertura nacional del 80%, beneficiando a 46.361 medianos y pequeños productores a través de 29 agremiaciones en diferentes líneas productivas. El MADR a través de este incentivo aportó \$ 36.314 millones y los gremios \$ 9.057 millones.

Cuadro 5.1 Incentivo a la asistencia técnica gremial por departamentos, 2016 (millones de pesos)

Departamento	Contrapartida MADR	Valor Gremio	Total	Beneficiarios
Antioquia	3.821.990.471	565.112.571	4.387.103.042	9.664
Arauca	20.977.778	21.146.579	42.124.357	10
Atlántico	189.661.935	49.181.935	238.843.870	132
Bolívar	1.885.151.608	538.650.719	2.423.802.326	1.173
Boyacá	392.671.276	164.694.161	557.365.437	684
Caldas	309.601.561	192.950.512	502.552.073	761
Caquetá	448.117.692	170.875.281	618.992.973	270
Casanare	618.215.641	224.860.406	843.076.047	203
Cauca	908.457.555	293.340.094	1.201.797.649	948
Cesar	4.692.699.553	941.877.590	5.634.577.143	2.891
Chocó	793.450.820	88.161.202	881.612.022	2.361
Córdoba	711.721.236	118.770.936	830.492.171	1.006
Cundinamarca	1.915.532.108	518.703.925	2.434.236.032	1.807
Guajira	1.119.450.729	427.705.307	1.547.156.035	653
Guaviare	921.152.056	102.756.861	1.023.908.917	1.061
Huila	2.807.295.035	509.538.036	3.316.833.071	4.103
Magdalena	1.518.593.816	348.655.774	1.867.249.590	976
Meta	344.680.159	96.386.233	441.066.391	155
N. de Santander	1.682.819.039	519.774.343	2.202.593.382	1.483
Nariño	2.926.373.436	739.689.377	3.666.062.814	5.444
Putumayo	421.100.000	102.133.333	523.233.333	151
Quindío	29.253.280	16.432.097	45.685.377	54
Risaralda	84.833.502	54.245.511	139.079.012	207
Santander	2.750.360.276	1.017.100.252	3.767.460.528	3.829
Sucre	495.272.792	116.628.989	611.901.781	181
Tolima	1.965.431.421	356.142.443	2.321.573.865	1.930
Valle	2.539.464.384	762.268.703	3.301.733.086	4.224
Total general	36.314.329.156	9.057.783.170	45.372.112.325	46.361

Fuente: MADR - Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Seguridad Agropecuaria.

Los gremios participantes debieron presentar un plan general de asistencia técnica para el beneficio de su sector productivo, el cual fue evaluado por el MADR. Para la ejecución del plan aprobado, los gremios que estuviesen registrados como Epsagro (empresas prestadoras de asistencia técnica) tenían la facultad de ejecutarlo directamente; de lo contrario, debían contratar a una Epsagro.

Los beneficiarios de la cofinanciación otorgada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural fueron los pequeños y medianos productores ubicados en los municipios atendidos por los centros provinciales de gestión agroempresarial (CPGA) que cumplieron con el Registro de Usuarios de Asistencia Técnica (RUAT) y que a la fecha de presentar el Plan General del Asistencia Técnica (PGAT) no estuvieran recibiendo el servicio de asistencia técnica para el o los renglones productivos para financiar y cuya cadena productiva coincidiera con las establecidas como prioritarias por la política agropecuaria nacional y departamental.

Cuadro 5.2 Incentivo a la Asistencia Técnica Gremial por línea productiva 2016 (millones de pesos)

Línea Productiva	Beneficiarios	Aporte MADR
Arroz	572	1.003.263.818
Avícola	104	218.168.890
Banano	354	293.994.343
Cacao	252	406.218.733
Café	5.276	1.955.090.119
Capacitación	400	4.000.000.000
Caucho Natural	1.594	1.240.200.513
Coco	2.149	999.666.000
Fique	2.171	930.175.921
Ganadería	4.394	9.038.008.544
Hortofrutícola	1.585	1.472.170.414
Mango	1.550	899.800.000
Ovinos	959	1.297.603.900
Palma	5.000	5.000.000.000
Panela	4.955	1.800.000.000
Papa	2.256	731.657.960
Pasifloras	590	928.310.000
Plátano	12.200	4.100.000.000
Total general	46.361	36.314.329.156

Fuente: MADR - Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Seguridad Agropecuaria.

Biocombustibles

En 2016 en materia de cooperación internacional se realizaron:

Memorando de Entendimiento entre el MADR y los Países Bajos en biomasas

Se hizo seguimiento al desarrollo del proyecto que busca generar la política en biomasas mediante la formulación de lineamientos alrededor del aprovechamiento de biomasa para la producción de energía renovable y productos de base biológica. Para ello, en el proyecto se han venido revisando las políticas actuales en Colombia y Holanda en economía de base biológica y trabajando en la construcción de capacidades en lo referente a las diferentes tecnologías de punta, así como en los esquemas de certificación de sostenibilidad para biomasa y sus aplicaciones.

En 2017 se continuará con la segunda fase del Memorando de Entendimiento enfocando la hoja de ruta a la bioprospección y biorrefinería y se definirán los temas para trabajar durante los próximos dos años de ejecución.

Memorando de Entendimiento entre el MADR y el Ministerio de Agricultura de Indonesia en Materia de Agroenergía y Temas Agrícolas

Como parte de la estrategia de cooperación Sur-Sur, y para continuar el intercambio de lecciones aprendidas en agroenergía durante la primera y segunda misión para el sudeste de Asia (Indonesia, Filipinas y Vietnam), en 2016 se desarrolló la hoja de Ruta del Memorando de Entendimiento entre Colombia e Indonesia en Materia Agrícola, de Biocombustibles y Biomásas.

Revisión del estado de la resolución del Parlamento Europeo (“Palm Oil and the Deforestation of Rainforests”)

La citada resolución, expuesta en abril de 2017, pretende a mediano plazo que la Unión Europea no consuma productos hechos con base en aceite de palma por la deforestación de grandes extensiones de bosques tropicales para la siembra de palma africana en Malasia e Indonesia. Al respecto, Colombia, a través de los ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y de Comercio, Industria y Turismo, la Cancillería de la República y Fedepalma, está trabajando en la respuesta al Parlamento Europeo, exponiendo la sostenibilidad ambiental con la que produce aceite de palma nuestro país.

Producción ecológica

En 2016 se modificó parcialmente el Reglamento de Producción Ecológica adoptado por la Resolución 0187 de 2006 mediante la expedición de la

Resolución 199 de 2016, “Por la cual se modifica parcialmente el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de Productos Agropecuarios Ecológicos - Versión 1, adoptado mediante la Resolución 0187 de 2006”.

El MADR como coordinador del Sistema Nacional de Control (SNC) en la producción ecológica en Colombia adelantó las siguientes acciones en el 2016:

- Diez reuniones del Sistema Nacional de Control de la Producción Ecológica (SNC), con participación de Min-CIT, Min-Salud, Min-Ambiente, ICA, Invima, Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) y el Instituto Nacional de Metrología (INM).
- Visitas de seguimiento y evaluación a Biotrópico, Ceres y Ecocert, organismos de certificación acreditados por el ONAC y autorizados por el MADR.
- Registro y autorización de certificadoras de productos ecológicos.
- Publicación de la lista de insumos permitidos en la producción ecológica en articulación con el ICA en su página web.
- Publicación de la lista de operadores ecológicos en la página web del MADR.
- Se avanzó en la construcción e implementación del Sistema de Información de la Producción Ecológica en Colombia (SisOrgániCO).

En 2016, dentro de los procesos de equivalencias y homologaciones comerciales de productos ecológicos, se realizaron las siguientes actividades:

Homologación de normas orgánicas entre Colombia y Japón: Se intercambió información con Japón sobre cuestionarios relacionados con los anexos i y ii del reglamento adoptado por la Resolución 0187 de 2006. En 2017 se deberá remitir la respuesta a otro cuestionario enviado por Japón, en trabajo articulado con el ICA y el Invima.

Proceso de equivalencia como país tercero en producción ecológica por parte de la Comisión Europea (CE): Se recibió de la Comisión Europea el proyecto de informe a la misión de campo realizada en Colombia en 2014. Los comentarios a este documento están en proceso de revisión y traducción para dar respuesta oficial. En el marco de este proceso de equivalencia, se recibió la visita del Dr. Phil Hogan, comisario de Agricultura y Desarrollo Rural de la Unión Europea, quien dio el lanzamiento oficial del acuerdo de equivalencia recíproco entre Colombia y este bloque comercial. Se

realizó el seminario El Desarrollo Sostenible Agrícola: Producción Orgánica, Indicaciones Geográficas y Comercio Justo”.

Comité Técnico Nacional de Bioseguridad (Cntbio) y propiedad intelectual

En 2016 el Comité Técnico Nacional de Bioseguridad recomendó al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) autorizar el uso de veintiocho eventos en los cultivos de soya, algodón, maíz y rosa, aplicando la Ley 740 de 2002, que establece que la autorización de uso, investigación y comercialización con organismos vivos modificados (OVM) para el caso de uso exclusivo en el sector agropecuario, como plantaciones forestales comerciales y agroindustriales.

En temas relacionados con la coordinación y orientación de las políticas de propiedad intelectual, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural participa en la Comisión Intersectorial de Propiedad Intelectual (CIPI). El año pasado se retomaron discusiones claves para continuar en la construcción y elaboración del instrumento jurídico en recursos genéticos, conocimientos tradicionales y expresiones culturales, resaltando como eje de las negociaciones la protección de los recursos biológicos del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y no la de los recursos genéticos (RG), al no ser susceptibles de protección jurídica bajo la propiedad intelectual.

No obstante, cuando los recursos genéticos estén asociados a los temas de conocimientos tradicionales, se busca que el sistema de patentes u otros sistemas de PI puedan proteger el mencionado conocimiento apoyándose en lo establecido en el ámbito de aplicación de instrumentos internacionales, como el Protocolo de Nagoya. Con base en lo anterior, la propuesta del país es que se haga mención del país de origen del recurso; pero no puede descartarse la posibilidad de mencionar fuente y país de origen, que son temas que aún están en discusión.

Colombia, en diferentes escenarios, como Rainbow Coalition y Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (IGC), ha planteado la importancia de tratar la apropiación indebida o ilícita de los RG, derivados y CT asociados, en donde se hace necesario un mecanismo de trazabilidad del recurso basado en la transparencia del sistema de PI, lo que evitará una concesión errónea de patentes.

De igual forma, lo relacionado con el tema de variedades vegetales. Según lo mencionado por el Tratado UPOV, genera un alto de grado de sensibilidad al incluirse la divulgación del origen del RG, por lo cual se considera evaluar las

posiciones de los actores que desean incluir la temática en otros derechos de propiedad intelectual tomando como referencia avances o retrocesos en normatividad para las variedades vegetales.

Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sistema General de Regalías

Durante 2016 se llevaron a cabo seis sesiones del Órgano Colegiado de Administración y Decisión del Sistema General de Regalías, del cual el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural hace parte. Además, se suscribieron treinta planes y acuerdos regionales en ciencia, tecnología e innovación, con la participación de 3.983 representantes del Gobierno nacional, gobernaciones y universidades, dando como resultado 434 proyectos priorizados, de los cuales el 42% corresponde a producción científica ambiciosa; el 27% a proyectos de empresas más sofisticadas e innovadoras, que incluye proyectos de innovación presentados por las agremiaciones del sector agropecuario; el 19% a proyectos para valorar y gestionar el conocimiento y el 12% a proyectos de fortalecimiento institucional del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación.

Con respecto a los proyectos aprobados durante 2016, en lo que respecta al sector agropecuario fueron viabilizados dos proyectos, uno presentado por la Gobernación del Guaviare y el otro presentado por la Gobernación de Santander.

2. Adecuación de Tierras

La Agencia de Desarrollo Rural, entidad encargada de la ejecución de la política de adecuación de tierras, debe vigilar y controlar los distritos de adecuación de tierras existentes en el país. Por tanto, debe garantizar que las infraestructuras de los distritos de su propiedad operen y funcionen eficazmente para obtener mejores niveles de desarrollo económico y social.

Para lograr este objetivo, se ha diseñado como estrategia fortalecer a las asociaciones de usuarios a través de los servicios complementarios para realizar su acompañamiento en aspectos básicos que permitan un manejo eficiente y sustentable de las actividades productivas y empresariales de cada distrito.

En 2016, la Agencia recibió por parte del Incoder, en liquidación, los 15 distritos de mediana y gran escala de propiedad del Estado y 78 de pequeña escala, del mismo propietario.

De esta manera, la Agencia realiza directamente la administración, operación y conservación de seis distritos de mediana y gran escala de su propiedad

(Repelón, Manatí, Santa Lucía, Montería-Mocarí, La Doctrina y Sibundoy), los cuales, debido a la falta de organización de las asociaciones de usuarios y al deterioro progresivo de las infraestructuras, han ocasionado bajos ingresos en la actividad agropecuaria de las áreas de influencia.

Los nueve distritos restantes se encuentran administrados por las asociaciones de usuarios, las cuales realizan sus actividades de operación y conservación, recaudan las tarifas fijas y volumétricas, lo que les permite ser autosostenibles.

Cuadro 5.3 Regionalización de distritos de riego

Región	Departamento	No. Beneficiarios (Familias)	No. Personas
Caribe	Atlántico	2.205	11.025
	Córdoba	4.916	25.580
	Bolívar	1.529	7.645
	Magdalena	1.469	7.345
	Note de Santander	1.278	6.390
Andina	Santander	234	1.170
	Valle del Cauca	1.230	6.150
	Boyacá	7.748	38.740
Amazonía	Putumayo	2.962	14.810
TOTAL		23.571	117.855

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Durante 2016 se ejecutó una partida por \$ 1.740 millones por concepto de administración, operación y conservación en los distritos de Repelón, Manatí y Santa Lucía (Atlántico), Montería-Mocarí, La Doctrina (Córdoba) y Sibundoy (Putumayo).

En el primer trimestre de 2017, la Vicepresidencia de Integración Productiva inició actividades previstas en la ficha de inversión, relacionadas con seguimiento a la administración, operación y conservación de los seis distritos de mediana y gran escala de su propiedad, para lo cual se ha contratado el personal idóneo que permita cumplir con la prestación del servicio.

De igual forma, se adelanta la supervisión a los contratos de administración suscritos con las asociaciones de usuarios de nueve distritos, localizados en los departamentos de Boyacá, Bolívar, Magdalena, Norte de Santander, Santander y Valle del Cauca, los cuales fueron subrogados por el Incoder, en liquidación.

Los recursos asignados para esta vigencia permitirán, en lo que resta del año, ejecutar las siguientes actividades para cumplir con los dos objetivos propuestos en la planeación:

Mejorar la administración y operación de los distritos de adecuación de tierras, en el marco del desarrollo rural con enfoque territorial

- Contratar los servicios para el transporte y salvaguarda de los distritos administrados.
- Comprar materiales y suministros para la conservación y operación.
- Pagar servicios de energía y concesión de agua en los distritos.
- Actualizar el RGU del distrito Montería-Mocarí.
- Elaborar el documento metodológico Estrategia para el Uso Eficiente del Agua en los Distritos de Riego.
- Elaborar los términos de referencia para la consultoría del diseño y desarrollo del **software** para cartera de los distritos de propiedad de la ADR.

Formalizar y constituir las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras conforme a la ley

- Elaborar los términos de referencia para la consultoría del diseño y desarrollo de un sistema online para generar certificaciones de las asociaciones de usuarios de los distritos de adecuación de tierras.
- Asesorar y acompañar a las asociaciones de usuarios para la constitución y reconocimiento de su personería jurídica.

Igualmente, se realizó el proceso de contratación mediante la Licitación Pública 01 del 2017 para la administración, operación y mantenimiento del proyecto Triángulo del Tolima Fases I y II, el cual fue adjudicado al Consorcio Obras El Triángulo, por \$ 3.630.125.277, con plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2017. La interventoría respectiva se contrató con el Consorcio Guajira-Tolima, por \$ 533.863.750, con plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2017.

Cuadro 5.4 Localización y regionalización de recursos (millones de pesos)

Actividad	Valor de la Actividad para 2017			% Distribuido PPTO
	Nación	Propios	Total	
Administrar, operar y conservar Distrito Administrados ADR	5.572	0	5.572	70
Avanzar en la actualización del RGU del Distrito Montería – Mocarí	500	0	500	6
Realizar la supervisión de 9 distritos de riego y drenaje	228	0	228	3
Realizar seguimiento y control a 6 distritos administrados por la ADR	150	0	150	2
Revisar y aprobar el documento estrategia para el uso eficiente del agua en los Distritos de Riego	500	0	500	6
Diseñar una estrategia para la implementación de buenas prácticas y uso eficiente del agua, los Distritos de Riego	286	0	286	4
Diseño y desarrollo de un sistema online, para la generación de certificaciones de existencia y representación legal de las Asociaciones de Usuarios de los Distritos de Adecuación de Tierras	400	0	400	5
Realizar asesoría y acompañamiento a las asociaciones de usuarios para la constitución y reconocimiento de su personería jurídica (72/1536 asociaciones- Base de datos ADR)	350	0	350	4
TOTAL	7.986	0	7.986	100

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Estudios y diseños

Durante las vigencias 2016 y 2017, la Agencia de Desarrollo Rural continuó con la ejecución de los siguientes convenios o contratos interadministrativos, subrogados por el Incoder, en liquidación, cuyo objeto es la elaboración de estudios y diseños para la construcción y rehabilitación de distritos de adecuación de tierras de pequeña escala.

Convenio 1090 de 2015

Contratista: Universidad Nacional de Colombia sede Medellín

Objeto: Aunar esfuerzos con el fin de adelantar las actividades requeridas para producir los estudios y diseños que soportan la construcción o rehabilitación de los distritos de adecuación de tierras en las áreas priorizadas y definidas por el Incoder en el departamento de Nariño.

Valor: \$ 2.925.225.504

Fecha de inicio: 16 de octubre de 2015

Fecha de terminación: 31 de diciembre de 2017

Acta de subrogación: Acta 77 del 29 de noviembre de 2016

Cuadro 5.5 Proyectos objeto del Convenio 1090

N°	Proyecto	Municipio	N° familias
1	Estudios y diseños proyecto Cordón panamericano	Taminango	700
2	Estudios y diseños proyecto Las Delicias	Sandoná	62
3	Estudios y diseños proyecto Asoplazuelaas	La Florida	150
4	Estudios y diseños proyecto El Ingenio	Ancuya	120
5	Estudios y diseños proyecto Asoparaguay	Sandoná	150
6	Estudios y diseños proyecto Santa Helena Cristales	San Lorenzo	154
7	Estudios y diseños proyecto La Resina	Tablón de Gómez	209
8	Estudios y diseños proyecto zonas cafeteras Sánchez - El Convenio	Chachagüí	169
9	Estudios y diseños proyecto Agua Saladito	Chachagüí	160
10	Estudios y diseños proyecto Fabio Ortiz Bravo	La Cruz	370
11	Rehabilitación distrito de adecuación de tierras Gamorrán	Cumbal	150
12	Estudios y diseños proyecto Mayasquer	Cumbal	100
13	Estudios y diseños proyecto Guanguezan	Túquerres	150
14	Estudios y diseños proyecto Pueblo Viejo	Mallama	160
Total			2.804

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Convenio 1046 de 2015

Contratista: Universidad Nacional de Colombia sede Medellín

Objeto: Aunar esfuerzos con el fin de adelantar las actividades requeridas para producir los estudios y diseños que soportarán la construcción o rehabilitación de los distritos de adecuación de tierras en las áreas priorizadas y definidas por el Incoder en los departamentos de Nariño, Caldas, Bolívar y Huila.

Valor del convenio: \$ 3.846.810.000

Fecha de inicio: 25 de septiembre de 2015

Fecha de terminación: 31 de diciembre de 2017

Acta de subrogación: Mediante el Acta 75 del 25 de noviembre de 2016, se realizó la subrogación por parte del Incoder, en liquidación, a la Agencia de Desarrollo Rural (ADR).

Cuadro 5.6 Proyectos objeto del Convenio 1046 con el departamento de Nariño (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área aproximada del proyecto (ha)	N° familias
1	Aranda	Pasto	100	60
2	Mocondino	Pasto	180	300
3	Obonuco	Pasto	135	170
4	Genoy	Pasto	150	180
5	Azufral	Santacruz	120	150
6	Cristo	Guachucal	200	350
7	Nazate	Cumbal	120	150
8	Payán	Córdoba	172	174
9	Guachucal	Guachucal	320	400
10	Aldana Norte	Aldana	360	450
11	Nubes Verdes	Ipiales	400	600
Total			2.257	2.984
Valor Total				2.516

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Cuadro 5.7 Proyectos objeto del Convenio 1046 con el departamento de Caldas (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área aproximada del proyecto (ha)	N° familias
12	La Quiebra	La Merced	100	60
13	San José	San José	100	60
14	Viterbo	Viterbo	100	100
15	Pan de Azúcar	Neira	100	160
16	Villamaria	Villa María	100	60
Total			500	440
Valor Total				589,1

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Cuadro 5.8 Proyectos objeto del Convenio 1046 con el departamento de Bolívar (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área aproximada del proyecto (ha)	N° familias
17	El Salado	El Salado	312	63
Total			312	63
Valor Total				360,4

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Cuadro 5.9 Proyectos objeto del Convenio 1046 con el departamento de Huila (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área aproximada del proyecto (ha)	N° familias
18	El Viso	Gigante	100	70
19	Usoalfonso (rehabilitación)	Villavieja	499	90
Total			599	160
Valor Total				381,70

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Contrato 886 de 2015

Contratista: Universidad Nacional de Colombia sede Medellín

Objeto: Adelantar las actividades requeridas para ejecutar los estudios y diseños necesarios para desarrollar la construcción o rehabilitación de los

distritos de adecuación en las áreas priorizadas y definidas por el Incoder en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Meta y Quindío.

Valor: \$ 3.000.000.000

Fecha de inicio: 1º de julio de 2015

Fecha de terminación: 31 de marzo de 2016 (se solicitó prórroga por seis meses, la cual se está estudiando).

Acta de subrogación: Mediante Acta 79 del 29 de noviembre de 2016

Cuadro 5.10 Proyectos objeto del Convenio 886 con el departamento de Boyacá (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área (ha)		N° Usuarios	Valor
			Bruta	Neta		
1	San José de la Montaña	Belén	150	150	150	158
2	Pijaos	Cucaita	300	300	300	315
3	Valle	Jericó	150	150	150	158
4	Asolacruz	Santa Sofía	130	130	130	137
5	Asocortaderal	Siachoque	140	137	137	144
6	Alizal Hacienda	Tuta	150	150	150	158
7	Asoaguaclara	Boavita	250	250	250	263
Total			1.270	1.267	1.267	1.330

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Cuadro 5.11 Proyectos objeto del Convenio 886 con el departamento de Cundinamarca (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área (ha)		N° Usuarios	Valor
			Bruta	Neta		
8	Fedeproas	Silvania	499	383	383	402
9	Asosusagramal (rehabilitación)	Fómeque	236	236	236	248
Total			735	619	619	650

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Cuadro 5.12 Proyectos objeto del Convenio 886 con el departamento de Meta (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área (ha)		N° Usuarios	Valor
			Bruta	Neta		
10	Asproisla	El Dorado	90	57	57	60
11	Asoprocavis	Vista Hermosa	160	65	65	68
12	Aplagori	Mesetas	499	70	70	74
13	Parte Baja Vda. La 24	Lejanías	80	70	70	74
14	Vereda Malavar	El Castillo	80	52	52	55
15	Vereda Marayal	Cubarral	70	19	19	20
Total			979	333	333	350

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Cuadro 5.13 Proyectos objeto del Convenio 886 con el departamento de Quindío (millones de pesos)

N°	Asociación	Municipio	Área (ha)		N° Usuarios	Valor
			Bruta	Neta		
16	Asocordoba	Córdoba	499	351	351	369
17	Pizamal	La Tebaida	499	222	222	233
18	Senderos de Luz	Circasia	83	65	65	68
Total			1.081	638	638	670

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Rehabilitaciones

Subrogaciones Incoder-ADR

El Incoder subrogó a la ADR dos contratos de obra para rehabilitación de distritos de adecuación de tierras con su respectivo contrato de interventoría en Huila y Magdalena, para un total de cuatro contratos. Adicionalmente, subrogó tres convenios interadministrativos con las corporaciones autónomas regionales de La Guajira, Magdalena y Cesar (Corpoguajira, Corpomag, Corpocesar, respectivamente). Se encuentran actualmente en ejecución.

El valor de estos contratos subrogados por Incoder asciende a \$16.093 millones de pesos.

Cuadro 5.14 Convenios y contratos de rehabilitación subrogados por Incoder, en liquidación, a la ADR (millones de pesos)

No.	Tipo	No.	Año	Objeto	Contratista	Valor	Acta de Subrogación	Estado Actual (marzo 31)
1	Contrato de obra	1191	2015	Ejecutar obras de rehabilitación del Distrito de Adecuación de Tierras de USOIGUA en el departamento del Huila.	Consorcio de Tierras- Huila	1.309	Acta No. 0123 06/12/2016	Terminado
2	Contrato de Interventoría	1192	2015	Realizar la interventoría a las obras de rehabilitación del Distrito de Adecuación de Tierras de USOIGUA en el departamento del Huila.	Consorcio INGEPTY 23	185	Acta No. 0124 06/12/2016	Terminado
3	Convenio Interadministrativo	853	2015	Aunar recursos financieros, técnicos y administrativos entre la Corporación Autónoma Regional de la Guajira CORPOGUAJIRA y el INCODER, para ejecutar las obras de rehabilitación de sistemas sostenibles para el abastecimiento de agua y fortalecimiento a la seguridad alimentaria a través de cultivos con riego por goteo en comunidades indígenas Wayuu, en los municipios de Riohacha, Albania, Maicao, Manaure y Uribí del departamento de la Guajira.	Entidad Ejecutora: CORPOGUAJIRA	4.550	Acta No. 0076 29/11/2016	En Ejecución
4	Contrato de obra	1000	2015	Obras de rehabilitación del Distrito de Adecuación de Tierras en Gran Escala de Aracataca en el departamento del Magdalena.	Consorcio Aracataca 2015	2.414	Acta No. 0083 30/11/2016	Terminado
5	Contrato de Interventoría	1001	2015	Interventoría de las obras de rehabilitación del Distrito de Adecuación de Tierras en Gran Escala de Aracataca en el departamento del Magdalena.	Consorcio Aracataca 2015	235	Acta No. 0084 30/11/2016	Terminado
6	Convenio Interadministrativo	851	2015	Aunar recursos financieros, técnicos y humanos entre la corporación autónoma regional del Magdalena – CORPAMAG e INCODER, para realizar obras de mitigación y control de inundaciones en el área de influencia de los Distritos de Adecuación de Tierras de Aracataca, Tucurinca y Sevilla del departamento del Magdalena.	Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG	6.200	Acta No. 0086 30/11/2016	En Ejecución
7	Convenio Interadministrativo	855	2015	Aunar recursos técnicos, financieros y humanos entre la Corporación Autónoma regional del Cesar y el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural- INCODER, para la ejecución de las obras de rehabilitación de los Distritos de Adecuación de Tierras de Cerro Azul, Ave María, El Pontón y Villa Lucy, localizados en los municipio de Becerril, Codazzi, Valledupar y Chimichagua del Departamento del Cesar	Corporación Autónoma Regional del Cesar- Corpocesar	1.200	Acta No. 0072 29/11/2016	En Ejecución
Total						16.093		

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

En la vigencia 2016, la Agencia adelantó la contratación de obras de rehabilitación, a través de los siguientes convenios, por \$ 22.245 millones.

Cuadro 5.15 Obras de rehabilitación desarrolladas por la ADR (millones de pesos)

No.	Tipo	No.	Año	Objeto	Valor total del Convenio	Valor Aportado por ADR Rehabilitación	Estado Actual (Marzo 31)
1	Contrato Interadministrativo	225	2016	Prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para ejecutar los proyectos relacionados con la construcción de obras de infraestructura para distritos de riego y drenaje y sistemas alternativos de adecuación de tierras y saneamiento básico, cuyo propósito es mejorar las condiciones de la población que habita en las regiones de Colombia, que sean aprobados y remitidos a FINDETER por la AGENCIA dentro de la vigencia del presente contrato.	55.193	18.545	En ejecución
2	Convenio Interadministrativo de Cooperación	25	2016	Aunar esfuerzos, recursos administrativos, financieros, técnicos y humanos entre la Agencia de Desarrollo Rural – ADR y el municipio de Santiago (Putumayo), para realizar labores de interventoría para la descolmatación y construcción de jarillones del sector La Garganta de Balsayaco del distrito de adecuación de tierras de gran escala de Valle de Sibundoy en el Departamento del Putumayo.	420	400	En ejecución
3	Convenio Interadministrativo de Cooperación	34	2016	Aunar esfuerzos, recursos administrativos, financieros, técnicos y humanos entre la Agencia de Desarrollo Rural – ADR y el Departamento del Valle del Cauca para realizar las obras y labores de interventoría tendientes a rehabilitar el Distrito de Adecuación de Tierras de Gran Escala de Roldanillo, la Unión y Toro en el Departamento del Valle del Cauca, necesarias para mitigar el riesgo inminente de inundación generado por la falla geológica descrita en el estudio de la Universidad del Valle del Cauca.	3.561	3.300	En ejecución
Total					59.174	22.245	

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Para la vigencia 2017, la Agencia de Desarrollo Rural tiene proyectado adelantar las siguientes actividades en rehabilitación.

Cuadro 5.16 Obras de rehabilitación proyectadas por la ADR (millones de pesos)

No.	Tipo	Objeto	Valor	Ha Proyectadas	Observación
1	Adelantar la rehabilitación, ampliación o complementación de los distritos de riego y drenaje existentes de Mediana y Gran Escala	Realizar las obras de rehabilitación y/o complementación de Distritos de Mediana y Gran Escala de Propiedad del Estado (ADR).	7.800	4.392	La meta contempla tres (3) de distritos de mediana y gran escala de propiedad de la Agencia.

Fuente: Ficha Inversión BPIN FONAT 2017.

En total se tiene proyectada una inversión de \$39.424 millones.

Plan de rehabilitación en seis departamentos

El objetivo del programa es ejecutar proyectos productivos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial que promuevan nuevas ha de siembra y propendan a la rehabilitación de los distritos de pequeña escala ubicados en los departamentos focalizados.

Los objetivos específicos del programa son

- Identificar los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial que se van a priorizar en los seis departamentos focalizados.
- Adelantar el diagnóstico de la situación actual de ingeniería agropecuaria y organizacional de los distritos.
- Estructurar proyectos integrales de desarrollo en los distritos priorizados, teniendo en cuenta los lineamientos definidos en el Reglamento para la aprobación de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial.
- Ejecutar las obras de rehabilitación en los distritos priorizados.
- Fortalecer las asociaciones de usuarios de los distritos objeto de intervención.

La ADR priorizó 15 distritos por cada departamento focalizado (Boyacá, Cauca, Huila, Nariño, Norte de Santander y Tolima). En total, 90 distritos, que abarcan 19.421 ha beneficiadas.

Cuadro 5.17 Distritos de adecuación de tierras priorizados por el programa PIDAR

Departamento	No. de Distritos	Hectáreas	Familias
Boyacá	15	4.434	2.937
Cauca	15	2.428	1.720
Huila	15	3.409	1.348
Nariño	15	3.777	3.677
Norte de Santander	15	2.777	1.501
Tolima	15	2.596	719
Total	90	19.421	11.902

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

Desde el 10 de marzo del presente año se han realizado visitas por parte de la Agencia de Desarrollo Rural a los distritos priorizados, se ha logrado el levantamiento de información técnica, productiva y asociativa de 11 distritos (6 en el departamento del Huila y 5 en el departamento de Nariño), los cuales benefician 1.859 ha y 1.282 familias campesinas.

Cuadro 5.18 Obras de rehabilitación proyectadas por la ADR (millones de pesos)

No.	Tipo	Objeto	Valor	Ha Proyectadas
1	Ejecutar las obras para la rehabilitación de la Infraestructura de distritos de adecuación de tierras existentes.	Rehabilitación de distritos de pequeña escala, en seis departamentos del país.	3.919	19.421

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural.

3. Financiamiento

Instrumentos de fomento de la actividad productiva

Las líneas de crédito del sector agropecuario han tenido como principal objetivo contribuir al incremento de la competitividad agropecuaria mediante el financiamiento para la creación y mejora de los factores de producción, con el fin de sistematizar y fortalecer los procesos agrícolas y la actividad agropecuaria en general. Las colocaciones de crédito dispuestas por el Gobierno nacional se canalizan a través de Finagro y de los establecimientos de crédito, que son los encargados de atender directamente a los productores.

Los créditos agropecuarios desembolsados han fortalecido los diferentes esquemas de productores para dinamizar las prácticas del mercado agrícola.

Entre enero y diciembre de 2016 se registraron colocaciones con los recursos de Finagro por \$ 10,38 billones, representadas en 310.970 operaciones, beneficiando a 288.112 productores agropecuarios entre pequeños, medianos y grandes. Del total de colocaciones, \$ 2.007.266 millones, equivalente al 19,3% y 234.235 operaciones, se destinaron para financiar proyectos de pequeños productores. Por línea de crédito, el 13,4% se destinó para capital de trabajo, el 75,0% para inversión y el 11,6% para normalización de cartera.

De igual manera, \$ 8.377.269 millones, equivalente al 80,7% y 76.735 operaciones, financiaron proyectos de medianos y grandes productores. Por línea de crédito, el 59,4% se destinó a capital de trabajo, el 27,0% a inversión y el 13,6% a normalización de cartera.

En el programa especial de fomento para la asociatividad, se registraron 78 operaciones por \$ 56.823 millones. En cuanto a la línea de microcrédito, en 2016 se registraron 52.688 operaciones por \$ 94.361 millones, beneficiando a 50.832 microempresarios.

Fondo Agropecuario de Garantías (FAG)

Este fondo se implementó a partir de la Ley 21 de 1985. Su beneficio consiste en el establecimiento de una garantía complementaria que respalda los créditos solicitados para financiar el capital de trabajo y la inversión de los productores agropecuarios que buscan facilitar el desarrollo de su actividad. El objetivo del FAG es respaldar estos créditos concedidos en condiciones Finagro, para financiar las actividades antes mencionadas a productores que no pueden ofrecer ningún tipo de garantías o cuando estas no son suficientes.

En el año 2016 se mantuvieron las comisiones que rigieron durante 2015¹⁰. Por su parte, las coberturas continuaron siendo hasta del 80% del valor del crédito para pequeños, 60% para medianos y 50% para grandes. En el caso de víctimas del conflicto armado del país, las coberturas llegaron al 100%. Sin embargo, con la puesta en marcha del Plan Colombia Siembra, las coberturas de medianos y grandes productores se incrementaron en 10 puntos porcentuales si hacían parte del programa.

En 2016 el FAG respaldó 240.441 créditos por \$ 2,3 billones, lo que representó el 23% del total de los desembolsos al sector realizados por las líneas de crédito de Finagro. El valor de las garantías FAG durante el periodo fue de

¹⁰ Para los medianos y grandes productores se manejaron comisiones en el rango de 2,6% a 5,9%, según el plazo del crédito, mientras que la comisión para pequeños productores fue del 1,5%.

\$ 1,7 billones, lo que equivale al 75% de los créditos garantizados (ver cuadro siguiente).

Cuadro 5.19 Garantías otorgadas - FAG
(millones de pesos)

	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulado 2012 - 2016	Enero - Marzo		
							2016	2017	Var %
Créditos Otorgados	6.472.143	6.961.236	8.113.152	8.486.607	10.384.869	40.418.006	2.102.831	3.196.246	1
Número de Certificados	245.412	272.928	250.559	219.879	240.441	1.229.219	45.744	63.769	0
Valor Créditos Garantizados	2.081.714	2.251.235	2.214.325	1.970.676	2.363.907	10.881.857	402.978	626.225	1
Valor Garantizado	1.571.253	1.709.746	1.665.414	1.502.104	1.762.611	8.211.128	302.191	475.901	1
Créditos Garantizados/ Total Créditos Otorgados	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valor Garantizado/Total Créditos Otorgados	1	1	1	1	1	1	1	1	

Fuente: Finagro.

Cuadro 5.20 Fondo Agropecuario de Garantías (FAG)
Garantías expedidas por tipo de productor
(millones de pesos)

	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulado 2012 - 2016	Enero - Marzo		
							2016	2017	Var %
Pequeños Productores									
Número de Certificados	237.329	264.992	243.516	212.778	232.676	1.191.292	44.237	61.669	39%
Valor Créditos Garantizados	1.628.851	1.877.397	1.800.100	1.581.452	1.849.655	8.737.455	315.313	489.994	55%
Valor Garantizado	1.299.019	1.496.221	1.428.568	1.263.705	1.482.867	6.970.380	249.834	393.447	57%
Otros Productores									
Número de Certificados	8.083	7.936	7.043	7.101	7.765	37.927	1.507	2.100	39%
Valor Créditos Garantizados	452.863	373.837	414.225	431.635	514.252	2.186.812	87.665	136.231	55%
Valor Garantizado	272.234	213.525	236.847	238.399	279.744	1.240.749	52.357	82.454	57%

Fuente: Finagro.

Frente a las colocaciones realizadas en 2016, el Fondo avaló el 65,7% del número de operaciones registradas y el 19,2% del valor total de los créditos registrados. Al detallar por tipo de productor, se encuentra que el 85,2% de las colocaciones a pequeños productores se garantizaron, así como el 82,4% del valor total de sus operaciones, y para medianos y grandes productores se garantizó el 6,2% en número y el 4,1% en valor del total de operaciones.

Durante 2012-2016 en el sector agropecuario se colocaron créditos por \$ 40,4 billones, de los cuales el 27% (\$ 10,8 billones) fue respaldado por el FAG, lo que representó la expedición de 1.229.219 garantías por \$ 8,2 billones.

En el primer trimestre de 2017 el FAG ha respaldado créditos por \$ 3,1 billones, lo que representa el 20% del total de los desembolsos al sector realizados por las líneas de crédito de Finagro. En este sentido, se han expedido 63.769 garantías por \$ 475.901 millones.

Línea Especial de Crédito (LEC)

El instrumento de la línea especial de crédito con tasa de interés subsidiada se destina al financiamiento de productos de ciclo corto relacionados con la canasta básica de alimentos característicos de la economía campesina, o de alta sensibilidad, o interés exportador; la línea está dirigida a todo tipo de productor.

Las condiciones de los créditos otorgados con los recursos dispuestos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para la ejecución del subsidio de tasa de la LEC se dividieron en dos segmentos así:

LEC Plan Colombia Siembra

Corresponde a la LEC enmarcada en la política agropecuaria del Gobierno para aumentar la oferta nacional y fomentar las exportaciones de los cultivos de maíz amarillo tecnificado (incluye maíz amarillo forrajero), soya, pasifloras (granadilla, maracuyá y gulupa), banano, uchuva, piña, arroz, cebada y la retención de vientres de ganado bovino y bufalino.

LEC general

A través de la LEC general se financiaron las siembras de cultivos de ciclo corto (achira, ajonjolí, algodón, avena, frijol, hortalizas, maní, ñame, papa, plátano, sorgo, tabaco, trigo, yuca), compras conjuntas de materias primas para producir alimentos balanceados para el sector lácteo, frutales que no tengan acceso a ICR y la renovación por soca del café.

Los créditos a través de esta línea especial se ofrecieron bajo las condiciones financieras que se muestran en el cuadro siguiente.

Cuadro 5.21 LEC - Condiciones financieras

Tipo de Productor	Colombia Siembra	General
Pequeño	DTF e.a.	DTF +1% e.a.
Mediano	DTF +1% e.a.	DTF +2% e.a.
Grande	DTF + 2% e.a.	No Aplica
Esquema Asociativo	DTF e.a.	DTF +1% e.a.
Actividades financiables	Maíz Amarillo, Soya, Cebada, Pasifloras (granadilla, maracuyá y gulupa), Banano, Uchuva, Piña, Arroz, retención de vientres	Otros cultivos de ciclo corto y mediano (tubérculos, hortalizas, frutales, leguminosas, entre otros), renovación de café por soca.

Fuente: Finagro.

En 2016, a través de esta LEC se apoyaron 27.041 operaciones de crédito sujetas del subsidio a la tasa: 6.479 en condiciones Colombia Siembra y 20.562 en condiciones de la LEC General. En el cuadro 5.22 se muestran las operaciones desagregadas por tipo de productor.

Cuadro 5.22 Distribución de los beneficiarios LEC Colombia Siembra y General por tipo de productor (millones de pesos)

Clasificación LEC	Tipo de beneficiario	Nº Operaciones	% Participación	Vr. Proyecto	Vr. Crédito	Vr. subsidio	% Participación en Subsidio
LEC Colombia Siembra	Esquema Asociativo	3	0	10.589	4.236	95	0,2
	Esquema de Integración	2	0	5.020	1.513	60	0,1
	Grande	144	1	93.003	60.234	5.430	8,9
	Mediano	1.257	5	257.492	163.084	23.755	39,0
	Pequeño	5.073	19	70.170	55.209	7.107	11,7
Total LEC Colombia Siembra		6.479	24	436.274	284.275	36.447	59,9
LEC General	Jovenes Rurales	1	0	25	13	1	0,0
	Mediano	885	3	63.912	45.625	4.280	7,0
	Pequeño	19.676	73	182.698	155.258	20.158	33,1
	Total LEC General		20.562	76	246.635	200.896	24.439
Total general		27.041	100	682.909	485.171	60.886	100,0

Fuente: Finagro.

Las 27.041 operaciones generaron créditos por más de \$ 485.171 millones y se comprometieron más de \$ 60.886 millones en el subsidio a la tasa. De lo anterior, los pequeños productores individuales participaron con el 91,6% de las operaciones y recibieron el 44,8% del total del subsidio.

En condiciones de Colombia Siembra, se realizaron 6.479 operaciones que representan el 24% del total, con aprobaciones de crédito por más de \$ 284.275 millones, y comprometiendo el 59,9% del valor del subsidio, es decir, más de \$ 36.447 millones.

La LEC general apoyó la colocación de 20.562 créditos por \$ 200.896 millones, lo que representa el 76% de las operaciones de la LEC, y comprometió subsidios por más de \$ 24.439 millones, correspondientes al 40,1% del presupuesto asignado.

Como se observa en el cuadro anterior, el pequeño productor contó con una participación del 44,8% en el valor del subsidio comprometido y contabilizó el 91,6% en participación sobre las operaciones de crédito. Los medianos productores individuales participaron del 7,9% de las operaciones y del 48,0% del subsidio comprometido.

Asimismo, se resalta la eficiencia financiera apalancada con los recursos asignados a esta herramienta, la cual, en promedio, es de 11,21 veces, lo que significa que por cada peso de subsidio comprometido se invierten en el sector agropecuario \$ 11,21.

Para dicha vigencia, solo 5 proyectos de crédito asociativo fueron inscritos -3 para esquemas asociativos y 2 para esquemas de integración-, recibieron el 0,3% de los recursos comprometidos.

Como resultado de la ejecución de 2016, se concluye que por cada peso de subsidio comprometido mediante la LEC se apalancaron inversiones por \$ 11,21 y se colocaron créditos por \$ 7,96.

Cuadro 5.23 LEC Retención de vientres bovinos y bufalinos por tipo de productor (millones de pesos)

Tipo de Beneficiario	Nº Operaciones	% Participación	Vr. Proyecto	Vr. Crédito	Vr. subsidio	Participación en Subsidio
Grande	32	4,9	12.805	10.853	2.280	10,6
Mediano	501	76,3	98.214	79.598	18.770	87,0
Pequeño	124	18,9	2.629	2.177	523	2,4
Total general	657	100,0	113.647	92.628	21.573	100,0

Fuente: Finagro.

En el cuadro anterior se muestran los resultados de la línea especial de retención de vientres bovinos y bufalinos de Colombia Siembra. Se realizaron 657 operaciones, que colocaron créditos por más de \$ 92.627 millones y se comprometieron más de \$ 21.573 millones en el subsidio a la tasa de interés. El pequeño productor participó con el 18,9% de las operaciones y con un

2,4% de los recursos comprometidos para el subsidio de tasa, y los medianos productores con el 76,3% de las operaciones y el 87,0% de los subsidios.

Cuadro 5.24 LEC - Colombia Siembra por departamento (millones de pesos)

Departamento	N° Operaciones	% Operaciones	Subsidio Otorgado	% Subsidio Otorgado
Antioquia	304	4,7	3.620	9,9
Arauca	54	0,8	227	0,6
Atlántico	13	0,2	588	1,6
Bogotá D.C	1	0,0	19	0,1
Bolívar	95	1,5	756	2,1
Boyacá	326	5,0	1.093	3,0
Caldas	55	0,8	509	1,4
Caquetá	118	1,8	2.340	6,4
Casanare	279	4,3	1.863	5,1
Cauca	311	4,8	736	2,0
Cesar	67	1,0	1.906	5,2
Chocó	2	0,0	33	0,1
Córdoba	116	1,8	3.787	10,4
Cundinamarca	377	5,8	1.661	4,6
Guaviare	9	0,1	98	0,3
Huila	823	12,7	1.992	5,5
La Guajira	4	0,1	61	0,2
Magdalena	51	0,8	2.272	6,2
Meta	395	6,1	2.844	7,8
Narino	386	6,0	622	1,7
Norte de Santander	310	4,8	420	1,2
Putumayo	84	1,3	162	0,4
Quindío	50	0,8	546	1,5
Risaralda	24	0,4	159	0,4
Santander	595	9,2	2.388	6,6
Sucre	181	2,8	1.683	4,6
Tolima	1.006	15,5	2.052	5,6
Valle	441	6,8	1.942	5,3
Vichada	2	0,0	70	0,2
Total general	6.479	100,0	36.447	100,0

Fuente: Finagro.

En el cuadro anterior se muestra la participación de los departamentos del país en la asignación de apoyos y recursos de la LEC Colombia Siembra. Los cinco mayores demandantes de recursos por subsidio de tasa fueron Córdoba, Antioquia, Santander, Caquetá y Magdalena, acumulando el 39,5%.

Cabe resaltar que los cinco subsectores que más recursos demandaron dentro de la LEC Colombia Siembra fueron retención de vientres bovinos y bufalinos (59%), piña (10%), banano (10%), arroz (10%) y granadilla (4%), acumulando el 93% del recurso asignado.

Para la LEC General, los departamentos con mayor demanda fueron Nariño, Cundinamarca, Boyacá, Tolima y Antioquia, con el 48,7% del subsidio comprometido, como se muestra en el cuadro 5.25.

Dentro de los créditos de LEC General, los subsectores que más demandaron recursos fueron plátano (33,7%), caña panelera (21,4%), café renovación por soca (12,5%), mora (8,6%) y tomate de árbol (6,4%), sumando cerca del 83% del presupuesto asignado.

Cuadro 5.25 Ejecución LEC por departamento (millones de pesos)

Departamento	N° Operaciones	% Operaciones	Subsidio Otorgado	% Subsidio Otorgado
Antioquia	1.348	6,6	2.134	8,7
Arauca	76	0,4	190	0,8
Atlántico	9	0,0	8	0,0
Bogotá D.C	47	0,2	24	0,1
Bolívar	242	1,2	258	1,1
Boyacá	2.452	11,9	2.505	10,3
Caldas	1.056	5,1	1.217	5,0
Caquetá	418	2,0	545	2,2
Casanare	253	1,2	428	1,8
Cauca	1.001	4,9	1.182	4,8
Cesar	158	0,8	155	0,6
Chocó	67	0,3	98	0,4
Córdoba	813	4,0	1.018	4,2
Cundinamarca	2.337	11,4	2.534	10,4
Guainia	2	0,0	0	0,0
Guaviare	5	0,0	5	0,0
Huila	1.200	5,8	1.436	5,9
La Guajira	23	0,1	30	0,1
Magdalena	64	0,3	49	0,2
Meta	552	2,7	694	2,8
Nariño	2.476	12,0	2.577	10,5
Norte de Santander	578	2,8	743	3,0
Putumayo	329	1,6	408	1,7
Quindío	129	0,6	326	1,3
Risaralda	526	2,6	717	2,9
Santander	1.608	7,8	1.805	7,4
Sucre	249	1,2	212	0,9
Tolima	1.945	9,5	2.161	8,8
Valle	596	2,9	974	4,0
Vaupés	3	0,0	3	0,0
Total general	20.562	100,0	24.439	100,0

Fuente: Finagro.

Para la vigencia 2017, la LEC continúa con la ejecución de la estrategia Colombia Siembra mediante el otorgamiento de recursos para el fomento de las diferentes

actividades agropecuarias para los cultivos de ciclo corto –como arroz, banano, cebada, granadilla, gulupa, maíz amarillo tecnificado, maracuyá, piña, soya, uchuva– y la línea de retención de vientres bovinos y bufalinos. Con ocasión del ajuste presupuestal de esta vigencia, se harán cambios en los pasos y las condiciones para el reconocimiento del instrumento.

Incentivo a la Capitalización Rural (ICR)

Este incentivo fue creado por la Ley 101 de 1993, es un instrumento financiero de fomento a la inversión en el campo, administrado por Finagro y reglamentado por la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (CNCA). Su objetivo es mejorar la productividad y competitividad de los productores agropecuarios.

Este instrumento se dirige a los productores de forma individual o colectiva, para ejecutar un proyecto de inversión nuevo, con la finalidad de mejorar tanto la competitividad y sostenibilidad de la actividad agropecuaria a través de la adquisición de maquinaria y equipos nuevos, como la infraestructura de producción.

En la LEC existieron durante 2016 dos segmentos a través de los cuales se inscribieron los proyectos de beneficiados con ICR.

ICR Plan Colombia Siembra

Corresponde al ICR, enmarcado en la política agropecuaria del Gobierno, aumentar la oferta nacional y fomentar las exportaciones de cacao, palma de aceite, forestales-caucho, mango y aguacate has; comprar toros puros y embriones; adecuar tierras, riego y drenaje, y manejar el recurso hídrico y maquinaria de uso agropecuario.

ICR General

A través del ICR general se incentivaban otros cultivos de ciclo largo como brevo, café renovación, ciruelo, cítricos, cocotero, durazno, fique, guanábana, guayaba, lima Tahití, manzano, palma de chontaduro, pero, pitahaya, renovación de cacaoales envejecidos, renovación cafetales envejecidos, vid, infraestructura pecuaria y agrícola, bodegas, infraestructura transformación, beneficiaderos de café, trapiches paneleros, maquinaria y equipos de transformación, transporte especializado, unidades y redes de frío, y corrección química de suelos.

En el cuadro 5.26 se muestran las condiciones de reconocimiento del ICR que rigieron en 2016, las cuales fueron definidas por la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario.

Durante 2016 se beneficiaron 25.732 operaciones, que jalonaron nuevas inversiones para el sector por \$ 757.381 millones y apalancaron créditos por \$ 482.922 millones. De las operaciones beneficiadas, los pequeños productores

individuales participaron con el 93,6% y los medianos productores individuales con el 5,8%. Adicionalmente, se presentaron 7 operaciones de grupos asociativos, que comprometieron incentivo por \$ 10.764 millones.

Cuadro 5.26 Reconocimiento ICR por tipo de productor Condiciones financieras de ICR

Tipo de Productor	Colombia Siembra	General
Pequeño	Hasta el 40%	Hasta el 30%
Mediano	Hasta el 30%	Hasta el 20%
Grande	Hasta el 20%	No Aplica
Esquema Asociativo	Hasta el 40%	Hasta el 30%
Actividades financiadas	Cacao, palma de aceite, forestales-caucho, mango, aguacate hass, compra de toros 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

Fuente: CNCA.

Por cada peso de incentivo entregado se apalancaron \$ 4,43 en nuevas inversiones productivas en los sectores agropecuario, forestal y pesquero. Además, por cada peso de incentivo se apalancó crédito por \$ 2,89. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 5.27 Distribución de los beneficiarios de ICR por tipo de productor (millones de pesos)

Clasificación ICR	Tipo de beneficiario	Nº Operaciones	% Participación	Vr. Proyecto	Vr. Crédito	Vr. subsidio	% Participación en Subsidio
ICR Colombia Siembra	ASOCIATIVO	5	0	24.811	17.940	9.924	5,2
	GRANDE	110	0	169.043	69.759	17.745	9,4
	MEDIANO	747	3	185.560	103.612	52.001	27,5
	PEQUEÑO	10.166	40	123.595	100.813	48.685	25,7
Total ICR Colombia Siembra		11.028	43	503.008	292.124	128.356	67,8
ICR General	ASOCIATIVO	1	0	1.901	1.000	570	0,3
	INTEGRACION	1	0	2.801	1.168	840	0,4
	MEDIANO	767	3	102.109	66.548	16.824	8,9
	PEQUEÑO	13.935	54	147.563	122.083	42.734	22,6
Total ICR General		14.704	57	254.374	190.799	60.969	32,2
Total general		25.732	100	757.382	482.923	189.325	100,0

Fuente: Finagro.

En cuanto a la participación de los beneficiarios del ICR Colombia Siembra, por departamentos, los cinco mayores demandantes fueron Tolima, Santander,

Norte de Santander, Cundinamarca y Nariño, que utilizaron el 41,8% de los recursos comprometidos y realizaron el 58,6% de las operaciones inscritas (ver cuadro siguiente).

Cuadro 5.28 Ejecución ICR Colombia Siembra (por departamento)
(millones de pesos)

Departamento	N° Operaciones	%Operaciones	Subsidio Otorgado	% Subsidio Otorgado
Antioquia	750	6,8	6.094	4,7
Arauca	85	0,8	1.277	1,0
Archipiélago de San Andrés	7	0,1	40	0,0
Atlántico	12	0,1	2.424	1,9
Bogotá, D.C.	9	0,1	171	0,1
Bolívar	157	1,4	3.677	2,9
Boyacá	761	6,9	4.501	3,5
Caldas	382	3,5	3.080	2,4
Caquetá	112	1,0	807	0,6
Casanare	148	1,3	6.640	5,2
Cauca	509	4,6	3.093	2,4
Cesar	172	1,6	7.845	6,1
Chocó	111	1,0	505	0,4
Córdoba	114	1,0	6.299	4,9
Cundinamarca	848	7,7	5.793	4,5
Guaviare	11	0,1	115	0,1
Huila	466	4,2	5.439	4,2
La Guajira	8	0,1	97	0,1
Magdalena	88	0,8	9.366	7,3
Meta	174	1,6	6.182	4,8
Nariño	785	7,1	13.811	10,8
Norte de Santander	853	7,7	5.231	4,1
Putumayo	148	1,3	707	0,6
Quindío	15	0,1	1.153	0,9
Risaralda	84	0,8	647	0,5
Santander	1.664	15,1	11.957	9,3
Sucre	44	0,4	2.948	2,3
Tolima	2.321	21,0	12.936	10,1
Valle del Cauca	184	1,7	5.092	4,0
Vichada	6	0,1	429	0,3
Total general	11.028	100,0	128.356	100,0

Fuente: Finagro.

Cuadro 5.29 Ejecución ICR General por departamento
(millones de pesos)

Departamento	N° Operaciones	% Operaciones	Subsidio Otorgado	% Subsidio Otorgado
Antioquia	1.258	8,6	7.591	12,5
Arauca	29	0,2	178	0,3
Atlántico	10	0,1	693	1,1
Bogotá, D.C.	8	0,1	668	1,1
Bolívar	71	0,5	414	0,7
Boyacá	836	5,7	4.109	6,7
Caldas	650	4,4	1.254	2,1
Caquetá	195	1,3	889	1,5
Casanare	105	0,7	528	0,9
Cauca	1.030	7,0	2.415	4,0
Cesar	198	1,3	792	1,3
Chocó	8	0,1	38	0,1
Córdoba	31	0,2	269	0,4
Cundinamarca	804	5,5	4.902	8,0
Guaviare	6	0,0	54	0,1
Huila	3.224	21,9	11.121	18,2
La Guajira	8	0,1	25	0,0
Magdalena	117	0,8	425	0,7
Meta	94	0,6	622	1,0
Nariño	1.245	8,5	3.956	6,5
Norte de Santander	447	3,0	1.702	2,8
Putumayo	114	0,8	449	0,7
Quindío	99	0,7	823	1,3
Risaralda	360	2,4	945	1,6
Santander	1.340	9,1	5.880	9,6
Sucre	9	0,1	712	1,2
Tolima	2.040	13,9	7.207	11,8
Valle del Cauca	368	2,5	2.307	3,8
Total general	14.704	100,0	60.969	100,0

Fuente: Finagro.

En cuanto al ICR general, los departamentos que más demanda presentaron fueron Huila, Tolima, Santander, Antioquia y Nariño, que realizaron el 62% de las operaciones inscritas y utilizaron el 58,6% de los recursos (cuadro 5.26).

Los cinco rubros que más incentivo demandaron dentro del ICR Colombia Siembra fueron cacao, aguacate, equipos para acuicultura y pesca, equipos y sistemas de riego e implementos y equipos agrícolas, los cuales acumularon

el 48,2% de los recursos destinados para el ICR y realizaron el 86,9% de las operaciones inscritas. Para el ICR General fueron renovación de cafetales, beneficiaderos de café, cítricos, infraestructura pecuaria e infraestructura agrícola, que demandaron el 66,6% de los recursos destinados y realizaron el 85,4% de las operaciones.

Para la vigencia 2017, con ocasión de su ajuste presupuestal, se generarán variaciones en los porcentajes de reconocimiento para Colombia Siembra e ICR General.

Asimismo, en 2017 las actividades financiadas o líneas de inversión son

- Para el ICR Colombia Siembra:
 1. Cultivos de aguacate, bosques, cacao, caucho, mango, palma de aceite y cultivo de silvopastoreo.
 2. Adecuación de tierras y manejo del recurso hídrico.
 3. Obras de infraestructura para la producción.
 4. Maquinaria y equipos para la producción agrícola.
- Para el ICR General u Ordinario:
 1. Cultivos de brevo, café renovación, ciruelo, cítricos, cocotero, durazno, fique, guanábana, guayaba, lima Tahití, manzano, palma de chontaduro, pero, pitahaya, renovación de cacaotales envejecidos, renovación de cafetales envejecidos y vid.
 2. Infraestructura pecuaria.
 3. Transformación primaria y comercialización de bienes de origen agropecuario.
 4. Adquisición de animales puros y embriones.

Instrumentos de reactivación agropecuaria

Fondo de Solidaridad Agropecuario (Fonsa)

Este fondo, creado por la Ley 302 de 1996, modificada parcialmente por la Ley 1731 de 2014, es administrado actualmente por Finagro. Tiene por objeto suministrar apoyo económico a los pequeños productores agropecuarios y pesqueros para la atención y alivio parcial o total de sus deudas.

Inicialmente, fue creado para atender a los pequeños productores afectados por situaciones de índole climatológica, catástrofes naturales, problemas

fitosanitarios o notorias alteraciones del orden público. Sin embargo, para la vigencia 2014, con la expedición de la Ley 1694, de diciembre de 2013, se amplió la posibilidad de incluir nuevas situaciones de crisis, lo cual fue reglamentado mediante el Decreto 355 de 2014, que estableció como nueva situación de crisis *“las variaciones significativas y sostenidas en los precios de los productos o insumos agropecuarios, que se traduzcan en caídas severas y sostenidas de los ingresos de los productores”*.

Las cadenas beneficiarias de este fondo por haber sufrido afectaciones severas en sus ingresos por variaciones en los precios fueron algodón, cacao, café, caña, cebolla de bulbo, frijol, leche, maíz, palma de aceite y papa.

Para la vigencia 2014-2015 se incluyeron productos que fueron afectados por situaciones de tipo fitosanitario, como el vaneamiento de la espiga en el caso del arroz y el moco en los cultivos de plátano y el banano.

En el 2014 se asignaron recursos del presupuesto de la nación por \$ 315.000 millones, destinados a comprar la cartera de los pequeños y medianos productores afectados por situaciones descritas anteriormente, con el fin de aliviar la deuda que poseían con las entidades crediticias y por ende su flujo de caja. Para el efecto, la junta directiva del Fonsa reglamentó lo pertinente y se establecieron las condiciones de recuperación y recaudo para los beneficiarios de esta compra de cartera para el pago de las deudas adquiridas por el programa en condiciones muy blandas. Se les otorgó un alivio significativo con un plazo total de 10 años, con 4 años iniciales muertos y sin intereses durante el periodo asignado para pagar la deuda con el Fonsa.

A continuación se presentan los resultados consolidados y final de la compra de cartera realizada por el Programa Fondo Fonsa de pasivos financieros con los recursos asignados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la vigencia fiscal 2014 al Fondo Cuenta Especial Fonsa, de conformidad con la Ley 1731 de 2014.

Cuadro 5.30 Cartera comprada Fonsa 2014 por intermediario financiero (millones de pesos)

Banco	N° obligaciones	N° beneficiarios	Capital de la obligación	Intereses contabilizados	Primas seguros de vida	Valor base de compra (k+int+svda)	Costo honorarios	Valor de compra (vc* % de compra +co-honor)	Valor de pago fag
Banco Agrario*	58.463	53.043	285.553	12.264	2.548	300.365	2.400	191.818	755
Banco de Bogotá	1.147	1.092	3.362	36	28	3.427	-	2.639	1
Davivienda	324	274	2.554	426	49	3.030	53	2.208	0
Finamerica	138	109	501	9	0	510	1	367	-
Popular	12	11	78	5	-	83	11	50	-
Total general	60.084	54.529	292.049	12.740	2.626	307.415	2.463	197.082	756

Fuente: Finagro.

El Banco Agrario de Colombia fue el principal vendedor de cartera al programa Fonsa, participando con el 94% del total de obligaciones adquiridas por el Programa, a corte de diciembre de 2015.

Finalmente, se presenta la distribución de la materialización de cartera antes expuesta por departamentos.

Cuadro 5.31 Cartera Fonsa 2014 por departamento (millones de pesos)

Departamentos	Numero obligaciones	Numero beneficiarios	Capital de la obligación	Intereses contabilizados	Primas seguros de vida	Valor base de compra (k+int+svda)	Costo honorarios	Valor de compra (vc* % de compra +co-honor)	Valor de pago fag
Amazonas	3	2	28	1	0	29	0	19	0,0
Antioquia	5.590	5.141	20.136	768	171	21.075	83	14.382	31,1
Arauca	199	193	1.604	74	20	1.698	10	1.016	3,9
Atlántico	223	223	1.441	56	15	1.512	11	954	0,8
Bogotá, D.C.	91	89	509	15	5	529	6	352	0,0
Bolívar	1.151	1.135	6.305	304	51	6.661	45	4.032	10,6
Boyacá	3.824	3.639	21.857	817	181	22.855	141	17.285	13,5
Caldas	2.390	2.121	7.882	369	76	8.327	42	6.092	9,1
Caquetá	823	759	5.640	321	57	6.018	57	3.663	19,9
Casanare	410	387	2.692	101	21	2.814	37	1.932	6,6
Cauca	1.846	1.756	7.223	362	72	7.657	39	4.945	15,8
Cesar	1.952	1.853	12.883	746	120	13.748	102	9.233	13,1
Chocó	482	428	1.838	74	16	1.928	13	994	12,6
Córdoba	2.216	2.165	10.650	361	65	11.076	126	6.334	27,4
Cundinamarca	3.035	2.818	14.865	515	135	15.514	161	9.518	46,0
Guainía	5	5	30	2	0	32	0	26	0,0
Guaviare	71	69	535	34	7	576	1	404	0,6
Huila	11.185	9.347	48.688	2.319	487	51.495	340	35.802	80,7
La Guajira	305	298	1.691	72	20	1.783	10	1.248	0,5
Magdalena	2.374	2.196	11.349	574	94	12.018	102	7.530	15,3
Meta	886	829	7.248	355	69	7.672	113	4.351	27,7
Nariño	4.629	4.347	21.985	861	199	23.045	180	12.909	108,6
Norte de Santander	1.590	1.442	8.597	361	70	9.028	53	6.204	21,3
Putumayo	775	735	5.883	325	70	6.279	52	4.102	14,4
Quindío	401	349	1.674	73	16	1.763	11	1.258	2,9
Risaralda	1.481	1.315	5.375	249	48	5.672	51	3.816	16,6
Santander	2.352	2.160	14.871	499	107	15.476	162	10.190	46,7
Sucre	1.745	1.737	11.374	476	88	11.938	181	5.344	48,8
Tolima	6.017	5.158	27.428	1.231	258	28.917	237	16.780	127,1
Valle del Cauca	1.969	1.771	9.075	411	84	9.570	85	5.911	33,7
Vaupés	2	2	12	0	0	13	0	11	0,0
Vichada	62	60	681	13	4	698	14	445	0,8
Total general	60.084	54.529	292.049	12.740	2.626	307.415	2.463	197.082	755,9

Fuente: Finagro.

Actualmente, el Fonsa, en el marco de la normatividad expedida por el Gobierno Nacional, contenida en la Ley 1731 de 2014 y su Decreto Reglamentario 1449 de 2015, viene adelantando a través de Finagro la compra de cartera con los establecimientos o empresas comerciales de agroinsumos, deudas que se definen de conformidad con lo expresado en el numeral 5° del artículo 13 de la Ley 1731 de 2014, como pasivos no financieros destinados a la actividad agropecuaria y vencidos a 31 de diciembre de 2013. Para el efecto, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural destinó recursos en el orden de los \$ 80.000 millones para atender las ofertas de venta de dicha cartera por parte de las empresas de agroinsumos del país de las que los pequeños y medianos productores son deudores.

Los resultados del proceso realizado por Finagro de la primera compra de cartera de pasivos no financieros, de conformidad con los términos de la reglamentación expedida por la junta directiva del Fonsa establecidos en el Acuerdo 01 de 2015, se resumen en los siguientes aspectos:

Se inscribieron 95 establecimientos para participar en la invitación pública de Finagro 01 de 2016: “Compraventa de cartera: pasivos no financieros agroinsumos”. De estos 95, 82 manifestaron su interés en participar en el proceso objeto de la invitación; 51, entre personas naturales y jurídicas, cumplieron con los requisitos establecidos para esta etapa del proceso de materialización de la compra de cartera del Fonsa, como lo registra el cuadro 5.32.

Cuadro 5.32 Resultados del proceso de oferta ofrecida por las empresas de agronegocios

Observacion	No. de Agro negocios
1. Inscripción	95
2. Manifestación de Interés	82
3. Cargaron Información	51

Fuente: Finagro.

De las 51 empresas de agroinsumos que cargaron la información de la “Base de cartera”, se descartaron las facturas registradas por 11 en esta etapa del proceso, por alguna de las siguientes razones:

1. La empresa desistió continuar en el proceso para la venta de su cartera.
2. La empresa no contaba con matrícula mercantil.
3. Se trataba de empresas que no estaban operando comercialmente.
4. Las empresas no estaban operando comercialmente y carecían de matrícula mercantil.

Verificada y validada la información para la valoración de esta cartera de pasivos no financieros por la firma Trigono, S. A. S., que adelantó el proceso de valoración acorde con los parámetros establecidos por la normatividad aplicable para esta compra por el Fonsa, se obtuvieron los resultados que se registran en el cuadro 5.33 sobre las 8.619 facturas analizadas, que corresponden a 1.849 deudores.

Cuadro 5.33 Resultado valoración Cartera P. N. F. (millones de pesos)

Distribución por rango abono (%)	No. Facturas	Valor total factura	Saldo base de compra	Valor de compra	VPN	Compra (%)
Entre 0 y 0,1	7961	13082	12750	124	92	0,72%
Entre 0,1 y 0,3	110	520	430	5	4	0,82%
Entre 0,3 y 0,5	72	315	228	4	3	1,19%
Entre 0,5 y 0,7	69	355	219	5	4	1,74%
Entre 0,7 y 1	55	167	89	2	2	1,79%
Abono del 100%	274	1287	330	51	38	11,44%
Sin valor de compra	78	46	0	0	0	0,00%
Total	8619	15771	14045	190	141	1,01%
Distribucion por region						
Costa	3716	6258	5693	20	15	0,26%
Andina	1723	2021	1775	48	36	2,00%
Resto	3180	7491	6577	122	91	1,38%
Total	8619	15771	14045	190	141	1,01%

Fuente: Finagro.

Del informe de Trigono, S. A. S., sobre la valoración de cartera, se concluye que del total de las facturas objeto de esta valoración, únicamente 2.502 facturas correspondientes a 524 clientes cumplieron con todos los requisitos establecidos en los términos de referencia de la presente invitación. La oferta de compra se formalizó en diciembre de 2016, continuando con las etapas del proceso y atendiendo los lineamientos dados por la junta directiva del programa Fonsa. En el cuadro 5.34 se registran los resultados de la valoración y en el cuadro 5.35 se muestra la distribución regional de la oferta de facturas que no estuvieron afectadas por las condiciones de exclusión.

Cuadro 5.34 Resultados de la valoración de pasivos no financieros reportada por la firma Trigono, S. A. S. (millones de pesos)

Observación	Facturas	Valor facturas Base original	Saldo base de compra
Cumple todos los conceptos.	2.502	4.282	4
Posible exclusión por incumplimiento de alguna causal	6.963	3.661	9.936
Total general	9.465	17.943	14.045

Fuente: Finagro.

Cuadro 5.35 Distribución regional de la oferta de facturas no afectadas por condiciones de exclusión (millones de pesos)

Distribución regional de la oferta	No. De facturas	Valor total factura base original	Saldo base de compra
Bogotá	64	196	145
Boyacá	488	219	193
Casanare	7	16	16
Córdoba	530	1.892	1.878
Cundinamarca	36	29	29
Huila	263	308	297
Meta	290	754	745
Nariño	28	116	74
Sucre	358	241	236
Tolima	438	511	497
Total general	2.502	4.282	4.109

Fuente: Finagro.

La conclusión del proceso de compraventa de pasivos no financieros 2015 presentada por Finagro a la junta directiva del Fondo Fonsa se resume en los siguientes 9 puntos:

1. Todas las facturas se encontraron en causal de prescripción a 31 de diciembre de 2016.
2. No se contó con garantías válidas en el proceso de valoración.
3. El valor de compra resultado de la valoración se fijó en \$ 141,2 millones, monto que corresponde al 0,90% de las facturas reportadas por los almacenes y al 1,01% del saldo base de compra.
4. Se valoraron 8.619 facturas, representadas en 8.061 registros, con valor total entregado por Finagro de \$ 15.770,5 millones, y el saldo base de compra corresponde a \$ 14.045,2 millones, por valor de compra de \$ 141,2 millones.

5. No se tuvieron en cuenta 799 facturas en la valoración porque se encontraban canceladas o desistidas o con fecha de vencimiento anterior a 31 de diciembre de 2013 o con saldo de capital base mayor a \$ 20 millones.
6. Solamente 2.502 facturas, correspondientes a 524 clientes, no estuvieron afectadas por condiciones de exclusión.
7. No cuentan con contabilidad válida 15 almacenes con 2.796 facturas.
8. Existen procesos judiciales a pagarés, lo que imposibilita asociarles las facturas.
9. El valorador detectó que al menos en 353 facturas la firma que aparece en la factura la realizó un tercero, y no se encontró para estos casos documento de poder o reclamo alguno con respecto a estas firmas.

Programa Nacional de Reactivación Agropecuaria (PRAN)

El PRAN es un instrumento de política del Gobierno que tiene como objetivo la reactivación y el fomento agropecuario del sector rural en el país; uno de sus beneficios es otorgar alivio a las deudas de pequeños y medianos productores agropecuarios mediante la compra de cartera vencida de estos a los diferentes intermediarios del sector financiero, lo que permite habilitar a estos productores como nuevos sujetos de crédito para la reactivación de sus actividades productivas y económicas.

Este programa, implementado desde 1999, registra compra de obligaciones por valor nominal de \$ 420.341 millones con un valor de compra de \$ 158.116 millones, favoreciendo a 71.720 agricultores que tenían dificultades para el cumplimiento de sus obligaciones. El 75% del total de beneficiarios (53.811) correspondió a los beneficiarios del PRAN Cafetero, el 21,2% (15.202) a los beneficiarios del PRAN Agropecuario y el 3,8% (2.707) al PRAN Alivio a la Deuda Cafetera. A diciembre de 2016, el recaudo de la cartera para los tres programas que cobija el PRAN Nacional se registró en \$ 299.612 millones.

Crédito agropecuario Banco Agrario de Colombia

Durante 2016, las acciones se enfocaron a incrementar el desarrollo rural y la productividad agropecuaria. Así, se alcanzó un saldo en créditos vigentes de \$ 13,1 billones, con crecimiento del 13% frente al año 2015. Este incremento fue superior al promedio del sistema financiero colombiano. De los anteriores recursos de crédito, \$ 9,1 billones estuvieron dirigidos a fortalecer actividades incluidas en la cadena de valor agropecuaria y a satisfacer las necesidades de crédito de la población ubicada en municipios dispersos y rurales. En 2016 el saldo total de créditos vigentes se distribuyó en más de un millón de

clientes. Se desembolsaron 841.000 créditos por \$ 4,2 billones a productores agropecuarios o empresarios que desarrollan sus actividades en el sector rural, llegando a 360.000 mil clientes. El 47% del valor de estos desembolsos fue para pequeños productores.

Cuadro 5.36 Desembolsos por tipo de productor y línea enero-diciembre 2016 (millones de pesos)

Tipo de productor / destino		Monto créditos desembolsados 2016	Número de créditos	
CADENA AGROPECUARIA	Pequeño productor	Producción primaria	1.498.268	265.285
		Actividad complementaria	231.010	29.543
		Transformación y Agroindustria	18.628	2.836
	Total pequeño productor		1.747.906	297.664
	Otros productores	Producción primaria	965.668	26.231
		Actividad complementaria	726.042	4.480
		Transformación y Agroindustria	321.725	427
	Total Otros productores		2.013.435	31.138
	Total Cadena Agropecuaria		3.761.341	328.802
	RURALIDAD	Pequeño productor	Consumo	916
		Proyectos No Agropecuarios	113.786	29.451
		Tarjeta de Credito	105.547	257.624
		Vivienda	3.635	447
Total pequeño productor		223.883	287.734	
Total Productores		Consumo	75.341	6.300
		Proyectos No Agropecuarios	62.204	3.816
		Tarjeta de Credito	90.619	214.452
		Vivienda	3.303	116
Total Otros productores		231.467	224.684	
Total Ruralidad		455.350	512.418	
TOTAL CADENA AGROPECUARIA Y RURALIDAD		4.216.691	841.220	
NO AGROPECUARIO NI RURAL	Consumo		297.436	27.269
	Proyectos No Agropecuarios		2.065.581	57.388
	Tarjeta de Credito		159.252	456.603
	Vivienda		12.687	458
TOTAL NO AGROPECUARIO NI RURAL		2.534.956	541.718	
TOTAL		6.751.647	1.382.938	

Fuente: Informe mensual de desembolsos y cartera. Banco Agrario de Colombia. Corte diciembre 2016.
Nota: La cifra de producción primaria incluye tarjeta de crédito (agroinsumos).

Es de resaltar que el Banco Agrario tramita más del 95% de las operaciones de crédito en condiciones Finagro que realiza el sistema financiero para apoyar al pequeño productor. En 2016 se realizaron en promedio 1.400 operaciones diarias.

Así, no solamente se logró extender el crédito a un mayor número de personas, sino que se pudo mejorar la calidad de la cartera. El indicador de cartera vencida evidenció una mejora sustancial, con una clara tendencia a la baja, pasando de 6,8% en 2015 a 5,9% para el año 2016.

Durante 2017, el Banco Agrario fortalecerá su modelo de atención y relacionamiento a partir del conocimiento de los consumidores financieros foco, de forma que permita ajustar la segmentación y desarrollar las ofertas de valor que se ajusten a sus necesidades; esto con un énfasis particular en el pequeño productor. Acorde con lo anterior, se tiene planeada la profundización en la cobertura y diversificación de canales y la desconcentración del crédito, buscando más acercamiento a los clientes y entregarles soluciones financieras oportunas, fáciles, suficientes y a la medida.

Lo anterior tiene como meta un saldo total de cartera de \$ 14,5 billones y de cartera con destino agropecuario y rural de \$ 11,1 billones. En el período enero-marzo del año 2017 se han desembolsado 225.000 obligaciones por valor de \$ 952.716 millones para financiar actividades de la cadena agropecuaria y la ruralidad.

Cuadro 5.37 Desembolsos por tipo de productor y línea enero-marzo 2017 (millones de pesos)

Tipo de productor / destino		Monto créditos desembolsados 2016	Numero de créditos	
CADENA AGROPECUARIA	Pequeño productor	Producción primaria	48.260	6.527
		Actividad complementaria	405.728	47.314
		Tarjeta de crédito Agropecuaria	20.592	35.993
		Transformación y Agroindustria	5.430	853
	Total pequeño productor		480.010	90.687
	Otros productores	Producción primaria	97.631	1.204
		Actividad complementaria	223.463	3.970
		Tarjeta de crédito Agropecuaria	4.621	4.536
		Transformación y Agroindustria	26.924	84
	Total Otros productores		352.640	9.794
Total Cadena Agropecuaria		832.651	100.481	

(pasa...)

(sigue...)

Tipo de productor / destino		Monto créditos desembolsados 2016	Numero de créditos	
RURALIDAD	Pequeño productor	Consumo	201	49
		Proyectos No Agropecuarios	31.683	7.253
		Tarjeta de Credito	21.779	60.357
		Vivienda	3.852	470
	Total pequeño productor		57.515	68.129
	Total Productores Consumo		17.238	1.521
	Total Otros productores	Proyectos No Agropecuarios	19.206	1.091
		Tarjeta de Credito	24.914	53.721
		Vivienda	1.193	29
	Total Otros productores		62.551	56.362
Total Ruralidad		120.065	124.491	
TOTAL CADENA AGROPECUARIA Y RURALIDAD		952.716	224.972	
NO AGROPECUARIO NI RURAL	Consumo	44.465	3.510	
	Proyectos No Agropecuarios	228.222	15.165	
	Tarjeta de Credito	38.375	108.594	
	Vivienda	3.930	161	
TOTAL NO AGROPECUARIO NI RURAL		314.992	127.430	
TOTAL		1.267.709	352.402	

Fuente: Banco Agrario.

Programa de microfinanzas del Banco Agrario de Colombia

El modelo de atención de microfinanzas, diseñado para contribuir a la bancarización e inclusión financiera, contempla desde la educación financiera, el ahorro, la asegurabilidad y el crédito actividades que se complementan con orientación en temas de interés para los microempresarios. Se ofrece en 510 puntos de atención, lo que la convierte en la entidad financiera regulada con mayor presencia a nivel nacional, llegando a 398 municipios (428 oficinas y 82 corresponsales bancarios).

En la búsqueda por fortalecer el acceso a la financiación en las zonas rurales, se incorporó dentro del portafolio la línea de microfinanzas agropecuaria y rural con redescuento Finagro, destinada a la atención de la unidad productiva familiar, con lo cual se logra contribuir a la bancarización e inclusión financiera de la población rural; fortalecer el ingreso de la unidad familiar a través del fomento de actividades rurales; y optimizar el proceso de microfinanzas (digitalización y redescuento).

Al cierre del año 2016, la cartera de microfinanzas alcanzó como saldo en créditos vigentes \$ 450.354 millones, con crecimiento de 19% frente a 2015. Con ello, se cuenta con 152.440 clientes, de los cuales 41.561 se encuentran ubicados en poblaciones con menos de 20.000 habitantes.

Con el fin de promover el acceso a créditos formales, se realizaron 99.130 desembolsos a microempresarios por \$ 393.017 millones. Con ello, 44.873 personas accedieron por primera vez al portafolio de microfinanzas del Banco. Por medio de la tecnología grupal se atendieron 586 núcleos solidarios con 5.609 beneficiarios.

El foco de los desembolsos de microfinanzas ha estado marcado en Mujer microempresaria y en Fortalecimiento para capital de trabajo e inversión, que equivalen en un 62 y 23% respectivamente al valor total desembolsado en 2016.

Cuadro 5.38 Desembolsos por líneas de microcrédito. Enero-diciembre 2016 (millones de pesos)

Nombre de la línea	Número de créditos desembolsados	Monto de créditos desembolsados
Mujer Microempresaria	61.862	244.447
Fortalecimiento	24.152	91.720
Microcredito Agropecuario	8.421	28.084
Mejoras Locativas	4.007	23.258
Metodología Grupal	618	5.307
Microcredito Redescontado	69	202
Total general	99.129	393.017

Fuente: Informe mensual de desembolsos y cartera - Banco Agrario de Colombia. Corte diciembre 2016.

Para el año 2016, los departamentos con mayor número de desembolsos fueron Boyacá, Nariño, Santander y Antioquia.

Entre enero y febrero de 2017 se desembolsaron \$ 75.249 millones, un 30% más que lo desembolsado para ese mismo periodo en el año 2016.

Para 2017 se proyecta un crecimiento de la cartera de microfinanzas del 9,7%, llegando a un saldo de \$ 494.000 millones, esto buscando ser líder en la promoción de la inclusión financiera de la población rural mediante la dinamización de la oferta de productos y servicios; el apoyo a las iniciativas productivas de la mujer rural; promover la inserción financiera de niños y jóvenes; retener, fidelizar y mejorar la sostenibilidad de los clientes; incorporar herramientas tecnológicas para acercarse a los clientes; consolidar iniciativas interinstitucionales; contribuir en la formación de capacidades financieras;

articular las iniciativas de desarrollo rural del posconflicto; incrementar el nivel de captaciones y reducir saldo de cartera vencida.

Cuadro 5.39 Desembolsos de microcrédito por departamentos. Enero-diciembre 2016 (millones de pesos)

Departamento	Monto de créditos desembolsados	Número de créditos desembolsados	Número de clientes de créditos desembolsados
Cundinamarca	30.396	7.938	7.728
Boyacá	29.356	7.861	7.640
Nariño	28.829	7.278	6.931
Santander	28.744	7.508	7.262
Antioquia	28.278	7.002	6.833
Cordoba	21.677	5.918	5.771
Valle	21.619	5.681	5.507
Huila	17.876	4.899	4.799
Cauca	17.805	4.147	3.960
Tolima	16.671	4.472	4.369
Norte de Santander	13.615	3.462	3.385
Cesar	12.985	3.008	2.954
Magdalena	12.452	3.097	3.028
Bolívar	12.311	2.877	2.801
Putumayo	12.217	2.409	2.332
Sucre	11.908	3.364	3.294
Meta	10.283	2.366	2.317
Bogota	9.787	1.906	1.843
Caldas	9.577	2.765	2.676
Casanare	7.705	1.678	1.643
Caquetá	7.294	1.675	1.649
Quindío	6.153	1.504	1.464
Arauca	5.142	1.156	1.135
Atlántico	4.767	1.277	1.242
Guajira	4.217	1.018	998
Risaralda	3.754	954	935
Chocó	3.372	1.006	987
Islas	2.193	476	455
Guaviare	2.034	427	403
Total general	393.017	99.129	96.341

Fuente: Informe mensual de desembolsos y cartera - Banco Agrario de Colombia. Corte diciembre 2016.

Cuadro 5.40 Desembolsos de microcrédito por departamento.
Enero-marzo 2017
(millones de pesos)

Departamento	Monto de créditos desembolsados	Número de créditos desembolsados	Número de clientes de créditos desembolsados
Valle	6.971	1.621	1.621
Tolima	5.281	1.229	1.229
Sucre	3.658	941	941
Santander	8.822	2.074	2.071
Risaralda	1.031	224	224
Quindío	1.645	376	376
Putumayo	3.518	648	648
Norte de Santander	4.403	1.025	1.024
Nariño	7.899	1.848	1.848
Meta	3.350	692	692
Magdalena	3.636	816	816
Islas	692	137	137
Huila	5.734	1.396	1.395
Guaviare	502	96	96
Guajira	1.332	295	295
Cundinamarca	8.081	1.956	1.956
Córdoba	6.208	1.563	1.561
Chocó	804	210	210
Cesar	4.241	893	893
Cauca	6.090	1.261	1.261
Casanare	2.289	483	483
Caquetá	2.183	448	448
Caldas	2.655	691	691
Boyacá	8.466	2.094	2.094
Bolívar	4.060	884	884
Bogotá	2.603	469	468
Atlántico	1.541	351	350
Arauca	1.391	281	281
Antioquia	9.434	2.143	2.143
Total general	118.522	27.145	27.136

Fuente: Informe mensual de desembolsos y cartera - Banco Agrario de Colombia. Enero-marzo 2017.

Programa de atención a víctimas

El Banco Agrario de Colombia ha venido acompañando a través de un programa especial de crédito a la población individualmente considerada y calificada como víctimas del conflicto armado interno para satisfacer las necesidades de financiación de los proyectos productivos que permitan la estabilización económica de las familias que han retornado a sus lugares de desplazamiento o han sido reubicadas en lugares que les permiten lograr el asentamiento para restablecer sus actividades productivas. En desarrollo de

esta actividad, ha venido participando en las ferias de servicios al ciudadano y en las brigadas comerciales a nivel nacional.

Adicional al programa “Línea especial de crédito para población víctima y desplazada”, los clientes en condición de víctimas han sido atendidos a través de los productos y servicios que ofrece el Banco en condiciones normales de crédito, de acuerdo con las necesidades y solicitudes presentadas y su viabilidad.

Durante 2016, el Banco dio 53.857 créditos por \$ 461.149 millones. Antioquia fue el departamento que más créditos recibió (18%), seguido por Nariño (10%). Durante los dos primeros meses del año 2017, el volumen de créditos otorgados ascendió a 8.537 por \$ 75.978 millones.

Cuadro 5.41 Desembolsos efectuados a población víctima.
Enero-diciembre 2016
(millones de pesos)

Departamento	Monto de créditos desembolsados	Número de créditos desembolsados
Antioquia	84.262	9.732
Nariño	41.440	5.286
Tolima	28.078	3.391
Cauca	26.429	3.728
Huila	22.329	2.714
Meta	20.064	1.681
Cesar	19.257	2.020
Norte de Santander	19.191	1.851
Caquetá	18.634	1.743
Putumayo	18.459	2.038
Santander	18.415	1.972
Cundinamarca	17.637	2.108
Bolívar	14.152	1.701
Córdoba	12.330	1.647
Boyacá	12.170	1.114
Valle	11.185	1.639
Caldas	10.951	1.930
Sucre	10.467	1.397
Arauca	10.233	731
Casanare	9.740	723
Magdalena	9.367	1.346
Choco	8.798	1.105
Risaralda	3.908	695
Guajira	2.689	354
Guaviare	2.467	254
Bogotá	2.447	338
Quindio	2.359	297
Atlántico	2.180	241
Vichada	957	42
Guainía	266	15
Vaupés	234	19
Amazonas	43	3
San Andrés Islas	6	2
Total	461.149	53.857

Fuente: Vicepresidencia de Planeación y Desarrollo Corporativo - Gerencia SIG.

Corresponsales bancarios - Banca de oportunidades

El Banco Agrario de Colombia presta sus servicios a través de seis grandes redes, denominadas redes masivas de corresponsalía (MovilRed, Carvajal, Punto de Pago, Servientrega, Reval y Epago).

A diciembre de 2016, el Banco contaba con 293 corresponsales bancarios propios tradicionales y 4.826 corresponsales de convenios con redes masivas para un total de 5.119, lo cual representa un crecimiento de 22% en relación con el 2015. Durante 2016 se realizó la implementación de 26 puntos de atención bajo el modelo de corresponsalía de alto nivel, con lo cual el Banco alcanza, sumando las oficinas tradicionales, una cobertura presencial del 95% de los 1.102 municipios del país.

Por otra parte, se habilitaron en algunos corresponsales bancarios las transacciones de pago de cartera, retiro sin tarjeta, pago de tarjeta de crédito y emisión de depósitos judiciales, para avanzar en la estandarización de los servicios ofrecidos a través de este canal. Adicionalmente, se han atendido los pagos de convenios y subsidios otorgados por el Gobierno nacional.

En este canal hubo 3,3 millones de transacciones, que representan un incremento del 18% en relación con las operaciones realizadas a corte de diciembre del 2015. Se instalaron 9 nuevos cajeros automáticos propios del Banco, llegando a 672 cajeros automáticos corporativos ubicados en 637 oficinas, para una cobertura del 85% del total de oficinas que cuentan con este servicio.

4. Gestión del riesgo agropecuario

El seguro agropecuario fue creado mediante la Ley 69 de 1993 y reglamentado por el Decreto 2555 de 2010; es un instrumento financiero de gestión del riesgo agropecuario mediante el cual los productores pueden proteger sus inversiones, amparándose contra riesgos naturales de origen climático o geológico y riesgos biológicos ajenos a su voluntad, al adquirir pólizas de seguros de manera individual o colectiva a través aseguradoras habilitadas y vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Mediante Resolución 7 del 15 de marzo de 2016, la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario sobre Seguro Agropecuario aprobó el Plan Anual de Seguros para la vigencia 2016, destinando \$ 54.944 millones para la aplicación del subsidio a las primas, de los cuales Finagro destinó \$ 2.500 millones como administrador del Fondo Nacional de Riesgos Agropecuarios para adelantar el programa de fomento a la gestión de riesgos agropecuarios, mediante el cual podrá contratar estudios que lleven

a una mayor profundización del mercado y la elaboración de campañas de divulgación y promoción del seguro.

El Gobierno nacional, a través de Finagro, otorga un incentivo básico de 60% para todos los productores agropecuarios, que puede llegar hasta el 80% sobre el valor de la prima si el productor cuenta con un crédito en condiciones Finagro, si la actividad agropecuaria asegurada hace parte de los productos promisorios de exportación o si esta se encuentra en el programa Colombia Siembra.

El programa del seguro agropecuario otorga un subsidio sobre el valor de la prima si el productor cuenta con un crédito en condiciones Finagro, si la actividad agropecuaria asegurada hace parte de los productos promisorios de exportación o si la actividad agropecuaria asegurada está incluida en el programa Colombia Siembra. Para 2016 el Gobierno nacional ofreció las siguientes condiciones para el otorgamiento de beneficios a partir de este instrumento:

Cuadro 5.42 Seguro agropecuario - Condiciones 2016

Tipo	Productor	Subsidio a la Prima
General	Pequeño, Mediano y Grande	60%
Cultivos y actividades agropecuarias priorizadas en el Plan Colombia Siembra	Pequeño	80%
	Mediano y Grande	70%
Cultivo o actividad asegurada haya sido financiada por el productor con crédito agropecuario, otorgado con recursos de redescuento o propios del intermediario financiero en condiciones FINAGRO y debidamente registrado en FINAGRO.	Pequeño	80%
	Mediano y Grande	70%
Productos objeto de contingentes de exportación, desgravación o disminución de aranceles por parte de terceros países a favor de Colombia	Pequeño	80%
	Mediano y Grande	70%

Fuente: Resolución 100 de 2016 MADR.

Nota: 1. Los productos y actividades agropecuarios priorizados en el plan Colombia Siembra sobre los cuales se podrán aplicar las tarifas diferenciales señaladas son maíz amarillo tecnificado, soya, plantaciones forestales, arroz, cebada, palma de aceite, cacao, aguacate, mango, piña, maracuyá, gulupa, granadilla y sistemas silvopastoriles.

2. Los productos incluidos en la canasta prioritaria de cultivos promisorios de exportación sobre la cual se podrán aplicar las tarifas diferenciales señaladas son caña de azúcar, banano, café, flores, pitaya, plátano, aguacate, algodón, bananito, cacao, granadilla, lechuga, lima Tahití, mango, maracuyá, papaya, piña, tabaco, caña panelera y tomate de árbol.

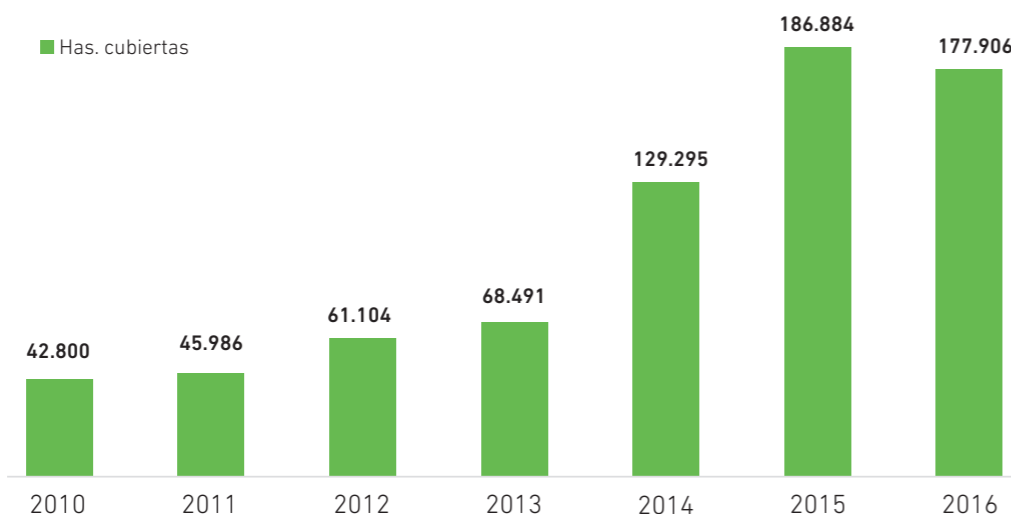
Cuadro 5.43 Seguro agropecuario
Valores máximos asegurables por hectárea en 2016
(millones de pesos)

Productos	Valor Máximo a Asegurar por Ha
Cultivos de ciclo corto vegetativo	Hasta \$18,0
Cultivos de mediano y tardío rendimiento	Hasta \$23,0
Plantaciones Forestales y sistemas silvopastoriles	Hasta \$8,0
Cultivos en ambientes controlados	Hasta \$140,0

Fuente: Resolución 100 de 2016 del MADR.

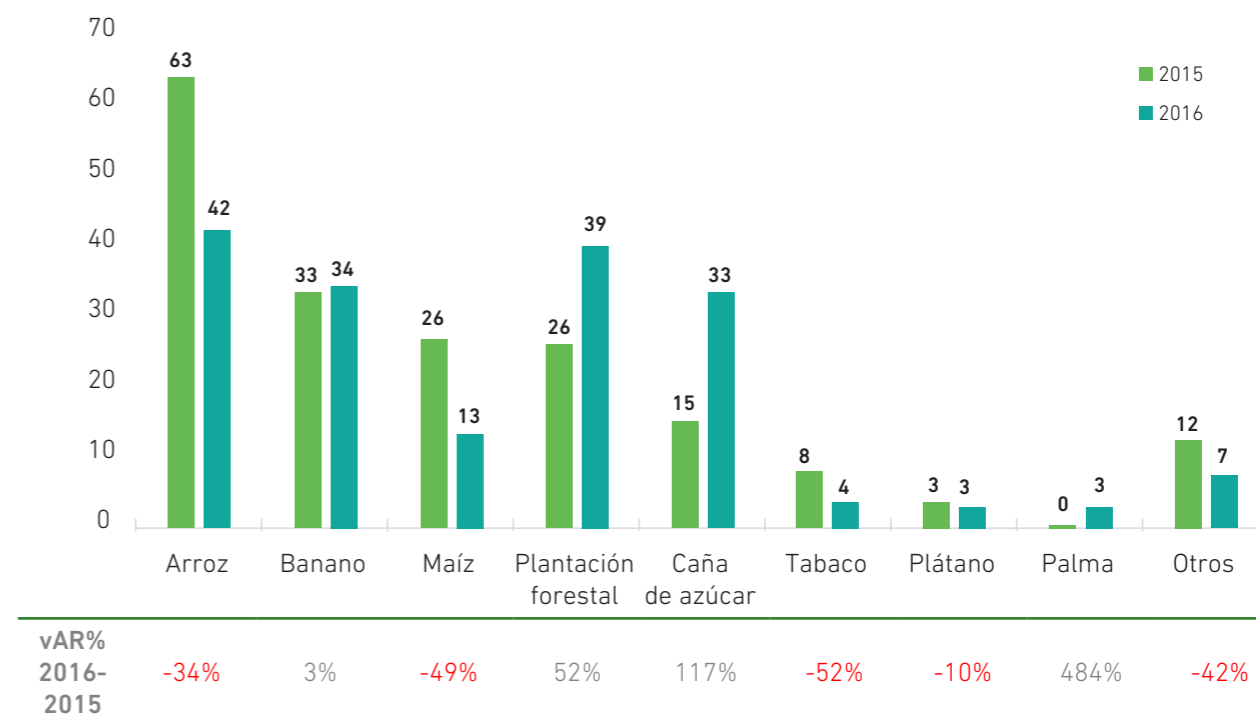
Los resultados en los últimos años han sido favorables para este instrumento, se pasó de 31.000 ha en el 2009 a 186.000 en el 2015. Al cierre de diciembre 2016 han sido sujetas a incentivo 177.906 ha, un 5% inferior al mismo periodo del año pasado, como consecuencia de la disminución en el área asegurada del cultivo del maíz en un 49,4% y del 33,7% en cultivo de arroz (gráfica 5.1).

Gráfica 5.1 Seguro agropecuario - Evolución de ha cubiertas 2016



Fuente: Finagro.

Gráfica 5.2 Área asegurada por cultivo

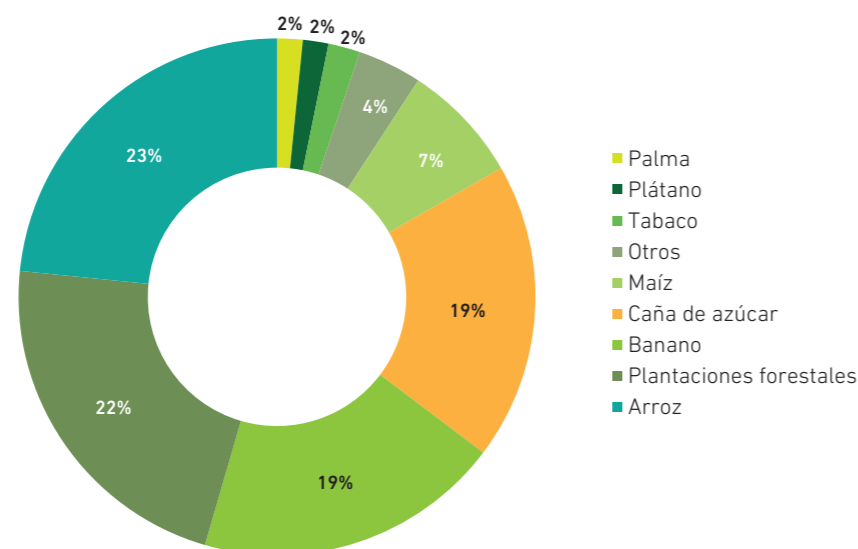


Fuente: Finagro.

El crecimiento más significativo se presenta en los cultivos de palma y caña de azúcar. Arroz, maíz y el tabaco caen respecto al año 2015.

Como se mencionó anteriormente, al cierre de 2016 se aseguraron 177.906 ha con valor de \$ 1 billón, beneficiando a más de 5.800 productores agropecuarios con un incentivo otorgado de \$ 42.9 millones. La distribución de las ha aseguradas corresponde principalmente a los cultivos de arroz, forestales, banano y caña de azúcar, los que presentan mayor área asegurada en 2016. El 4% en otros cultivos corresponde a algodón, soya, cacao, papa, caña panelera, caucho, café, yuca, frutales y sorgo (gráfica 5.3).

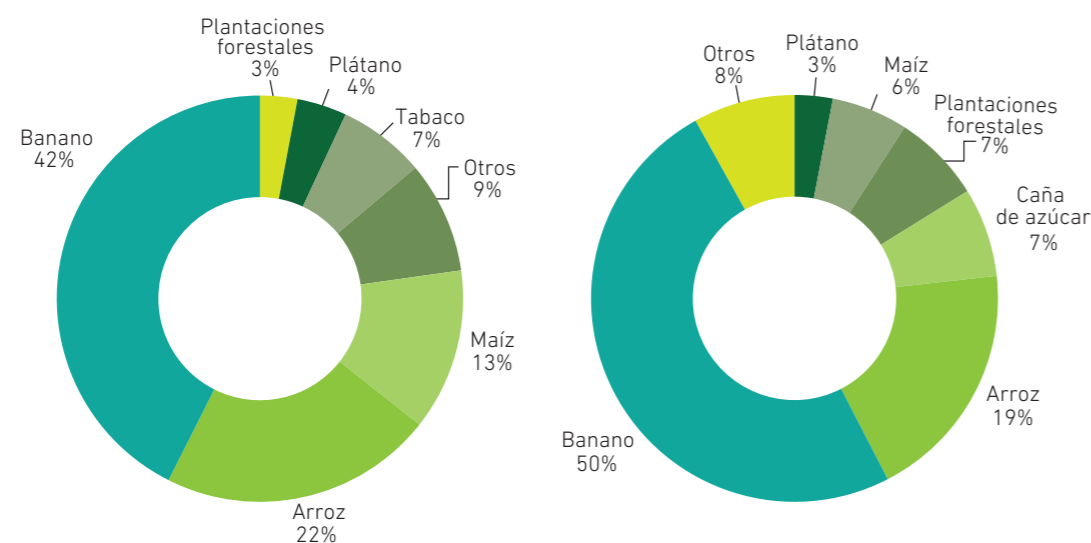
Gráfica 5.3 Distribución del área asegurada por cultivo 2016



Fuente: Finagro.

En el 2016, el incentivo fue otorgado principalmente en los cultivos de banano y arroz.

Gráfica 5.4 Seguro agropecuario - Distribución por actividad productiva 2016



Fuente: Finagro.

En el cuadro 5.44 se representa la distribución de la demanda del instrumento por departamento, con el fin de establecer el comportamiento de la cultura de aseguramiento por zona del país.

Cuadro 5.44 Seguro agropecuario - Comportamiento departamental 2016 (millones de pesos)

Departamento	Número de Pólizas	Área asegurada	Valor prima	Valor Asegurado	Incentivo Pagado
Antioquia	530	29.823	20.940	322.178	14.667
Valle Del Cauca	709	29.169	4.393	118.254	3.023
Vichada	106	24.128	3.126	119.865	2.126
Meta	610	18.201	4.599	77.668	3.112
Casanare	176	12.805	4.401	48.377	3.102
Magdalena	458	11.292	7.456	102.701	5.228
Córdoba	855	9.660	2.051	30.862	1.377
Sucre	1.585	9.268	1.905	20.202	1.395
Bolívar	647	8.367	2.183	30.688	1.501
Cesar	127	4.316	786	16.925	517
Cauca	69	4.057	499	16.315	351
Cundinamarca	513	2.693	1.077	12.918	690
Santander	3.949	2.380	855	10.337	659
Tolima	249	2.087	683	6.841	490
Quindío	225	2.039	1.207	14.411	850
La Guajira	19	1.945	2.927	24.937	2.049
Huila	387	1.014	629	7.731	473
Caldas	197	794	274	3.904	195
Atlántico	127	789	228	5.063	159
Arauca	15	734	251	2.778	177
Boyacá	923	640	385	4.235	259
Risaralda	81	616	203	2.628	135
Norte De Santander	638	610	236	2.574	178
Nariño	66	230	232	2.505	144
Chocó	5	196	162	1.963	124
Caquetá	1	48	20	202	14
Bogotá, D.C.	2	4	5	54	3
Total	13.269	177.906	61.712	1.007.113	42.997

Fuente: Finagro.

Con un promedio de incentivo de \$ 246.000, el Gobierno asegura inversiones por cerca de \$ 5,6 millones por hectárea.

Programa de fomento a la gestión de riesgos agropecuarios destacados del seguro agropecuario 2016

En los últimos años, para brindar un marco normativo y presupuesto estable, incrementar el subsidio base a 60% para las pólizas individuales y colectivas y hasta 80% para aquellos productores que posean créditos en condiciones Finagro11, promover que se aseguren productos agrícolas incluidos en la canasta prioritaria de cultivos promisorios de exportación12 y en la canasta de cultivos priorizados en Colombia Siembra, en 2016 se aumentó el número de compañías aseguradoras en el ramo agropecuario, pasando de una hace cuatro años a cinco actualmente habilitadas. Se prevé la llegada de una nueva compañía mexicana (la cual está pendiente de la autorización de la Superintendencia Financiera). Asimismo, el MADR ha acompañado algunas mesas de trabajo e iniciativas de compañías de reaseguro con el fin de emitir pólizas que permitan asegurar al sector pecuario.

Es importante tener en cuenta que el nivel de aseguramiento de las actividades agropecuarias en el campo colombiano no ha superado el 3,4% de la superficie cultivada en el país, por lo que se deberá ampliar la cobertura, mejorar la implementación y desarrollar adecuadamente el seguro agropecuario en el país.

El MADR, con Finagro, ha venido desarrollando con entidades de cooperación internacional estrategias de aumento de la cobertura asegurada, en especial para aquellos productores más vulnerables y que no tienen acceso a un seguro agropecuario tradicional o comercial13. Por lo anterior, se han venido realizando acciones para la recopilación y el análisis de información de riesgos agropecuarios, el diseño e implementación del piloto de nuevos esquemas de aseguramiento agrícola en algunas zonas del país, a través del desarrollo de seguros de tipo paramétrico y seguros de tipo catastrófico, así como fomentar una cultura de aseguramiento en el sector.

Durante el primer trimestre del 2016 se entregó el estudio para la identificación de las oportunidades de mejora del seguro agropecuario frente a los riesgos climáticos a los que se exponen los cultivos de banano, caña de azúcar, maíz,

11 Subsidio a la prima del 70% del subsidio en el caso de medianos y grandes productores y 80% para pequeños productores.

12 Los productos incluidos para el Plan Anual de Seguros 2016 en la canasta prioritaria de cultivos promisorios u ofensivos de exportación, de conformidad con la Resolución 100 de 2016 expedida por el MADR, son caña de azúcar, banano de exportación, café, flores, pitaya, plátano de exportación, aguacate, bananito, cacao, granadilla, lechuga, lima Tahití, maíz, mango, maracuyá, papaya, piña, tabaco, caña panelera, aceite de palma, uchuva y tomate de árbol.

13 *Cooperación Canadiense - Proyecto PASAC: Seguro para arroz y Estudio de factibilidad seguro de ingresos para café* "Financière Agricole du Québec - Développement International (FADQDI) y Développement International Desjardins (Desjardins).
Seguros indexados para café: Cooperación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
Seguro catastrófico: Asistencia técnica del Banco Mundial.

plantación forestal, arroz, tabaco y algodón, entre 2010-2014, cofinanciado por el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF y ejecutado por la firma SFA Cebal, S. A. S., Soluciones Financieras Agropecuarias. Dicho estudio arrojó diversas recomendaciones agrupadas en seis temáticas, a saber: 1. Promoción y mercadeo del seguro agropecuario. 2. Condiciones de aseguramiento. 3. Información para la toma de decisiones de seguro agropecuario. 4. Gestión del riesgo. 5. Operación del seguro agropecuario en Colombia, y 6. Políticas públicas.

Por otra parte, se contrató y se elaboró a través de Finagro el estudio *Levantamiento y evaluación del inventario de información existente para el diseño de seguros agropecuarios catastróficos para Colombia*, a través de la firma Global ECO Riesgo Soluciones, S. A. S. Este estudio buscó realizar un análisis detallado de la información meteorológica, agrícola y geológica existente en el país, que es un insumo para el diseño y establecimiento del seguro agropecuario catastrófico, con el fin de orientar al Gobierno nacional, al ramo asegurador y al gremio agropecuario sobre aspectos como su estado actual, disponibilidad y confiabilidad de la información existente.

Según los resultados encontrados en el estudio en mención, los departamentos que disponen de mejor cobertura relativa de información para fines de implementación del seguro agropecuario catastrófico (datos meteorológicos, agrícolas, geológicos y de suelos) son Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, Boyacá y Cauca. De la misma manera, este estudio realiza otras recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la red agroclimática nacional, así como información de riesgos agropecuarios.

En diciembre de 2016 se logró la firma del convenio de cooperación no reembolsable por US\$ 248.000 con el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF para el Sistema Integrado para la Gestión de Riesgos Agropecuarios.

Dentro de los nuevos productos de aseguramiento, se destacan:

Seguro colectivo: Junto con el proyecto PASAC y dando cumplimiento al cronograma establecido en él, se analizó y recolectó la información en campo de los cultivos de arroz, para el correspondiente diseño de la póliza de seguro colectivo, en conjunto con las aseguradoras. Se encuentra pendiente para el año 2017 la prueba piloto para la comercialización de la póliza por parte de PASAC, con el fin de definir el instrumento final.

Seguro de ingresos: De la mano del proyecto PASAC, se logró la firma del convenio de cooperación con la Federación Nacional de Cafeteros, lo cual forma el marco de trabajo con el que se está realizando un estudio de factibilidad para la implementación de este tipo de seguro en el país, específicamente para el café.

Seguro catastrófico: Se firmó el contrato de asistencia técnica con el Banco Mundial para el diseño de un modelo de un seguro agrícola catastrófico para pequeños productores de bajos ingresos en Colombia. Entre el 28 de noviembre y el 2 de diciembre de 2016, el equipo del Banco Mundial llevó a cabo la primera misión en el país con el objetivo de avanzar en esta asistencia técnica y en las reuniones con los distintos actores clave para el desarrollo de este estudio. Esta asistencia técnica durará 18 meses.

Seguro pecuario: Desde un papel de facilitador, a través de Finagro trabajó y brindó apoyo a Hispania Risk Broker, corredor de reaseguros, el cual ha desarrollado un nuevo producto que permita proteger al sector pecuario en la actualidad. Este producto fue socializado en una mesa de trabajo con los principales actores del sector asegurador colombiano, generando un reto de implementación para el próximo año.

Instrumentos de comercialización: Se firmó contrato de colaboración 20161104 con la Bolsa Mercantil de Colombia para “Aunar esfuerzos en la estructuración e implementación de instrumentos de comercialización a través de plataformas electrónicas transaccionales y de financiamiento no bancarios que propendan por la administración y gestión de riesgos del sector agropecuario, en busca de la eficiencia, formalización y modernización de los esquemas de negociación de las actividades agropecuarias” para una vigencia de 5 años.

Instrumentos de financiamiento para el posconflicto: Para la implementación del posconflicto, el Gobierno nacional requiere la participación de las diferentes carteras ministeriales. Para el caso del primer punto del “Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera”, denominado “Hacia un Nuevo Campo Colombiano: Reforma Rural Integral”, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural cumple un papel fundamental. Para el efecto, se van a presentar la propuesta de cambios de carácter normativo para el sector, así como nuevas propuestas en materia de incentivos al crédito agropecuario, amparos especiales por parte del Fondo Agropecuario de Garantías, nuevas acciones para la cobertura de riesgos agropecuarios y la participación del BAC.

5. Fortalecimiento sanitario

Protección animal

Procesos de prevención de riesgos sanitarios y fitosanitarios

Programa Nacional de Fiebre Aftosa

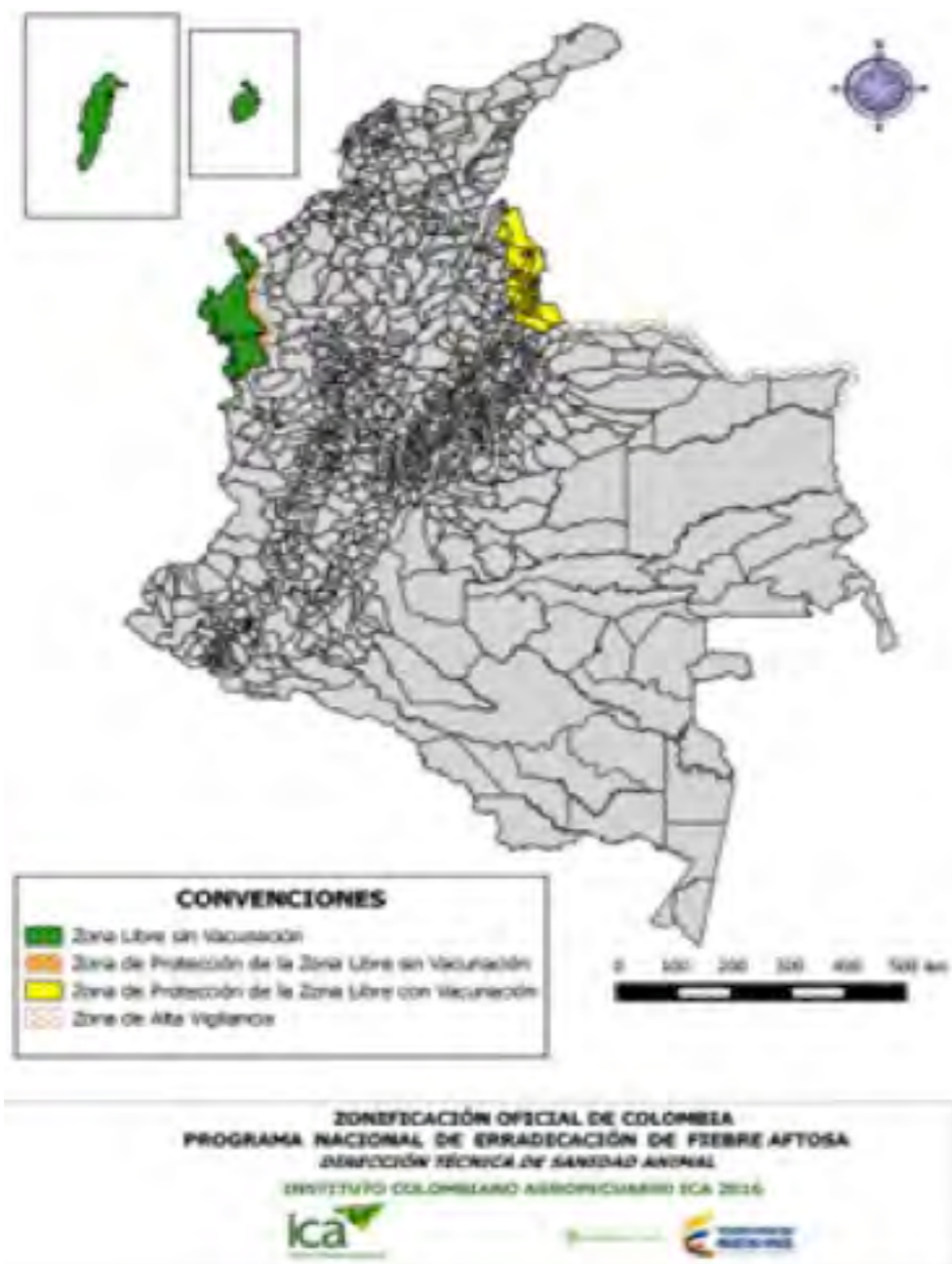
A través de las diferentes actividades ejecutadas en los 32 departamentos del país, el ICA logró mantener el estatus sanitario frente a fiebre aftosa. El último foco de esta registrado en las zonas libres certificadas se presentó en el municipio de Ipiales en el año 2009. Al finalizar la vigencia 2016 se completan 89,4 meses sin registro de focos de esta fiebre, es decir, con ausencia de la enfermedad en el territorio nacional.

La siguiente gráfica muestra la distribución geográfica del estatus sanitario del país frente a fiebre aftosa con corte a 31 de diciembre de 2016.

La vacunación contra la fiebre aftosa se lleva a cabo en dos ciclos anuales; para el 2016 se obtuvieron los siguientes resultados:

En el primer ciclo de vacunación se obtuvieron coberturas en predios del 94,0% y para bovinos 96,7%, manteniendo el histórico superior al 90% en los ciclos de vacunación.

Gráfica 5.5 Zonificación según el estatus sanitario frente a la fiebre aftosa



Fuente: ICA.

Cuadro 5.45 Resultados del primer ciclo de vacunación

Actividad	Indicador	Meta nacional alcanzada
Seguimiento a la vacunación contra Fiebre Aftosa durante los ciclos establecidos por el ICA.	Bovinos vacunados contra Fiebre Aftosa.	22.519.664
	Predios con vacunación contra Fiebre Aftosa.	478.419

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Cuadro 5.46 Resultados del segundo ciclo de vacunación

Actividad	Indicador	Meta nacional alcanzada
seguimiento a la vacunación contra Fiebre Aftosa durante los ciclos establecidos por el ICA.	Bovinos vacunados contra Fiebre Aftosa.	23.228.783
	Predios con vacunación contra Fiebre Aftosa.	509.741

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Las dosis aplicadas en los dos ciclos de vacunación fueron 45.748.447.

En esta actividad se evidencia un incremento de 29.229 predios supervisados en 2016 respecto a los 18.443 del año 2015. Situación similar ocurrió en el indicador de vacunadores supervisados, pasando de 5.217 en el 2015 a 6.680 en el año 2016, sumados los dos ciclos. Los mencionados datos incluyen 3.886 predios y 818 vacunadores supervisados correspondientes a la segunda etapa del segundo ciclo de vacunación 2015, adelantada entre enero y marzo de 2016.

A través de la ubicación estratégica de puestos de control y de acuerdo con el estatus sanitario, se lleva a cabo el control a la movilización interna de animales y sus productos; el número de movilizaciones de animales vigiladas disminuyó de 390.250 en 2015 a 365.208 en 2016 y las movilizaciones de productos vigilados pasaron de 71.298 a 57.356. Esta actividad está acorde con el número de movilizaciones que recorren las rutas donde se encuentran los puestos de control.

Con respecto al control a la movilización en la denominada Zona de Alta Vigilancia (ZAV), como actividad diferenciada del control de la movilización

de especies susceptibles a fiebre aftosa que salen de la ZAV hacia el resto de la zona libre con vacunación (ZLCV), se hicieron 4.975 visitas a predios por movilizaciones controladas y se controló la movilización de 6.151 animales por salida a la Zona Libre.

La vigilancia en predios de alto riesgo para el año 2016 corresponde a 13.121 predios con 2.283.720 animales inspeccionados. La vigilancia a concentraciones de animales de las especies susceptibles de fiebre aftosa comprende la verificación de condiciones para la expedición de licencias zoosanitarias de acuerdo con el tipo de concentración animal. Los funcionarios del ICA inspeccionan los animales para verificar su condición sanitaria y el cumplimiento de los requisitos establecidos, llevando a cabo 4.729 visitas de supervisión a concentraciones animales, vigilando 2.231.071 animales presentes en estas concentraciones.

Durante el 2016 se vigilaron las plantas de beneficio, se llevaron a cabo a 4.439 visitas a predios, con 3.342.472 animales inspeccionados, mientras que se alcanzaron 2.157 visitas a plantas procesadoras de leche y centros de acopio.

En los eventos de educación de fiebre aftosa, se evidencia un incremento de 574 en el año 2016 con respecto a 543 en el año 2015, en los que se contó con la participación de 14.225 asistentes en 2016 frente a 13.042 en el 2015.

Programa de erradicación de peste porcina clásica

Este programa está dirigido a erradicar la peste porcina clásica del territorio nacional a través de la estrategia de zonificación. En su proceso de avance, se realiza la definición de zonas que se mantienen bajo una estrategia de control y de otras que de manera secuencial entran en procesos de erradicación.

De los 32 departamentos del país, 23 de ellos con ausencia clínica de la enfermedad, de estos 13 departamentos declarados libres de la enfermedad, 8 en la zona en la que se suspendió la vacunación y 11 en los cuales aún se vacuna. Manteniendo el 71.8% del territorio nacional con ausencia de la enfermedad, la cual está representada por el 83% de la producción porcina tecnificada.

Durante el año 2016 fueron atendidas 309 notificaciones compatibles con peste porcina clásica, confirmándose 28 focos positivos (reducción del 44% en comparación con el año anterior), manteniéndose la circulación viral en los departamentos de Atlántico (4 focos), Bolívar (4), Cesar (1), Córdoba (11), Magdalena (5) y Norte de Santander (3).

Gráfica 5.6 Zonificación del territorio colombiano PPC



Fuente: ICA.

Como parte de las actividades de vigilancia y control a nivel seccional, se controlaron 130.261 porcinos en 1.034 concentraciones; se vigilaron 669.569 en las 1.758 visitas a sus predios en las zonas declaradas libres; se practicaron 5.381 visitas a predios en las zonas de frontera, con 111.854 porcinos vigilados; hubo 4.972 visitas de vigilancia y seguimiento a predios de producción de traspatio de la costa atlántica, con 89.610 animales vigilados. Asimismo, se controlaron 345.725 movilizaciones de porcinos y 77.660 movilizaciones de productos porcinos.

Dentro de las medidas de prevención, se vacunaron 1.855.797 animales en 199.824 predios ubicados en el departamento de Arauca; 14 municipios de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Casanare y Cauca; 23 municipios de Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Nariño y 38 municipios de Norte de Santander, Putumayo y Sucre.

El Instituto realizó a nivel departamental 411 eventos de educomunicación con 9.400 participantes entre productores, vacunadores, ganaderos, entidades gubernamentales y demás actores de la cadena, con los cuales se fortaleció el sistema de identificación temprana de la enfermedad y se concientizó a la población de la importancia de la vacunación de los porcinos en zonas de riesgo y del adecuado manejo de los protocolos de movilización.

En el año 2016 se realizó el estudio seroepidemiológico para mantenimiento de la zona centrooccidente del país como libre de peste porcina clásica, donde se tomaron 7.736 muestras serológicas, de las cuales se obtuvieron resultados negativos en su totalidad, por departamento.

Programa de prevención de la influenza aviar

En 2016 se atendieron 301 notificaciones de cuadros neurológicos-respiratorios compatibles con enfermedades de control oficial en 30 de los 32 departamentos de Colombia, con resultados negativos a I. A. en las pruebas de laboratorio realizadas.

En lo referente a la vigilancia de la circulación viral, se realizó un monitoreo constante que se concentró en estudios epidemiológicos poblacionales, así:

- Aves de traspatio: Alrededor de humedales, que son paso de aves migratorias, muestreando 6.150 aves de 615 predios en 19 departamentos, cuyos resultados fueron negativos.
- Mercado de aves vivas: Se muestrearon 920 aves en 92 plazas de mercado distribuidas en 30 departamentos.
- Aves comerciales: Se tomaron sueros de 27.207 aves en 602 predios (334 de engorde, 224 de postura y 44 de material genético).

- Adicional a estos, se muestrearon 893 predios con aves de combate, obteniendo hisopados de 8.930 aves distribuidos en 31 departamentos dentro del territorio nacional.
- Asimismo, el monitoreo de aves de traspatio alrededor de granjas con material genético, donde se muestrearon 549 predios en 10 departamentos, analizando 5.490 aves.

Todas las muestras resultaron negativas. En el caso particular de la vigilancia de granjas comerciales, al primer muestreo serológico se realizó una técnica diagnóstica complementaria para 54 muestras de suero sanguíneo, resultando también negativas mediante inmunodifusión en gel Agar (AGID). Lo anterior permite comprobar que se mantiene el estatus de país autodeclarado como libre de influenza aviar.

Programa de prevención de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB)

Durante 2016 Colombia fue reconfirmada por parte de la Asamblea Mundial de Delegados de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) como país de “riesgo insignificante” para EEB, condición inmejorable que contribuye a fortalecer el grado de admisibilidad de los bovinos y productos colombianos en los mercados internacionales.

El año pasado se registró la importación de 20 bovinos en pie procedentes de Canadá, país con riesgo controlado a EEB, y de 20 bovinos en pie procedentes de Estados Unidos, país con riesgo insignificante a EEB, y el ingreso de 14.751.769 kilos de harina de carne y hueso procedentes de Argentina y 2.565.730 kilos de harina de carne y hueso procedentes de Uruguay.

Con base en los criterios de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), se analizaron 538 muestras de tallos encefálicos, en las cuales no se evidenciaron lesiones microscópicas asociadas a la enfermedad; tampoco se obtuvieron resultados positivos a las pruebas confirmatorias de inmunohistoquímica.

Se tomaron y analizaron 398 muestras de productos registrados de 155 empresas productoras de alimentos balanceados, sin encontrar presencia de proteínas de origen de mamífero, incluidos productos para autoconsumo. Asimismo, se auditaron 125 de 150 empresas productoras de alimentos balanceados.

Prevención en inocuidad animal

Este subproceso busca, a través de actividades de educomunicación y sensibilización, capacitar a productores rurales y asistentes técnicos en

temas sanitarios y de inocuidad de alimentos en la producción primaria. En este orden de ideas, a continuación se describen las actividades que se ejecutaron durante el 2016.

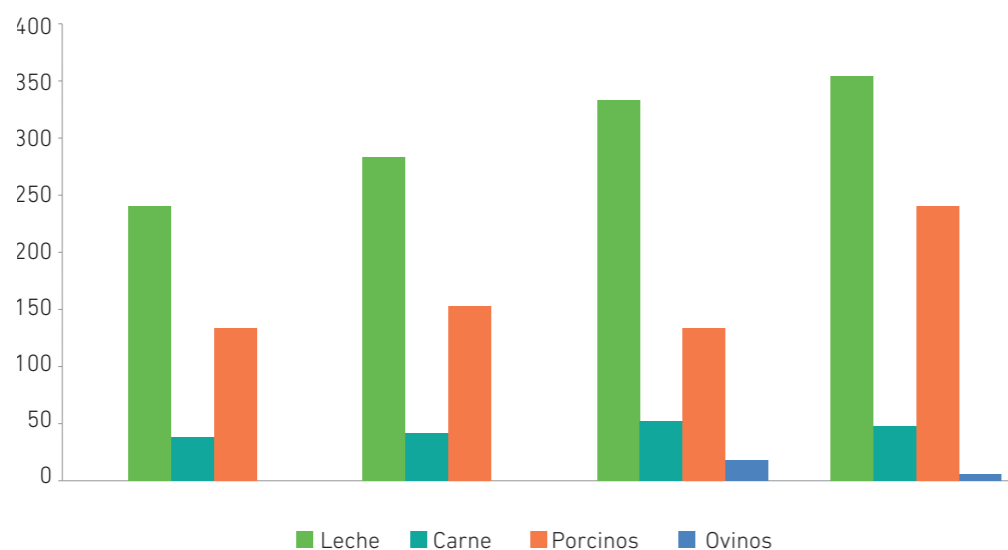
Predios certificados en buenas prácticas ganaderas (BPG)

Un predio obtiene la certificación en BPG cuando supera de manera satisfactoria la evaluación de conformidad en una auditoría oficial del ICA, en donde se evalúa el cumplimiento de la normatividad en materia sanitaria y de inocuidad en la producción primaria.

Como resultado, se obtienen alimentos de origen animal inocuos en la producción primaria a través de la gestión de riesgos químicos y biológicos en las explotaciones pecuarias, en la protección de la salud de los consumidores y en el mejoramiento de la competitividad de los productores.

Durante el año 2016 se auditaron 863 predios en BPG en la producción primaria, por lo que se certificaron 49 predios de ganado de carne, 360 de ganado de leche, 244 granjas de producción porcina y 5 predios certificados en BPG ovino-caprinas, para un total de 540. Esta actividad presenta un 76,24% de efectividad, considerándose de alto impacto, ya que el desarrollo de las visitas da como resultado los predios por certificar.

Gráfica 5.7 BPG - Predios certificados por sistema productivo



Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Existe un incremento acumulado de predios certificados en BPG, como se puede observar en la gráfica anterior, durante el periodo 2013 al 2016, distribuido por sistemas productivos.

Con el propósito de mantener las condiciones que prestaron mérito para otorgar la certificación en BPG, los predios que han obtenido la certificación son visitados para verificar el cumplimiento de la normativa sanitaria y de inocuidad. Durante la vigencia 2016 se realizaron 365 visitas de vigilancia a predios certificados en BPG, como se observa en el cuadro siguiente.

Cuadro 5.47 BPG - Visitas de vigilancia a predios certificados 2016

Departamentos	Total	Departamentos	Total
Antioquia	17	La guajira	1
Arauca	2	Magdalena	11
Boyacá	14	Meta	5
Caldas	20	Norte de Santander	10
Caquetá	9	Nariño	25
Casanare	9	Putumayo	4
Cauca	11	Quindío	16
Cesar	4	Risaralda	81
Chocó	2	Santander	16
Córdoba	20	Sucre	6
Cundinamarca	56	Tolima	6
Huila	19	Valle del cauca	1
Total		365	

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Los eventos de sensibilización son actividades cuyo objetivo es la divulgación de las BPG orientadas a la certificación de los predios y explicar de manera didáctica y sencilla los lineamientos para el cumplimiento de las BPG; mientras que el taller, empleando las metodologías de las escuelas de campo o giras técnicas con productores, se fundamenta en los procesos de autodescubrimiento y autogestión, de aprender haciendo.

Cuadro 5.48 BPG - Eventos de sensibilización

	2015		2016	
	Eventos	# Asistentes	Eventos	# Asistentes
META PROPUESTA	389	7928	344	9100
META ALCANZADA	359	8376	388	10210

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Durante la vigencia 2016 se realizaron 58 talleres en todo el territorio nacional, en los que se capacitó a 1.926 personas, entre productores, técnicos y profesionales del sector.

Cuadro 5.49 BPG - Talleres por departamentos

Departamentos	Talleres BPG	Asistentes	Departamentos	Talleres BPG	Asistentes
Amazonas	7	37	Huila	2	35
Antioquia	1	20	Magdalena	1	30
Atlántico	1	8	Meta	1	21
Boyacá	3	74	Norte de Santander	3	68
Caldas	2	30	Nariño	2	42
Caquetá	2	44	Putumayo	2	99
Casanare	2	48	Quindío	1	30
Cauca	2	44	Risaralda	1	28
Cesar	1	96	Santander	1	25
Chocó	10	53	Sucre	1	45
Córdoba	2	65	Tolima	1	25
Cundinamarca	2	50	Valle del cauca	2	60
Guainía	1	37	Vaupés	3	172
Guaviare	1	25			
Total talleres		58	Total asistentes		1.311

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

En cumplimiento del Decreto 1500 de 2007, el ICA, de acuerdo con sus competencias, expidió la Resolución 20148 de 2016, la cual establece los requisitos necesarios que deben cumplir los predios pecuarios productores de animales con destino al sacrificio para consumo humano; frente a esto, se llevaron a cabo 656 visitas, se otorgaron 645 autorizaciones sanitarias (Asi).

Conservación de bancos de germoplasma animal

En cumplimiento del objeto del convenio vigente entre el ICA y Corpoica para la preservación del banco de germoplasma animal de las razas criollas bovinas, porcinas y ovinas, este subproceso corresponde a la actividad de supervisión de un banco, basada en la revisión del inventario y gestión técnica para el mantenimiento de los animales. Se conservaron 10 razas criollas colombianas de acuerdo con su ubicación geográfica. Durante esta vigencia se realizaron 5 caracterizaciones genéticas sobre las razas conservadas en el banco de germoplasma animal. Fueron colectadas y conservadas 5.700 muestras de material genético *in vitro* (semen, embriones y óvulos) de bovinos y ovinos.

Control de riesgos sanitarios y fitosanitarios

Programa de control de la enfermedad de Newcastle

En 2016 se generaron grandes avances producto de las estrategias de control aplicadas por el ICA para erradicar la enfermedad; se disminuyeron los focos positivos, que cerraron en 40, distribuidos como aparece a continuación.

Cuadro 5.50 Enfermedad de Newcastle - número de focos positivos

Departamento/Sistema Productivo	Total de de Focos
Antioquia	4
Traspatio	4
Atlántico	2
Aves de combate	1
Traspatio	1
Boyacá	4
Aves de combate	2
Engorde	1
Traspatio	1
Casanare	2
Traspatio	2
Córdoba	1
Traspatio	1
Cundinamarca	8
Engorde	4
Postura	1
Traspatio	3
Guaviare	5
Postura	1
Traspatio	4
Meta	3
Traspatio	3
Norte de Santander	2
Aves de combate	1
Traspatio	1
Quindío	1
Traspatio	1
Santander	2
Postura	2
Sucre	5
Engorde	1
Traspatio	4
Vaupés	1
Traspatio	1
TOTAL	40

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Colombia es el primer país de Latinoamérica y segundo a nivel mundial que ha avanzado en el proceso de certificación de compartimentos libres de Newcastle de alta patogenicidad. En 2016 se modificó la normativa referente a los compartimentos; se incluyó, además de la enfermedad de Newcastle a través de la Resolución 14232 de 2016, la opción para que las empresas se postulen para ser compartimento libre de influenza aviar, de acuerdo con la Resolución 14231 de 2016.

Se mantuvo la certificación a los dos compartimentos libres de la enfermedad de Newcastle de alta virulencia, para lo cual se realizó en el primer semestre de 2016 una vigilancia epidemiológica activa en la población de traspatio ubicada 3 km alrededor de estos, obteniendo como resultado 1.887 hisopos cloacales, todos negativos a esa enfermedad.

La certificación, recertificación y seguimiento de granjas avícolas bioseguras se desarrolló en el marco de la carta de entendimiento 016 de 2016 firmada con Fenavi-Fonav; en los resultados se resaltan 1.902 visitas, de las cuales un 42,1% fueron practicadas por profesionales de Fenavi-Fonav y el 57,9 restantes por funcionarios del ICA.

Programa Nacional Vigilancia y Monitoreo de la Salmonelosis Aviar

Para el programa de salmonelosis aviar se monitorearon 24 granjas de material genético aviar, 14 plantas de incubación y 7 granjas comerciales habilitadas para exportación. En relación con la vigilancia pasiva, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 5.51 Vigilancia pasiva 2016

Departamento	Municipio	Total	Tipo de Explotación	Resultado
CUNDINAMARCA	CAQUEZÁ	1	POSTURA	Positivo (S. D1 + E. coli)
	FUSAGASUGÁ	1	POSTURA	Negativo
	FUSAGASUGÁ	1	POSTURA	Negativo
Total Cundinamarca		3	Negativo	
SANTANDER	PUENTE NACIONAL	2	MATERIAL GENETICO	Negativo
	GIRÓN	2	POSTURA	Negativo
Total Santander		2	Negativo	
VICHADA	PUERTO CARREÑO	1	POSTURA	Positivo (S. salamae)
Total Vichada		1	Negativo	
CALDAS	MANIZALES	1	POSTURA	Negativo
Total Caldas		1	Negativo	
Total general notificaciones digestivas		7	NEGATIVO (Pulorosis y/o Tifosis Aviar)	

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Programa Nacional de Brucelosis Bovina

Del 2002 al 2016 ha habido 30 ciclos de vacunación. Durante el 2016, a través de los dos ciclos oficiales de vacunación contra brucelosis, se inmunizaron 2.222.504 terneras y becerras, alcanzando una cobertura del 87%, según los informes reportados por la Cuenta Nacional de Carne y Leche.

La certificación de predios libres de brucelosis bovina constituye uno de los ejes principales de este programa, orientado a aquellos propietarios que manifiesten su interés en el programa sanitario, para disminuir progresivamente el número de bovinos y de predios infectados por la enfermedad y obtener paulatinamente bajos niveles de incidencia de esta en el país. Como actividad central del programa de brucelosis bovina, se certificaron 3.308 predios nuevos en el año 2016, alcanzando un total nacional de 17.363 predios certificados libres vigentes.

Actualmente se cuenta con tres zonas libres de brucelosis bovina:

- La provincia de García Rovira, en el departamento de Santander.
- Los municipios de Soatá, Boavita, Tipacoque, Covarachía, San Mateo, La Uvita, Chiscas, El Cocuy, Espino, Guacamayas, Güicán, Panqueba y las veredas Mortiñal, Tobal, Cortadera, Parroquita, Quindeba, La Playa y Quichua del municipio de Chita, en el departamento de Boyacá.
- Archipiélago de San Andrés y Providencia.

Programa Nacional de Tuberculosis Bovina

Durante el 2016, dentro de las actividades más relevantes se encuentra la certificación de predios libres de esta enfermedad, en la cual se certificaron 8.291, que equivalen a un 1,6% con respecto al total de predios en Colombia, de acuerdo con el censo vigente para este periodo. El mayor número se encuentra en Antioquia (1.150), seguido de Cundinamarca (922) y Caquetá (778). Se destaca el trabajo adelantado en Caquetá por medio de un convenio entre la Gobernación y un organismo de inspección autorizado, el cual logró incentivar a los productores para ingresar al proceso de certificación de predio libre de la enfermedad.

También es significativo mencionar que se tuberculinizaron 221.210 animales, distribuidos en 203.263 bovinos y 17.947 búfalos, 116.422 más con respecto a la vigencia anterior (104.788).

Dentro del proceso de saneamiento de predios con animales positivos a tuberculosis, durante el 2016 se sacrificaron 456 ejemplares (305 bovinos y

151 bufalinos), se indemnizó a los productores por \$ 793.806.087; mientras que en 2015 se sacrificaron 545 animales, evaluados en \$ 84.659.850.

Programa Nacional de Rabia de Origen Silvestre

En 2016 se adelantaron actividades de vigilancia epidemiológica en los 32 departamentos del territorio nacional, realizando la atención de manera oportuna de todas las notificaciones de sospechas de cuadros neurológicos en las especies susceptibles y el control apropiado en cada uno de los focos confirmados con la enfermedad. A continuación se muestra el mapa de los focos de rabia de origen silvestre registrados el año pasado.

En el año 2016 fueron atendidas todas las notificaciones de síndrome neurológico en animales (647); se diagnosticaron 131 como positivas a rabia silvestre, distribuidas en Norte de Santander (33), Magdalena (24), Córdoba (17), Cesar (15), Boyacá (6), Sucre (6), Arauca (4), Caquetá (4), Casanare (4), Putumayo (4), Putumayo (3), Meta (3), Nariño (3), Tolima (2), Cauca (1), Chocó (1) y Guainía (1).

El Programa Nacional de Rabia de Origen Silvestre contempla dentro de sus actividades el control de las poblaciones de quirópteros, con el fin de conocer su actividad biológica en los departamentos y su influencia en el incremento de los casos de rabia. Durante el 2016 se capturaron 538 murciélagos hematófagos, se remitieron al laboratorio 259 para el diagnóstico de la enfermedad.

Teniendo en cuenta que es una enfermedad zoonótica, se fortaleció la participación en los Comités Departamentales de Control de Zoonosis, se asistió en el 2016 a 84 de ellos, donde se coordinaron las actividades realizadas ante la confirmación de cada caso. Asimismo, se participó tanto en el Consejo Nacional de Zoonosis en sus sesiones ordinarias como en las respectivas reuniones convocadas de las mesas de las enfermedades priorizadas (rabia y encefalitis).

Igualmente, el ICA adelantó actividades de fomento a la vacunación antirrábica en la población bovina, estableciendo su obligatoriedad en las zonas de riesgo mediante el uso de la vacuna aftosa+rabia, ofrecida a los ganaderos en los dos ciclos establecidos en el año para la vacunación contra la fiebre aftosa.

Durante el año 2016 se realizó un gran acercamiento a las alcaldías y gobernaciones de las zonas afectadas por rabia de origen silvestre, para fortalecer mediante convenios de cooperación interinstitucionales el control de murciélagos hematófagos y la compra de vacuna y vacunación de las poblaciones susceptibles.

Programa Nacional de Encefalitis Equina Venezolana (EEV)

En el año 2016 se atendieron 327 notificaciones asociadas a síndrome neurológico en equinos en 27 de los 32 departamentos del país. Luego de la intervención se obtiene como resultado la detección de 22 focos positivos a EEV, los cuales se registraron en los departamentos de Cauca, Cesar, Córdoba, Magdalena, Meta y Santander.

Ante la situación presentada, el ICA vacunó de la población susceptible en los predios, el control a las movilizaciones en carreteras, el control de concentraciones equinas y se fortaleció el sistema de educación sanitaria y la interacción con el servicio de salud en las poblaciones humanas intervenidas y susceptibles.

Como estrategia para la prevención de la EEV, en el año 2016 fueron vacunados 314.097 équidos en el territorio nacional, cobertura del 68% que corresponde a la población en riesgo identificada para el periodo.

Dentro de las actividades del programa, se vigilaron 793 concentraciones de équidos, con población susceptible de 77.825 animales. Estas intervenciones fueron realizadas para evaluar el estatus sanitario de la población, detectar animales sospechosos, tomar muestras, realizar reporte y así evitar la difusión de la enfermedad en las diferentes regiones.

El Instituto realizó a nivel departamental 359 actos de educación y comunicación con equinocultores, ganaderos, académicos, personal de entidades gubernamentales y demás actores de la cadena, con los que se fortaleció el sistema de identificación temprana de focos y se concientizó a la población de la importancia de la vacunación de los équidos en zonas de riesgo.

Por otra parte, con el fin de coordinar actividades interinstitucionales, se fortaleció la participación en el Consejo Nacional de Zoonosis, la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental y en los Comités Departamentales de Control de las Zoonosis derivados de los correspondientes casos confirmados de EEV.

En el 2016 el ICA creó la Libreta Sanitaria Equina como documento sanitario de movilización para équidos en todo el territorio nacional mediante la Resolución 020174 del 11 de noviembre. Esta iniciativa del gremio se materializó con la colaboración y acompañamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Fedequinas, Fedecoleo, Unaga, Dirección de Carabineros de la Policía Nacional y Fedecuestre.

Programa Sanitario de Especies Acuícolas

En la vigencia de 2016 se mantuvo la cobertura del Programa en 21 departamentos, adelantando así la gestión sanitaria a nivel nacional en Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Caquetá, Casanare, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Putumayo, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle. Para cumplir con el objetivo propuesto se adelantaron las siguientes actividades misionales:

- Registro pecuario de establecimientos acuícolas: En cumplimiento de lo establecido por la Resolución ICA 064 de 2016. En diciembre de 2016 se contó con el registro de 502 establecimientos a nivel nacional. Esta actividad se realiza por solicitud de los productores.
- Con base en la información presentada por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Colombia cuenta con 26.304 granjas AREL y 2.854 tipo AMyPE (Acuicultura de la micro y pequeña empresa); la estimación de la AUNAP del número de acuicultores medianos y grandes es de cerca de 245, por lo cual 502 establecimientos registrados, descontando los industriales y grandes productores, representan el 1,7% del total de predios registrados.
- Seguimiento a establecimientos acuícolas: El que se adelanta por medio de las visitas técnicas de seguimiento a aquellos en las cuales se actualiza el censo de algunos establecimientos, se hace el acompañamiento y orientación a los productores en la implementación de las buenas prácticas de producción en acuicultura, la atención de sospecha de enfermedad (si se presenta) o la atención de solicitudes de los usuarios. Se realizaron 2.276 visitas técnicas, las cuales corresponden a 2.276 productores atendidos. Esta actividad disminuyó un 12% con respecto a la población atendida en el 2015.
- Seguimiento a establecimientos productores de peces y camarones con destino al consumo humano para exportación: Corresponde a las visitas oficiales realizadas para el seguimiento al cumplimiento de la Resolución 1414 de 2006. Esta actividad se adelanta a los establecimientos registrados de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Huila y Risaralda. Para la vigencia de 2016 se practicaron 48 visitas técnicas.
- Eventos de actualización para funcionarios a nivel seccional: Para esta vigencia hubo 48 eventos de actualización a funcionarios, con 512 participantes a nivel nacional. Estas jornadas de actualización son realizadas por los líderes seccionales a los funcionarios de cada seccional, en las cuales se incluyen los temas de sanidad en especies acuícolas,

normatividad, toma de muestras para diagnóstico e implementación de las buenas prácticas de producción acuícola (BPA).

- Actividades de educomunicación: Corresponden a eventos de divulgación a productores acuícolas a nivel seccional. Para esta vigencia se realizaron 208, con la participación de 3.506 usuarios.

Los eventos de divulgación a productores tienen como finalidad presentar los temas de sanidad en especies acuícolas, tomar muestras para diagnóstico, dar a conocer normatividad sobre el particular y promover la implementación de las BPA. Se incluyen las reuniones con productores y gremios. El objetivo de los eventos de divulgación es sensibilizar y crear cultura sanitaria en los productores de estas especies.

Control de insumos veterinarios y material genético animal

Las siguientes actividades están enmarcadas en las acciones institucionales dirigidas al control de la producción y comercialización de insumos veterinarios; al combate a fenómenos de ilegalidad, como la falsificación, adulteración y contrabando de insumos veterinarios (medicamentos veterinarios, biológicos veterinarios, alimentos para animales y material genético animal), y en general a la promoción de la legalización de las actividades productivas y comerciales de esos insumos.

Registro de empresas productoras e importadoras de insumos veterinarios

Durante el 2016 se otorgó el registro a 119 nuevas empresas productoras o importadoras de insumos veterinarios, lo que significa aumento del 27% con respecto a las del 2015, que fueron 91. Se modificó el registro a 96 empresas productoras e importadoras de medicamentos, biológicos y alimentos de las cuales 58 correspondieron a medicamentos y 38 a alimentos.

Certificación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de medicamentos veterinarios

Esta actividad corresponde a la verificación de la conformidad del cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas para la fabricación de medicamentos veterinarios, según lo dispone el Informe 32 de la Organización Mundial de la Salud, acogido por el ICA mediante la Resolución 1056 de 1996.

Durante el año 2016 se certificaron 60 empresas que cumplieron a cabalidad con los requisitos exigidos para alcanzar la certificación. Cabe resaltar que en dicha vigencia se otorgó por primera vez la certificación en BPM a un laboratorio

productor de biológicos de uso veterinario diferente a los laboratorios que manipulan el virus vivo de la fiebre aftosa. Adicionalmente, en el 2016 algunas empresas aún estaban en proceso de certificación debido a que no habían cumplido con los estándares exigidos para obtener esta certificación.

Visitas de seguimiento a empresas productoras e importadoras de insumos veterinarios

Se realizaron 256 visitas de seguimiento a empresas productoras e importadoras de insumos veterinarios registradas y 101 a empresas no registradas, para incentivar el registro. Estas actividades estuvieron a cargo de los funcionarios de las diferentes seccionales del ICA en el país durante el 2016.

Visita de seguimiento a empresas productoras de harinas de origen animal

Esta actividad, que forma parte del Programa Institucional de Prevención de la Encefalopatía Espongiforme Bovina, se cumple en 14 departamentos, comprende la verificación de los procedimientos técnicos recomendados de producción en las plantas de harinas de origen animal. En todos los casos corresponde a la vigilancia de las 53 plantas.

Auditorías a productores de material genético aviar registrados (granjas productoras de material genético aviar y plantas de incubación)

Se realizaron 140 auditorías a granjas productoras de material genético aviar y plantas de incubación registradas ante el ICA. Se encontró aumento en la ejecución de esta actividad de acuerdo con lo programado, debido al vencimiento del plazo de cumplimiento dentro de la nueva normatividad. A la fecha se encuentran 169 certificadas como granjas avícolas bioseguras de material genético y 33 como plantas de incubación, de acuerdo con la Resolución 3650 de 2014.

Auditorías a productores e importadores de material seminal o embriones registrados ante el ICA

Durante el 2016 hubo 20 auditorías a centros de material genético animal e importadores de material seminal o embriones, teniendo en cuenta la entrada en vigencia de nueva normatividad como lo es la Resolución 20033 de 2016.

Licencias de venta para comercialización de insumos veterinarios

Actividad desarrollada por la Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios. Corresponde al proceso de evaluación técnica de los

expedientes para registro de productos nuevos que la industria de insumos veterinarios pone a consideración de la Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios. La licencia de venta faculta al titular del registro para su comercialización en el territorio nacional y para la exportación en función del cumplimiento de los requisitos del país importador.

En el año 2016 se emitieron 812 licencias de venta: 11 para material genético aviar, 620 para alimentos, 141 para medicamentos y 40 para biológicos.

Modificaciones de licencias de venta de insumos veterinarios

Se modificaron 1.411 licencias de venta: 808 para alimentos, 3 para material genético, 500 para medicamentos y 100 para biológicos. Esta actividad de la Dirección Técnica, que se ejecuta por demanda de las empresas, corresponde a la atención de las modificaciones de la licencia de venta relativas a cambio del nombre del producto, nuevas presentaciones, variaciones en la composición del producto o de indicaciones de este, entre otras razones.

Farmacovigilancia

En el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2016 se reportaron 35 presuntos eventos adversos, resumidos en los siguientes cuadros.

Cuadro 5.52 Cantidad de productos con presuntos efectos adversos

Reportes	Cantidad	Porcentaje (%)
Biológicos	27	77,1
Alimentos y sales mineralizadas	6	17,1
Medicamentos	1	2,9
Plaguicida de uso pecuario	1	2,9
Total	35	100

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Animal.

Protección vegetal

Vigilancia epidemiológica fitosanitaria

En el 2016 se llevó a cabo el levantamiento de 26 caracterizaciones fitosanitarias, para dar inicio a los análisis de riesgo de plagas. Se elaboraron y emitieron 22 conceptos técnicos sobre propuestas de requisitos fitosanitarios para exportación de productos agrícolas en fresco. De igual manera, se mantuvieron las condiciones de bioseguridad

del programa de vigilancia fitosanitaria de empresas productoras de material de propagación de clavel. En este periodo se ingresaron 2.244 registros de plagas al Sistema de Información de Plagas de Colombia (Sipco) y se elaboró la lista de ácaros presentes en Colombia según los estándares de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF). Gracias a las tareas de vigilancia general que realiza el ICA se han podido beneficiar en el país aproximadamente 3.214 productores.

Se mantiene actualizado el estatus fitosanitario del país a través de la vigilancia específica. Esto se logra con la instalación de 11 redes de vigilancia en 25 departamentos, que en el 2016 sumaron 8.727 visitas. Durante este año se atendieron 12 episodios inusuales en Antioquia, Boyacá, Cesar, Huila, Meta, Caldas, Cundinamarca, Huila, Santander, Nariño y Tolima. Además, se realizaron 9 talleres para la difusión de información de plagas priorizadas por medio, dirigidos a la comunidad, sobre *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*, raza tropical 4 (FOC R4T) y el caracol gigante africano.

Finalmente, se ejecutaron tres convenios de cooperación técnica. A través de la vigilancia de plagas de control oficial se han beneficiado 5.988 productores y se han atendido 26.026 ha de sistemas productivos.

Programa de vigilancia del Huanglongbing (HLB) de los cítricos

A través de este programa se realizaron 6.839 visitas de rastreo en 25 departamentos y 439 municipios, en las cuales se tomaron 2.230 muestras. Se presentaron los primeros positivos a la presencia de *Candidatus Liberibacter asiaticus* en tejido vegetal de limón, para lo que se iniciaron acciones de control. Se pudo establecer que el HLB (*Candidatus Liberibacter asiaticus* en tejido vegetal) está presente en los departamentos de La Guajira, Atlántico, Bolívar, Magdalena y Cesar. En total, se visitaron 27.888 ha, en las que se realizaron 2.007 rastreos permanentes. Adicionalmente, se capacitaron 3.147 usuarios externos de la cadena citrícola.

Fortalecimiento del sistema de vigilancia de plagas cuarentenarias en aguacate Hass

El proyecto de plagas cuarentenarias del aguacate Hass busca asegurar la admisibilidad de este producto en el mercado de los Estados Unidos. Para esto se han caracterizado 43 lugares de producción con 1.130 ha en Antioquia, Tolima, Caldas, Risaralda, Quindío y Cauca. Se logró determinar el nivel de infestación de plagas cuarentenarias en los núcleos productivos y fortalecer las acciones de manejo fitosanitario en cada uno de estos. Se llevaron a cabo actividades de manejo en 310 predios (Antioquia: 189, Quindío: 20, Risaralda: 10, Guática y Anserma (Sinai): 21; Tolima: 44 y Caldas: 26). Se procesaron 237

muestras, identificando plagas cuarentenarias tanto en Antioquia, Caldas, Cauca, Quindío, Risaralda y Tolima. Igualmente, se estableció el pie de cría de *Stenoma catenifer*, el cual es necesario para la evaluación de insecticidas y enemigos naturales. El fortalecimiento del sistema de vigilancia de plagas cuarentenarias en aguacate Hass ha beneficiado a 1.944 productores y ha logrado capacitar a 3.600 agricultores.

Registro y seguimiento a predios productores y a exportadores de vegetales en fresco

En Colombia se ha aumentado el área para producción de vegetales frescos para exportación; solo en el último año pasó de 7.792 predios registrados ante el ICA a 9.000; esto representa 92.038 ha registradas. El Instituto, para asegurar la excelencia fitosanitaria en los predios registrados en el 2016, realizó 4.500 visitas de seguimiento. Asimismo, se practicaron 400 visitas a exportadores y empacadoras. Para lograr registrar predios, empresas y empacadoras que cumplan con estándares de alta calidad fitosanitaria, se expidió la Resolución ICA 448/2016, "Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de los predios de producción de vegetales para exportación en fresco, el registro de los exportadores y el registro de las plantas empacadoras de vegetales para la exportación en fresco". Para su divulgación, se realizaron 127 eventos técnico de educación.

Detección, control y erradicación, Plan Nacional de Moscas de la Fruta

Siguiendo los parámetros internacionales, se cuenta con 131 redes de trapeo con 417 trampas instaladas en zonas consideradas de alto riesgo para el monitoreo de especies de tipo cuarentenario en los géneros *Anastrepha*, *Ceratitis* y *Bactrocera*. Para el año 2016 se mantuvo la condición para cada una de las 7 áreas declaradas libres de mosca de la fruta y se mantiene la implementación del plan de trabajo para la exportación de uchuva en fresco hacia los Estados Unidos. Por otra parte, utilizando la medida de enfoque de sistemas, se habilitaron 15 predios para la exportación, que representan 45 ha y 6 empacadoras, ubicados en Cundinamarca y Boyacá. Gracias a estas acciones y a las medidas implementadas, se logró incrementar las exportaciones de uchuva de 84,7 a 225,7 T.

Con el propósito de determinar el estatus de frutos de uchuva frente a la infestación de *C. capitata* bajo condiciones de campo, se muestrearon 41.785 frutos en Norte de Santander. Además, bajo el proyecto de supresión de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en áreas estratégicas, se realizaron actividades en campo (instalación de botellas trampa, recolección

de fruta madura y aspersión de cebo tóxico), se atendieron 1.000 ha en Cundinamarca, 250 en Boyacá, 500 en Norte de Santander y 80 en Santander. Se logró reducir las capturas de la plaga a un índice mosca trampa día (MTD) por debajo de 0,2.

Se establecieron puestos para controlar la movilización de material vegetal en Antioquia, Santander, Norte de Santander, Boyacá y Valle del Cauca. Estos se encuentran en puntos estratégicos de movilización de material vegetal. En el 2016 se inspeccionaron 3.544 vehículos que portaban 15.203,52 t de material vegetal, se expidió la Resolución 3973 de 2016, “Por medio de la cual se reglamenta la Licencia Fitosanitaria para la Movilización de Material Vegetal en el territorio nacional”, y se avanzó en la expedición de la norma “Por medio de la cual se establecen medidas fitosanitarias para el control de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en cultivos de durazno en el territorio nacional”, la cual se encuentra en proceso de revisión y ajuste.

A través de las diferentes acciones del Plan Nacional de las Moscas de la Fruta, se benefician 8.790 agricultores en el país con 247.994 ha cultivadas.

Programa de vigilancia fitosanitaria forestal (administración Fonpago)

Se han expedido 826 registros de cultivos forestales de carácter comercial para un total de 18.233 ha registradas en el país. Durante el 2016 se emitieron 123.013 remisiones de movilización de madera provenientes de cultivos forestales registrados. Adicionalmente, el programa vigila 110.000 ha de plantaciones forestales de carácter comercial de *Pinus* spp., *Eucalyptus* spp. y otras, como *Tectona grandis*, *Gmelina arborea* y *Acacia mangium*. Se implementó el módulo de consulta para ser utilizado por la Policía Nacional y corporaciones autónomas regionales, donde se pueden consultar las remisiones de movilización que el Instituto expide en todo el país. Finalmente, se realizaron 103 visitas de seguimiento y control a empresas registradas de embalajes de madera, en cumplimiento de la NIMF 15.

Áreas libres de roya blanca del crisantemo (RBC)

El área atendida en predios de producción de pompón y crisantemo con destino al mercado nacional fue de 67,94 ha y se hicieron 2.500 visitas tanto a predios productores como a puntos de venta de flor. También se realizaron 2 brigadas con el objeto de verificar la ausencia o presencia de roya blanca del crisantemo (*Puccinia horiana* Henn). Se realizaron 6 brigadas de monitoreo en los departamentos declarados como áreas libres, las cuales permitieron verificar y mantener el estatus.

Áreas libres de picudo del algodón *Anthonomus grandis*

La red de monitoreo se encuentra activa en 11 departamentos productores y en 5 declarados libres de picudo; en total, se tienen instaladas y activas 380 trampas, de las cuales el 47% se encuentran instaladas en el departamento de Córdoba. En total, se reportaron 7.407 lecturas de trampas en el país, un 8% más que en 2015, con promedios de captura que oscilan entre los 0,2 y los 5 individuos trampa quincena. En los 5 departamentos libres se mantienen en cero las capturas. Con la red se vigila un área de 38.000 ha a una densidad de monitoreo de una trampa por 100 ha sembradas.

Se reportó una disminución general en el promedio de captura de picudo quincenal durante el 2016 en los departamentos de Cesar (-85%), Córdoba (-77%), Cundinamarca (-7%), Huila (-92%), Magdalena (-88%), Tolima (-16%) y Valle del Cauca (-56%). Esta reducción se relaciona con la disminución en el número de aplicaciones para controlar al picudo en los cultivos y por lo tanto en la reducción de costos de producción.

Control de riesgos fitosanitarios

Ornamentales de exportación

En cultivos de ornamentales mediante acciones de acompañamiento, vigilancia y control se ha verificado y garantizado que empresas exportadoras como predios productores para exportación cumplan con los requerimientos y planes establecidos por el ICA mediante la normatividad vigente. En lo que respecta a mantener vigentes los registros, certificados de inscripción de predios, registro exportador o comercializador e importador, esta actividad se viene realizando en 9 departamentos del país mediante visitas de verificación. En el 2016 se atendieron 7.079 ha en predios registrados para exportación y se realizaron 37.000 visitas de seguimiento a predios y empresas exportadoras.

Con el propósito de reducir el alto número de plagas interceptadas en los envíos de flores colombianas a los Estados Unidos y otros destinos, se trabajó junto con agremiaciones, exportadores y productores. Se hizo seguimiento continuo a empresas exportadoras con mayor número de interceptaciones, a las cuales durante las visitas se les exigió reproceso del monitoreo e inspección en salas de poscosecha de los ornamentales para exportar y sellamiento si la condición fitosanitaria del producto lo ameritaba. Igualmente, se realizó inspección en oficinas ICA en puertos de salida, con el fin de garantizar la calidad fitosanitaria. De 400 reportes de interceptaciones promedio en el 2015 se logró reducir en noviembre de 2016 a menos de

50, según lo informado por el Sistema de Inspección a la Sanidad Animal y Vegetal de los Estados Unidos (APHIS, por sus siglas en inglés).

Café

Se evaluaron las principales plagas del cultivo de café, como la broca del cafeto (*Hypothenemus hampei* Ferrari) y la roya (*Hemileia vastatrix*), en 10.558,81 ha cultivadas en los departamentos de Tolima, Santander, Antioquia, Caldas, Risaralda, Huila, Magdalena, Quindío, Nariño y Cesar.

Papa

Se realizó monitoreo de 1.921 ha en 700 predios productores en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Nariño, Boyacá, Santander y Norte de Santander, en el que se evaluaron plagas, como el virus del amarillamiento de las venas de la hoja de la papa (PVYV, por sus siglas en inglés), mosca blanca (*Trialeurodes vaporariorum*), roña (*Spongospora subterranea*), polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*), gusano blanco (*Premnotrypes vorax*) y costra negra (*Rhizoctonia solani*).

Plátano y banano

El ICA durante el 2016 atendió 285 municipios en 31 departamentos, 54.109 ha cultivadas, beneficiando a 4.500 productores. En el programa de erradicación de focos de moko, han sido saneadas 250 ha. Se realizaron 82 talleres técnicos en los que se capacitó a 1.800 productores.

Se efectuaron tres simulacros con el apoyo de Augura y Asbama con el fin de contener o manejar adecuadamente cualquier riesgo de introducción o brote de la raza 4 tropical de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Foc R4T), agente causal de la marchitez por Fusarium de las musáceas.

Hortalizas y aromáticas

En hortalizas y aromáticas, durante el año 2016 se hicieron 2.175 visitas, con cubrimiento de 2.993,4 ha en 13 departamentos, equivalente a un incremento del 8,5% respecto al área visitada en 2015. Específicamente, el área visitada en hortalizas fue del 51,1%, en plantas del género *Allium* 39,2%, en aromáticas 9,7% y en sábila 5,3%. Se priorizaron los cultivos de ñame y berenjena en la costa atlántica y los de cebollas, ajo, tomate y sábila en el centro del país. Se realizaron 39 actividades de educomunicación en todo el país, las que beneficiaron a 859 usuarios.

Frutales

A nivel nacional se han atendido 15.956 ha y practicado 3.455 visitas en predios de las diferentes especies frutales en 855 municipios del país. Se realizaron 52 eventos de educomunicación del riesgo en temas fitosanitarios, con 1.521 asistentes.

La inspección de plagas y enfermedades de importancia socioeconómica, se realizó en las especies y plagas priorizadas como en aguacate: Pudrición radical, Trips y Mosca del ovario; en cítricos: Picudo y Antracnosis; en pasifloras: Secadera, Trips, Bacteriosis, Roña y Antracnosis; en guayaba: Picudo y Mota blanca; en mango: Antracnosis; en mora: Moho gris, Antracnosis y Trips; en piña: Escamas y *Fusarium* sp. y en uchuva: *Fusarium* sp., con el consolidado nacional se realizó un informe para el respectivo análisis y plan de trabajo.

Arroz

En relación con la vigilancia fitosanitaria a la especie y en el marco del documento oficial de plagas: Evaluación de Plagas en el Cultivo del Arroz, se realizaron evaluaciones a través de 1.165 visitas a 1.096 productores en predios, que sumaron 45.577 ha de los diferentes municipios arroceros en 17 departamentos. Dentro de las actividades del Comité Nacional Subsectorial de Vigilancia y Control a Residuos de Plaguicidas y Metales Pesados, en especial la detección de cadmio y plomo, se entregaron al Invima 160 muestras compuestas de arroz blanco y de arroz paddy, de igual número de predios productores procedentes de 15 departamentos del país. Como punto para resaltar está la producción conseguida en el 2016, más de 500.000 ha, lo que corresponde a 1.936.000 t de arroz blanco.

Caucho

En la vigilancia oficial a la especie y en el marco del documento oficial de plagas: Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en el Cultivo del Caucho, para el 2016 se desarrollaron las acciones misionales del ICA en términos de vigilancia fitosanitaria en los departamentos de Córdoba, Antioquia, Santander, Casanare, Meta, Guaviare, Caquetá, Guainía y Vichada. Se visitaron 313 predios, 9.304,31 ha, de 306 agricultores.

Caña panelera

Durante el 2016 se realizaron 1.840 visitas de inspección a predios productores de caña panelera y se vigilaron 16.874 ha en 16 departamentos. Se ha beneficiado a 2.171 productores y se atendieron 1.287 en 45 jornadas de educomunicación.

Se trató un brote de *Sipha flava* y hormiga loca en el municipio de Ancuyá, Nariño, donde, en coordinación con otras instituciones y a través de actividades de educomunicación y demostración de método, se instruyó a los productores de las veredas afectadas sobre el manejo de estas plagas en el cultivo.

Durante el 2016 se elaboró el proyecto de resolución de plagas de control oficial en caña de azúcar con el fin de establecer medidas para el manejo y control de las especies de *Diatraea* spp., el cual se encuentra en la etapa de consulta pública.

Control a la langosta llanera en pastos nativos y mejorados

En el 2016 la población de langosta ha disminuido su incidencia en el departamento del Meta y se ha refugiado en la sabana del municipio de Cumaribo, en Vichada. Las poblaciones remanentes del Meta se refugiaron en el municipio de Puerto Gaitán en las veredas Cristalina, Kioskos y Planas. Gracias a la integración con la Umata seccional, se ha logrado convocar a los presidentes de juntas de acción comunal de las veredas que reportan incidencias de langosta llanera. A través de ellos se han logrado hacer tareas de control y aumentar la distribución de los productos que se están usando para controlar las zonas de mayor afectación.

En el 2016 se distribuyeron 1.940 frascos de 100 gramos de un insumo biológico para el control de langosta, lo cual equivale a un área de 1.940 ha controladas. Adicionalmente, el ICA, acompañado de agricultores afectados, hizo aplicaciones en 160 ha para demostrar el método en la región.

Palma de aceite

Se ejecutaron actividades misionales mediante visitas de inspección, vigilancia y control en los 13 departamentos productores. El área atendida en el 2016 fue de 401.92 ha. Se revisaron los censos mensuales que presentaron los propietarios de los predios visitados del área total cultivada, con el fin de constatar qué plagas habían sido detectadas y verificar los controles implementados, teniendo en cuenta las recomendaciones inmersas en la Resolución 4170 de 2014, mediante la cual se establecieron las plagas de control oficial en el cultivo de esta palma en Colombia y los controles recomendados para cada plaga. Posteriormente se determinaron los porcentajes de incidencia de las plagas detectadas en un lote seleccionado.

En las diferentes seccionales del ICA se recibieron los documentos requeridos para iniciar el proceso de registro de palmeros ante el Instituto, los cuales se visitaron posteriormente con el fin de verificar la veracidad de la información

suministrada y proceder a dar el visto bueno para iniciar el proceso de expedición de la respectiva resolución de registro por parte del Instituto. En el 2016 se logró consolidar 4.635 registros palmeros.

Finalmente, se terminó con la supervisión de convenios para erradicación de palmas afectadas por PC, que venían desde el 2015. Estos convenios fueron el 20140284 con el MADR y Fedepalma, el 20150874 con Funpromorural en el departamento de Santander, el 20150869 con los Consejos Comunitarios CCBMYF y el 20150863 con el Recompas en el departamento de Nariño.

Atención de emergencias fitosanitarias

Continuidad de la atención fitosanitaria (por declaración de emergencia fitosanitaria bajo las resoluciones 04542 de 2013 y 3496 de 2014). Plan de mitigación de la pudrición radical del aguacate en la zona de Los Montes de María

Debido a la problemática fitosanitaria y socioeconómica causada por la pudrición radical del aguacate *Phytophthora* sp., en la zona de Los Montes de María se encontraron más de 7.100 ha de aguacates criollos con mínimas prácticas de cultivo, el 47% de los árboles se encontraron muertos por síntomas asociados a la enfermedad. En el año 2016 se dio continuidad al plan de mitigación en 2015, con el objeto de realizar acompañamiento a los productores para el manejo integrado de la enfermedad y la aplicación del control químico con insumos entregados, para mantener o bajar la incidencia de la enfermedad en la zona. Asimismo, se hicieron 121 visitas de monitoreo, 510 de acompañamiento, se implementaron nueve parcelas de demostración de método y se realizaron 13 talleres de educomunicación.

Control de insumos agrícolas

Bioinsumos de uso agrícola

Durante el año 2016 se notó una gran demanda de información sobre el registro de bioinsumos de uso agrícola en el país en relación con los años anteriores debido a los intereses comerciales de las empresas hacia el desarrollo de agricultura orgánica, para la cual el uso de bioinsumos es de suma importancia.

Se incluyeron los bioinsumos de uso agrícola en la Resolución 1418 de 2016, "Por medio de la cual se establecen los requisitos sobre el registro o ampliación de uso de los plaguicidas químicos de uso agrícola y bioinsumos de uso agrícola para el control de plagas en cultivos ornamentales".

Se dio aprobación a 54 protocolos de pruebas de eficacia; se expidieron 35 certificaciones y se generaron 65 resoluciones para otorgar y modificar registros de empresa y registros de venta de bioinsumos de uso agrícola.

Fertilizantes y acondicionadores de suelos

En el 2016 se aprobaron 101 protocolos para cultivo de papa, tomate, arroz, lechuga, banano, café, palma, rosa, caña de azúcar, maíz, entre otros, los cuales se llevaron a cabo en los departamentos de Tolima, Meta, Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Magdalena, Caldas, Valle del Cauca, Risaralda, Quindío, Santander y Huila.

Se otorgaron dos registros a Unidades Técnicas de Ensayos de Eficacia y se concedieron 167 registros a empresas productoras e importadoras de fertilizantes o acondicionadores de suelos. Adicionalmente, se confirieron 494 registros de productos.

Se elaboró el proyecto de norma “Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de productores, empacadores, envasadores o que estas actividades se realicen por contrato; así como los importadores, importadores para consumo propio, unidades de evaluación agronómica de ensayos de eficacia, de fertilizantes y/o acondicionadores de suelos. Asimismo se establecen los requisitos para el registro de fertilizantes y/o acondicionadores de suelo y se establecen otras disposiciones” y se elevó a consulta pública, la cual finalizó el 10 de enero el presente año.

Áreas plaguicidas químicos y reguladores fisiológicos

Se hizo entrega de 755 protocolos de inicio de pruebas de eficacia aprobados a las empresas titulares, 193 registros nuevos bajo la Norma Andina y 572 modificaciones de registros nacionales. Se registraron ante el ICA 40 empresas importadoras o formuladoras o distribuidoras y siete departamentos técnicos para la ejecución de pruebas de eficacia; así mismo, se realizaron 44 modificaciones a los registros de empresas y 3 modificaciones a los departamentos técnicos.

Se desarrollaron talleres para determinar patrones comunes frente a la valoración de la toxicidad que tienen las sustancias plaguicidas. Se ha trabajado en la generación de listados de productos aptos para uso en el cultivo de uchuva (*Physalis peruviana*) con fines de exportación.

Convenio de Róterdam

Se vienen desarrollando las actividades relacionadas con este convenio sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio Internacional. Durante el 2016 se llevaron a cabo las tareas relacionadas con dicho convenio en cuanto a los consentimientos previos fundamentados para sustancias plaguicidas químicas de uso agrícola que ingresarían a territorio colombiano; se emitieron medidas reglamentarias firmes y notificaciones de exportación con el fin de evitar la exportación de sustancias altamente peligrosas desde los países miembros del convenio.

Programa de erradicación de cultivos ilícitos

El ICA realizó el acompañamiento a diferentes actividades del nuevo Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos Mediante Aspersión Terrestre (PECAT). Estas tareas incluyen jornadas de socialización del programa, verificación de la efectividad del glifosato asperjado en lotes de coca mediante aspersión terrestre, acompañamiento y visita de quejas derivadas de las operaciones de aspersión, además del monitoreo ambiental para la toma de muestras de suelo y agua antes, inmediatamente después y a los 60 días de las aspersiones para identificar la presencia o no del metabolito AMPA en estas dos matrices.

La dirección técnica de Inocuidad e Insumos Agrícolas tiene a cargo el proceso de evaluación de la eficacia de las posibles moléculas sustitutas del herbicida glifosato, utilizado en la erradicación, pruebas que se vienen desarrollando en los cultivos experimentales de coca que se encuentran ubicados en el Centro Nacional de operaciones Policiales (Cenop), en el municipio de San Luis, Tolima.

Semillas y obtentores

Semillas certificadas

En cumplimiento de la normatividad vigente para la producción y comercialización de semillas, durante el año 2016 se atendieron nuevas solicitudes de registros, a saber: una de productores de semilla certificada, 40 de productores de semilla seleccionada, 24 de importadores, tres de exportadores, una de unidades de investigación y tres de Unidades de Evaluación Agronómica; también se ampliaron 10 registros y se modificaron 27.

Cuadro 5.53 Producción o importación de semillas certificadas y áreas sembradas durante 2016

Especie	Total Kg	# Hectáreas
Algodón	174.380,0	10.124,0
Arroz	31.824.155,0	212.161,0
Frijol	12.855,0	160,0
Maíz	7.040.210,0	352.010,0
Papa	7.331.176,0	4.887,0
Sorgo	40.450,0	2.022,0
Soya	2.515.800,0	31.447,0
TOTAL	48.939.021,0	612.811,0

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Vegetal.

Brigadas de control a la comercialización de semillas

Los funcionarios del ICA recorren los departamentos visitando almacenes, distribuidores, molinos, viveros, entre otros, para verificar si se cumple la normatividad vigente referente a la producción o comercialización de semillas como medida preventiva para evitar la diseminación de plagas y enfermedades transmisibles por semillas, sellan preventivamente las semillas de las que no se conoce su procedencia. El año 2016 se enfocó a la realización de eventos de transferencia, con el fin de dar a conocer la normatividad vigente a los diferentes sectores.

Derechos de obtentor de variedades vegetales

El derecho de obtentor es una forma de propiedad intelectual que se reconoce a los fitomejoradores para permitirles la explotación exclusiva de su creación por un tiempo determinado; se reconoce y garantiza la protección de sus derechos sobre la nueva variedad mediante el otorgamiento de un certificado de obtentor.

En el año 2016 se realizaron actividades de estudio de solicitudes, diseño y publicación de la *Gaceta de Variedades Vegetales Protegidas*, establecimiento de pruebas de distinguibilidad, homogeneidad y estabilidad (DHE) de las variedades por proteger. Se recibieron, analizaron y atendieron 124 solicitudes de diferentes países, especialmente de Holanda, Colombia, Alemania, España, Israel y Estados Unidos. Las especies que se solicitaron fueron rosa, crisantemo, clavel, alstroemeria, arroz, entre otras. Se realizaron 7 pruebas DHE correspondientes a variedades de arroz y café, entre otras, y se otorgaron 42 certificados de obtentor.

Conservación de bancos de germoplasma vegetal

El MADR desde 1994 a través del Instituto administra el Sistema Nacional de Bancos de Germoplasma para la Alimentación y la Agricultura. El objetivo de

estos bancos es localizar, recolectar y conservar material vegetal de interés prioritario.

Este sistema conserva 36.190 materiales de especies vegetales importantes, como papa, cacao, achira, ají, ñame, batata, frijol, haba, arveja, chontaduro, frutales amazónicos, entre otras 60 especies más de importancia para el sector. Estos materiales tienen que ser conservados y ampliados para asegurar el uso adecuado de los recursos genéticos disponibles.

Conservación de accesiones

Conservación de accesiones in vitro

Se tienen 1.317 accesiones conservadas en condiciones *in vitro* discriminadas en 1.109 de papa (grupo andígena, phurejas y chauchas), 28 cebollas de rama, 133 de plátano y banano y 52 de batata; 2.523 pruebas de monitoreo de semillas; 500 accesiones en el C.I. La Selva y 2.000 en el C.I. Tibaitatá. Se adelantó el plan piloto de ingreso de la información en la plataforma Grin Global, donde se ingresaron las accesiones de la colección colombiana de papa con características morfológicas como las existentes.

Conservación de accesiones en cavas y colecciones vivas

Se han conservado 34.190 accesiones de 76 especies o grupos de especies en cuartos fríos, en campo, por aeroponía e invernadero.

Multiplicación de materiales

70 accesiones de papa Andígenas, Phurejas, Chauchas, Tuberosum y nativas fueron propagadas por la metodología de aeroponía en dos ciclos de cultivo para caracterización morfológica en el C.I. Tibaitatá, durante el 2016.

Registro nacional de cultivares comerciales

Se emitieron 75 resoluciones de cultivares que comprendían inscripciones de materiales nuevos, ampliaciones por zonas de adaptación, modificaciones y cancelaciones. En el 2016 se les otorgaron registros nuevos a 10 cultivares de arroz, 4 de maíz, uno de papa y dos para cada una de las especies de yuca, habichuela, tabaco, tomate y uchuva. Es importante mencionar que los materiales de uchuva inscritos en el 2016 son los primeros inscritos en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA (RNCC). Referente a los registros de ampliación a otras subregiones naturales, se elaboraron 17 resoluciones, distribuidas en 8 cultivares de maíz, 7 de arroz y 2 de algodón. En cuanto a modificaciones, hubo 30 y 4 cancelaciones de registro en los diferentes cultivares mencionados.

Bioseguridad para organismos vivos modificados (OVM)

La autoridad competente para autorizar las actividades con OVM, de uso agrícola, pecuario, pesquero, plantaciones forestales comerciales y

agroindustriales es el MADR, a través del ICA. En el año 2016, se recibieron 17 solicitudes para realizar aprobaciones de OVM: 15 para aprobación de eventos para consumo animal y 2 para siembra en el país. Asimismo, se recibieron 2 solicitudes para adelantar investigaciones con OVM por parte de empresas nacionales.

Igualmente, en este mismo año se entregaron 33 resoluciones de autorización de eventos y actividades que se realizan usando OVM: 20 para consumo animal, 9 tienen que ver con la autorización de procesos para autorizar eventos para siembra y 4 para investigación.

Protección Fronteriza

El ICA hace presencia sanitaria en 34 puestos de control fronterizo, distribuidos en aeropuertos internacionales, puertos marítimos y fluviales, pasos terrestres de frontera y estaciones de cuarentena, definidos por la Resolución 003761 del 24 de noviembre de 2014. En ellos se ejerce control sanitario y fitosanitario a las mercancías agropecuarias con el fin de lograr un nivel adecuado de protección frente al riesgo de las importaciones, aplicar medidas cuarentenarias que permitan mantener el estatus sanitario del país y conservar la confiabilidad del sistema de certificación de las exportaciones para mantener la admisibilidad y el acceso real en los mercados internacionales.

Los usuarios directos que demandan los servicios de inspección y cuarentena son 66.092 entre importadores y exportadores, los cuales tienen carácter de empresas o personas naturales y están representados para sus trámites de comercio exterior en 580 agencias de aduana.

Cuadro 5.54 Protocolos agrícolas y pecuarios firmados 2015-2016

Requisitos sanitarios acordados en 2016	
País	Producto
Costa Rica	Embriones y semen
Chile	Carne deshuesada y congelada
Ecuador	Embriones y semen
Irak	Bovinos en pie para sacrificio
Líbano	Carne deshuesada y congelada
Libia	Carne deshuesada y congelada
México	Juguetes caninos de carnaza
Perú	Carne deshuesada y congelada
	Carne seca

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Fronteriza.

Cuadro 5.55 Protocolos agrícolas y pecuarios firmados 2015-2016

Requisitos fitosanitarios acordados en 2015	
País	Producto
	<i>Digitalis</i> sp material de propagación
	Rosa tallos portayemas
	Patria esquejes
	Dendranthema esquejes
	Oxalis esquejes
	Allyssum esquejes
	Digiplex esquejes
	Lagerstroemia esquejes
	Limonium in vitro
	Albahaca
Perú	Gerbera plantas
	Limonium plantas
Ecuador	Algodón semillas
Canadá	Orquídeas plantas con raíz
Jordania	Rosa plantas
	Crisantemo esquejes
Guatemala	Estevia plántulas
Kenia	Coreopsis spp
España	Graminea, Subfamilia Panicoidaea, género: Vetiveria
Rumania	Café grano
El Salvador	Calla
Bélgica	Orquídeas plantas con raíz
Israel	Crisantemo esquejes sin raíz
Nicaragua	Caña de azúcar esquejes
México	Madera
Cuba	Col fresco
India	Gerbera material de propagación
	Limonium in vitro
	Crisantemo material de propagación
Chile	Cattleya spp
	Alstroemeria plantas
	Cítricos
Suiza	Berenjena
	Albahaca
Madagascar	Estevia plántulas
Singapur	Granadilla
Venezuela	Café semilla
Malasia	Cacao
República Dominicana	Plátano verde

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Fronteriza.

Para prevenir el ingreso de plagas y enfermedades que puedan afectar el estatus sanitario del país y certificar la calidad sanitaria y fitosanitaria de las exportaciones, se realizaron las siguientes actividades:

Importaciones

Inspecciones sanitarias y fitosanitarias de animales, vegetales y sus productos

Durante el año 2016 se realizaron 24.298 inspecciones fitosanitarias en procesos de importación, de las cuales 5.374 fueron envíos de grano consumo, que corresponde al 22%, 7.952.000 t, cuyos orígenes principalmente fueron Estados Unidos de América, Canadá, Argentina y Brasil.

En relación con las exportaciones agrícolas, durante el año 2016 se certificaron 108.497 envíos y durante los procesos de inspección en los puertos de salida, se rechazaron 978 cargamentos por el incumplimiento de los requisitos fitosanitarios exigidos por el país de destino o de la normatividad vigente, manteniendo la admisibilidad de nuestros productos en el mercado internacional.

Durante ese año fueron inspeccionados 30.773 embarques de importaciones pecuarias (5% de incremento con respecto al año anterior). Por otra parte, fueron inspeccionadas 19.202 exportaciones pecuarias, aumentándose en un 19,1% los envíos certificados comparado con el 2015.

En los pasos de frontera se inspeccionaron 61.011 vehículos que ingresaron al país, cantidad inferior comparada con la del 2015 debido al cierre de la frontera con Venezuela. En relación con la inspección sanitaria de los buques internacionales, se redujeron en 1,6 % las motonaves en comparación con el 2015, anotando que se aplicó la circular externa conjunta de libre plática en buques de carga.

Cuadro 5.56 Volumen de las importaciones de los principales renglones pecuarios inspeccionadas por el ICA

Producto	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Pollitos de un día	Unidades	668.549	658.164	667.627	687.009	817.391
Huevos fértiles para incubación	Unidades	5.027.655	2.933.410	4.814.505	3.474.692	4.572.680
Alimento para mascotas	Toneladas	10.557	12.846	14.947	19.685	21.684
Pasta de pollo	Toneladas	36.549	35.638	32.110	25.888	34.892
Harina de pescado	Toneladas	13.817	16.442	18.861	8.522	10.333
Carne de cerdo	Toneladas	18.065	35.009	49.320	38.886	47.665
Biológicos uso veterinario	Millones de Dosis	4.113	3.592	2.982	4.634	5.173

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Fronteriza.

Al contrario del año anterior, el 2016 fue un periodo con tendencia al aumento de los volúmenes de las importaciones de animales y los productos para los animales; en los seis principales renglones se presentaron incrementos, así: aves de un día (10%), carne de aves mecánicamente deshuesada (34,8%), alimentos para mascotas (34,7%), harina de pescado (21,2%), carne de cerdo (22,6%) y los biológicos para uso veterinario (11,6%).

Cuadro 5.57 Volumen de las importaciones inspeccionadas por el ICA en los principales renglones agrícolas

Producto	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Semillas de Flores, Hortalizas y otros vegetales	Toneladas	189.845.275	8.429*	7.669	11.133	8.080
Material de Propagación Asexual	Unidades	57.384.326	74.626.207	77.533.429	83.941.940	92.261.438
Flores y Follajes	Unidades	24.918.097	19.011.557	16.698.247	24.884.045	21.390.853
Grano Consumo	Toneladas	5.233.890	5.850.661	7.565.172	13.491.180	7.953.040
Fruta Fresca	Toneladas	210.304	202.778	234.583	196.781	181.260
Hortalizas y Vegetales Frescos	Toneladas	182.351	109.952	107.210	89.274	232.175

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Fronteriza.

Desde el año 2013, de acuerdo con los nuevos desarrollos informáticos del Sistema de Información Sanitario para Importación y Exportación de Productos Agrícolas y Pecuarios (SISPAP) y con el fin de ejercer un mayor control a las importaciones de semillas para siembra, se exigió a los importadores realizar sus procesos en unidades de peso, lo que ha permitido facilitar los procesos de inspección en los PAFP.

Durante el año 2016 se realizaron 1.604 inspecciones fitosanitarias a material de propagación asexual, las que se incrementaron en un 20% con respecto a las del 2015. Se inspeccionaron principalmente 407 envíos de bulbos de lirio (63.762.575 unidades), 387 de esquejes de clavel (5.341.346), 183 de material de propagación de rosa (2.521.683).

En el mismo periodo se inspeccionaron 232.175 t de hortalizas y vegetales frescos; se destacan 1.033 envíos de cebolla fresca (156.450 t).

Cuadro 5.58 Seguimiento cuarentenario a animales importados en 2016

Animales	Cuarentenas	Lugar	Total	Procedencia			
Aves reproducción	13	Santander	730.635	EEUU			
	21	Tolima		Brasil			
	5	Cundinamarca		Canadá			
	1	Valle		Alemania			
Equinos	44	Estación cuarentenaria ICA	559	Argentina			
				Bélgica			
				EEUU			
				España			
				Perú			
	22	Antioquia		República Dominicana			
				España			
Bovinos	3	Estación cuarentenaria ICA	60	Canadá			
				EEUU			
Porcinos	3	Antioquia	96	Canadá			
Mascotas (aves, conejos)	2	Antioquia	2	EEUU			
				3	Cundinamarca	1	Perú
							EEUU
Roedores	2	Cundinamarca	203	EEUU			
Total	117						

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Fronteriza.

Durante el año 2016 se establecieron un total de 117 cuarentenas de diferentes especies animales principalmente aviar procedentes de Estados Unidos y Brasil.

Se acordaron con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) los requisitos sanitarios que permitieron las dos primeras importaciones de bovinos desde ese país, 40 animales de las razas wagyú y brahman. Estos realizaron su proceso cuarentenario en la Estación de San Jorge, de propiedad del ICA, cumpliendo con las condiciones acordadas con el USDA para su llegada a nuestro territorio.

Seguimiento cuarentenario a material de propagación asexual importado

Durante el año 2016 se hicieron 86 seguimientos cuarentenarios a material vegetal importado, principalmente de propagación de ornamentales, como

banano, uva, caña de azúcar, aguacate, y material de investigación para el Centro de Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

Dentro de las acciones de seguimiento cuarentenario realizadas en la Estación de Cuarentena Vegetal del Instituto se detectó en material vegetal de fresa importado de Estados Unidos de América la presencia de la bacteria *Rhodococcus fascians* (familia Nocardiaceae), la cual infecta diversas familias y géneros de plantas, lo que produce pérdidas económicas significativas.

De igual manera, se practicó cuarentena posentrada a las yemas de aguacate (*Persea americana*) procedentes de Estados Unidos de América, que permitió establecer su estado fitosanitario y verificar que se encontraba libre de plagas reglamentadas, como *Avocado sunblotch viroid* (ASBV), factor limitante tanto en los sistemas de producción de aguacate Hass como para la exportación de fruta fresca.

Interceptaciones y medidas cuarentenarias implementadas

En el 2015 se efectuaron 491 interceptaciones de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados, de los cuales 38 correspondieron a plagas cuarentenarias. En el año 2016 fueron interceptados 581 cargamentos agrícolas, de los cuales 58 correspondieron a plagas agrícolas reglamentadas; las de mayor relevancia son:

***Oulema melanopus*:** Los adultos y las larvas se alimentan de la superficie de las hojas de sus huéspedes, especialmente Poáceas (avena, cebada, trigo, centeno, maíz y arroz). La alimentación se produce entre las venas de la hoja, causando una cicatriz de alimentación longitudinal. En infestaciones altas, el daño es similar al ocasionado por las heladas. En ausencia de enemigos naturales, *O. melanopus* puede causar daños considerables en los cultivos afectados, con pérdidas de rendimiento de hasta el 55%. Se ha demostrado que *O. melanopus* es vector de los virus del mosaico de Brome, moteado clorótico del maíz, del enano amarillo de cebada, del moteado de Cocksfoot y del moteado de phleum.

***Carpophilus obsoletus*:** Su distribución está restringida a África, China, América central, Europa, Irán, Japón, la República de Madagascar y Estados Unidos. El *Carpophilus obsoletus* ha sido registrado como plaga en California y en Irak en cultivos de dátiles y en Libia en cultivos de palma. Las especies de *Carpophilus* spp. pueden infestar frutas maduras y causar pérdidas económicas por encima del 30%. Esta especie se ha encontrado asociada a hospedantes como papaya, bananas secas, chalotes, pimientos, coco, ñame, granos de café, malanga, cáñamo, semillas de achiote, plátano, hojas de té, copra, papaya, piña, palma datilera, granos de cacao, azufaifo, jujube, dátil chino, frutas secas, ajo, arroz, maní, litchi, uvas pasas y uvas.

Tetranychus mcdanielli: Este ácaro es plaga de importancia económica en cultivos como manzana, fresa, pera, mora y uva. Fisiológicamente, presenta diapausa, estado que limita las acciones cuarentenarias de mitigación del riesgo. Este ácaro interrumpe las células del mesófilo, aspirando el contenido de la célula, incluyendo la clorofila. Por tanto, las hojas lesionadas presentan menores tasas fotosintéticas, aumento de la transpiración, deformación, moteado de hojas y bajos contenidos de clorofila, lo que se traduce en reducción de la vitalidad de la planta y por ende de la producción.

Tuckerella japonica: Es una especie polífaga cuyo hábito alimenticio es la corteza de tallos, ramas, hojas, frutos y raíces de especies de plantas como papaya, mango, naranja, café, afectando su producción y restricción en los mercados internacionales de productos frescos.

Cierre de mercados

Con el fin de prevenir la introducción de influenza aviar, enfermedad de la cual Colombia se ha declarado libre, se suspendió temporalmente la importación de material genético aviar proveniente de los estados de Minnesota, Nebraska, Kansas, Indiana y North Dakota en Estados Unidos, afectados por influenza aviar notificable.

Debido a interceptaciones realizadas a cargamentos de kiwi fresco procedentes de Italia, por presencia de especies depredadoras de control biológico de amplio rango de acción y que no han sido introducidas a nuestro país, se suspendió temporalmente la importación de este producto por representar un riesgo para la biodiversidad de Colombia.

Ante la presencia de *Diaspidiotus perniciosus* en cargamentos de cereza fresca procedente de España, se suspendió la importación, teniendo en cuenta que es plaga cuarentenaria ausente en el territorio nacional. Esta es una plaga altamente polífaga, se ha registrado en cerca de 700 hospederos, en infestaciones severas causa la muerte de las ramas e incluso la de árboles enteros en pocos años. Caso similar se presentó con las importaciones de material de propagación de fresa procedente de Estados Unidos de América por la presencia de *Rhodococcus fascians*.

Exportaciones

Cuadro 5.59 Exportaciones de los principales renglones pecuarios certificadas por el ICA

PRODUCTO	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Huevos fértiles para incubación y consumo humano	Unidades	13.065.480	7.676.640	43.200	2.890.800	3.666.800
Peces ornamentales	Unidades	11.372.953	14.681.709	11.490.081	13.175.029	13.045.820
Pollitos de un día	Unidades	2.147.925	155.312	1.460.957	1.182.584	372.240
Carne bovina (canal y deshuesada)	Toneladas	6.898	32.230	7.903	10.346	9.703
Juguetes caninos	Toneladas	3.627	3.248	2.611	2.345	4.799
Bovinos sacrificio y ceba	Unidades	295.713	248.309	70.388	85.478	87.230
Leche y sus derivados	Toneladas	741	6.535	779	512.9	544

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Fronteriza.

Durante el 2016 las exportaciones de huevos fértiles para incubación con destino a Ecuador presentaron un incremento del 26,7% en relación con el año anterior, y el envío de pollitos de un día, para el mismo destino, disminuyó en un 68,5%.

El volumen de las exportaciones de carne bovina se redujo en 6,2%. Se consolida Rusia como el principal destino, con 44,6%, seguida por Jordania con 22,4% y Curazao con 12,2%. La cantidad restante se envía a 10 países más, entre los cuales se encuentran los nuevos mercados de Libia, Kuwait, Líbano e Irak. La exportación de bovinos en pie para sacrificio se mantuvo estable, ya que su volumen se incrementó solo en 2% en relación con el 2015.

La salida de artículos masticables para mascotas, elaborados principalmente a partir de carnaza bovina, presentó un aumento marcado al duplicarse la cantidad del año anterior. Las exportaciones de leche y sus derivados fueron superiores en un 6% con respecto al 2015.

Cuadro 5.60 Exportaciones certificadas por el ICA en los principales renglones agrícolas

Producto	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016
Flores y Follajes	Unidades	754.696.599	1.094.171.950	1.086.297.308	1.165.595.300	1.222.388.552
Plátano y Banano Fresco	Toneladas	2.260.435	2.445.180	1.894.565	2.146.820	1.835.878
Café	Toneladas	219.898	293.366	252.419	396.838	516.973
Frutas Frescas	Toneladas	31.952	22.327	27.298	33.127	58.145
Hortalizas y Aromáticas Frescas	Toneladas	3.592	2.377	1.419	1.237	1.409
Grano Consumo	Toneladas	13.513	15.927	14.955	16.230	10.379

Fuente: ICA - Subgerencia de Protección Fronteriza.

En 2016 el ICA certificó la condición fitosanitaria de 108.497 envíos, de los cuales 77.458 correspondieron a envíos de follaje y flor cortada, destacándose como principal destino países de la Unión Europea y Japón.

Durante el mismo periodo, el ICA certificó la exportación de 11.586 envíos de fruta fresca, equivalente a 58.145 t, con incremento del 75% con respecto al año 2015, principalmente de aguacate, a Holanda, España, Inglaterra, Alemania y Costa Rica (21.217 t), y de piña a destinos como Chile, Holanda, Irlanda e Inglaterra (9.942 t).

Productos agropecuarios con admisibilidad sanitaria y fitosanitaria 2016

Cuadro 5.61 Productos agropecuarios con admisibilidad sanitaria y fitosanitaria 2016

País	Número	Producto
LIBIA	1	Carne bovina deshuesada
IRAK	1	Ganado en pie para sacrificio
LÍBANO	1	Búfalos
MÉXICO	1	Frijol para uso industrial y/o consumo
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	1	Carne bovina y sus productos
COSTA RICA	2	Semen bovino; Embriones bovinos. Semen bovino in vivo e in vitro; Embriones bovinos in vivo e in vitro; Follaje de Coccus; Follaje de Liriope
ECUADOR	4	
EGIPTO	1	Ganado bovino en pie para sacrificio Carne aviar; Huevos frescos de gallina para consumo humano; Carne porcino;
PERÚ	6	Porcinos para la reproducción o engorde; Piña fruto fresco; Aguacate Hass.
TURQUÍA	1	Piña fruto fresco
CANADÁ	1	Leche y derivados lácteos
CUBA	4	Carne deshuesada; Leche; Derivados lácteos; Productos cárnicos
TOTAL	24	

Fuente: ICA - Subgerencia de Regulación Sanitaria y Fitosanitaria.

6. Vigilancia y control del mercado de insumos agropecuarios - importadores de fertilizantes y plaguicidas

Haciendo uso de los mecanismos de intervención establecidos en la Ley 81 de 1988 (régimen de libertad vigilada de precios, régimen de libertad regulada de precios y régimen de control directo de precios), el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural mantiene un régimen de libertad vigilada sobre los precios de los insumos agropecuarios mediante el Decreto 625 del 26 marzo de 2014.

Lo anterior permite contar con información de los agentes que participan en el mercado de insumos¹⁴, con la cual se hace seguimiento detallado a los precios, para detectar posibles distorsiones que puedan promover un incremento injustificado y no competitivo en los precios de los insumos, afectando negativamente los costos de producción de los agricultores colombianos.

Durante el 2016, el ICA otorgó el registro a 119 nuevas empresas productoras o importadoras de insumos veterinarios, mientras en 2015 se registraron 119 empresas y modificó el registro a 96 empresas productoras e importadoras de medicamentos, biológicos y alimentos: 58 de medicamentos y 38 de alimentos.

7. Instrumentos de apoyo a la comercialización

Incentivo al almacenamiento de arroz

En el segundo semestre de 2016, mediante la expedición de la Resolución 194 se estableció este incentivo hasta 175.000 t de arroz paddy seco o su equivalente en arroz blanco, con presupuesto de \$ 5.000 millones para su ejecución.

Por las condiciones del mercado, el volumen apoyado para almacenar con el incentivo fue de hasta 500.000 t de arroz paddy seco o su equivalente en arroz integral o arroz blanco, con costo total de \$ 40.200 millones.

El volumen total apoyado con el incentivo fue de 401.449 t de arroz paddy seco, almacenadas desde el 4 de agosto hasta el 31 de diciembre de 2016, con costo fiscal de \$ 30.786 millones.

¹⁴ Empresas productoras, importadoras, comercializadoras y distribuidoras de fertilizantes, plaguicidas, medicamentos veterinarios y biológicos de uso pecuario.

Compensación al precio mínimo de garantía (PMG) del algodón

El Ministerio, para la cosecha costa-Llanos 2015-2016 y para la cosecha del interior 2016, asignó una cantidad fija de recursos para proteger los ingresos de los cultivadores que tengan hasta 30.000 ha. El costo fiscal fue de \$ 8.920 millones para compensar a los algodóneros en las dos cosechas del 2016 (costa-Llanos e interior) para 12.968 t de fibra comercializadas.

En 2017 no se prevé otorgar compensaciones a los algodóneros en razón a que opera el Fondo de Estabilización de Precios y porque el promedio de los precios internacionales a la fecha es de 75 centavos de dólar por libra, lo que a la tasa de cambio (\$ 3.000) sitúa el precio interno en niveles cercanos a \$ 500.000/tonelada, lo que permite mantener el ingreso de los productores.

Convenio 20160452- CISP

En convenio entre el Ministerio y el Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Populi (CISP) se busca el fortalecimiento comercial y de la infraestructura productiva y de poscosecha de pequeños productores y así mejorar los canales de comercialización, fomentar la apertura de nuevos segmentos de mercado y caracterización de las cadenas agrícolas. Cuenta con presupuesto de \$ 23.943 millones, de los cuales el MADR aporta 22.221. Se busca beneficiar a 2.430 productores.

Las actividades del convenio se enfocan hacia la caracterización de beneficiarios; fomento y fortalecimiento agroempresarial para las cadenas de cítricos, pasifloras, hortalizas, aromáticas y aguacate; entrega de kits de herramientas e insumos para el manejo de residuos, manejo integral de plagas y enfermedades, fertilización, manipulación de productos, procesos de almacenamiento, estrategias de empaque, embalaje y etiqueta; implementación de planes para el fortalecimiento de infraestructura productiva y de poscosecha para la comercialización; apoyo a la generación de información y a la vinculación y articulación comercial.

Se han realizado las siguientes acciones:

- Entrega de kits de acuerdo con las necesidades para el fortalecimiento comercial de los pequeños productores.
- Identificación de las principales cadenas productivas de 27 departamentos, generando la caracterización de estas y de sus mercados, e intervención por línea productiva, identificando los precios objetivo promedio de venta por tonelada en finca, centrales de abastos, plazas de mercado, almacenes de cadenas y de exportación.

- Con el fin de fortalecer la infraestructura productiva en Tolima, está en proceso el montaje de las plantas de poscosecha en Armero-Guayabal para el empaque de aguacate y procesamiento de frutas en Villarrica.
- Igualmente, en Granada (Meta) está en construcción un trapiche comunitario para procesar caña panelera y dotar al banco de maquinaria.
- Se prevé optimizar la infraestructura para el manejo poscosecha y procesamiento de frutas en el municipio de Mesetas (Meta).

Convenio 0325 de 2016

Celebrado entre el MADR, la Alcaldía de Villapinzón y la Asociación Nacional de Productores de Papa y Otros Cultivos de Clima Frío, para la implementación del Centro Regional de Desarrollo Tecnológico Agroempresarial de Villapinzón, que busca impactar el sector papero del norte de Cundinamarca y sur de Boyacá mediante la agregación de valor y el fortalecimiento de los canales de comercialización. Tiene un valor de \$ 5.547 millones: el MADR aporta 5.509, 20 el municipio y 18 la Asociación. Otras actividades por realizar serían la compra de la maquinaria para el lavado de papa y procesamiento del almidón.

Promoción y posicionamiento del sector floricultor

El Ministerio, mediante convenios de cofinanciación con Asocolflores, sigue fortaleciendo diversas estrategias que buscan consolidar y conservar los diferentes mercados, promover y posicionar nuevos destinos y apoyar la comercialización de los productores.

Para 2017 se destinaron \$ 2.000 millones para fortalecer las acciones de promoción y posicionamiento en seis diferentes mercados, consolidar la presencia de los floricultores colombianos en cuatro países claves y apoyar la comercialización de los productores en la Feria Proflora 2017.

Las anteriores acciones buscan impulsar las ventas y temporadas de flores y follajes en los diferentes mercados, promover y posicionar la floricultura colombiana en el mercado mundial de flores, consolidar la presencia de productores en los eventos especializados de la cadena y visibilizar la oferta exportadora, la calidad de variedades cultivadas y las prácticas de sostenibilidad con las cuales se cultivan las flores colombianas.

Programa de cobertura en precio para maíz

El 15 de julio de 2016 el Ministerio expidió la Resolución 169, mediante la cual establece el "Programa de incentivo de coberturas de precios y tasa

de cambio para los productores de maíz tecnificado”, otorga apoyo para un volumen de hasta 57.120 t de maíz y asigna \$ 4.000 millones para su ejecución. Al final, se cubrieron 56.896 t, con una compensación promedio de \$ 65.000 por tonelada para los productores de maíz amarillo y para los de maíz blanco de \$ 75.000 también por tonelada.

Convenio 20160339 - Fundación para las Comunidades Vulnerables

Este convenio tiene como fin fortalecer la comercialización en el sector agrícola a través de la implementación de buenas prácticas agrícolas, buenas prácticas de manufactura en poscosechas y socializaciones comerciales de 3.600 pequeños y medianos productores de Tolima, Guaviare, Casanare, Atlántico, Huila, Córdoba, Magdalena, La Guajira, Meta, Vichada, Antioquia y Cauca. El valor es de \$ 18.000 millones, de los cuales el MADR aporta 15.000.

Las líneas productivas priorizadas son plátano, yuca, cacao, maíz, arroz, ají, ñame, caña, papaya, patilla, uva, piña, marañón, guayaba, maracuyá, batata, ahuyama, malanga, frijol, banano, papa, aguacate, fique, cilantro, mango, limón, millo, lulo, chontaduro, mora, durazno, granadilla, pitahaya, guanábana, gulupa, curuba, granadilla, tomate, cítricos, sagú, silvopastoril, apícola, tomate de árbol y fresa.

Las principales actividades abordadas son caracterización de los beneficiarios; desarrollo del plan de formación en buenas prácticas agrícolas y en proceso de poscosecha; elaboración del componente académico y del material POP (material impreso publicitario del evento) para los eventos de capacitación; inventario final de elementos requeridos en preproducción y producción logística; 12 eventos de fortalecimiento comercial departamental y entrega de 3.600 paquetes de dotación para el fortalecimiento en buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura en poscosecha para los productores beneficiarios.

Convenio 20160963 - Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle del Cauca

Este convenio tiene como fin contribuir a la modernización, mejoramiento y fortalecimiento de la comercialización de las cadenas productivas seleccionadas en Meta, Cauca, Magdalena, Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca mediante la implementación de ‘clústeres’ departamentales, como aporte a la estructuración de la estrategia “zonas francas campesinas”. Valor: \$ 8.825 millones, de los cuales el MADR aporta 8.000.

Las principales actividades son caracterización de cada actor de la cadena, mapeo de actores de las cadenas seleccionadas por departamento, georreferenciación de actores de cada cadena, caracterización de los actores de la cadena, organización de los datos agregados de la cadena a nivel nacional e internacional, análisis de la industria y cadena de valor, determinante de las ventajas competitivas, identificación de posibles segmentos estratégicos, talleres de trabajo para identificación de brechas o cuellos de botella con cada eslabón.

8. Instrumentos de apoyo a la producción

Compensación al PMG del algodón

En el año 2016 se otorgaron compensaciones al PMG por \$ 8.920 millones para 12.968 t de fibra comercializadas.

A fin de no afectar la continuidad del cultivo de algodón, el Ministerio mantuvo la política de precios mínimos de garantía para la cosecha costa-Llanos 2015/ 2016. Para la cosecha interior 2016, el Gobierno presupuestó una cantidad fija de recursos para proteger los ingresos de los cultivadores hasta 30.000 ha. El costo fiscal fue de \$ 8.920 millones para compensar a los algodoneiros en las dos cosechas del 2016 (costa-Llanos e interior).

En 2017 no se prevé otorgar compensaciones a los algodoneiros por concepto de PMG en razón a que opera el Fondo de Estabilización de Precios. Asimismo, se destaca que en lo corrido del año los precios internacionales alcanzan el promedio de 75 centavos de dólar la libra; la tasa de cambio (\$ 3.000) sitúa el precio interno en niveles cercanos a \$ 500.000/tonelada, lo que permite mantener el ingreso de los productores.

Certificado de Incentivo Forestal (CIF)

El CIF, creado por la Ley 139 de 1994, reconocimiento del Estado a las externalidades positivas de la reforestación, aporta hasta el 50% en efectivo de los costos de siembra de plantaciones nuevas con fines comerciales, en terrenos de aptitud forestal de personas naturales o jurídicas, propietarios o arrendatarios. Además, del segundo hasta el quinto año se reconoce hasta un 50% de los costos del mantenimiento. Las especies forestales beneficiarias del CIF pueden ser introducidas, como pinos, eucalipto, acacia, teca, melina; o nativas de alto valor, como el nogal, roble, guadua, caucho y ceiba.

El consejo directivo del CIF distribuyó los recursos de este certificado para el año 2016, incluyendo aquellos para 168 nuevos proyectos de reforestación por valor cercano a los \$ 17.000 millones y para pagos de mantenimientos de

proyectos por 8.000. Se visitaron en campo más de 800 proyectos CIF para verificar el mantenimiento de las plantaciones.

A continuación se muestra la distribución departamental de los proyectos, ha y valor del incentivo otorgado para establecimiento de plantaciones en 2016.

Cuadro 5.62 Distribución departamental de los proyectos, ha y valor del incentivo otorgado para establecimiento de plantaciones en 2016 (millones de pesos)

Departamento	Nº de proyectos	Hectareas Reforestadas	Valor del incentivo
Antioquia	60	3.700	4.575
Bolívar	9	888	1.032
Boyacá	1	4	5
Caldas	9	197	215
Casanare	1	17	18
Cesar	1	44	56
Cordoba	21	1.474	1.624
Guaviare	2	15	39
Magdalena	1	250	281
Meta	31	3.570	5.534
Risaralda	2	47	56
Santander	5	76	124
Tolima	1	36	44
Valle del cauca	2	20	23
Vichada	22	2.749	3.161
Total general	168	13.086	16.785

Fuente: Finagro-MADR.

Para 2017 se tiene un presupuesto de \$ 21.000 millones, con los cuales se prevé pagar mantenimientos por \$13.000 millones, previa verificación.

La Ventanilla Única Forestal (VUF), creada mediante Decreto 4600 de 2011, ha permitido a los integrantes del sector de la reforestación comercial realizar todos los trámites en línea de forma ágil y eficiente a través de la página www.vuf.minagricultura.gov.co. Se está utilizando para presentar a Finagro los proyectos de reforestación con el CIF; registrar las plantaciones forestales, los sistemas agroforestales, la remisión de movilización de madera ante el ICA y la solicitud de empresas especializadas en reforestación ante el MADR, a la vez que se publica la información especializada del sector forestal comercial.

Silvicultura como alternativa de producción en la región cafetera-KFW

Mediante el convenio de cooperación 20160580 de 2016 celebrado entre el Ministerio y la Federación Nacional de Cafeteros por \$ 2.185 millones, se busca fortalecer los núcleos de las cadenas forestales en las zonas de influencia del programa “Silvicultura como alternativa de producción en la región cafetera”, cubriendo a productores ubicados en Santander, Tolima, Caldas, Cundinamarca, Huila, Antioquia, Risaralda y Cauca, contribuyendo a la consolidación del uso forestal productivo, al manejo integral de cuencas hidrográficas y generación de empleo e ingresos que mejoren las condiciones de vida de la población rural.

Las metas son establecer 2.000 nuevas ha de plantaciones forestales y agroforestales; pagar incentivos de mantenimiento a 2.366 ya establecidas entre 2011 y 2012 y a 2.204 de sistemas agroforestales establecidas en el mismo periodo.

Igualmente, se está llevando a cabo el establecimiento de 284 nuevas ha de herramientas de manejo de paisaje (HMP) en el marco del componente de biodiversidad en las siete microcuencas seleccionadas para la construcción de corredores de conservación y dando continuidad al acompañamiento y pago de incentivos de mantenimiento a 1.094 ha de HMP establecidas desde 2013.

Adicionalmente, se continúa el proceso de sensibilización, capacitación y apoyo a la implementación de prácticas amigables con la biodiversidad y el fortalecimiento de las organizaciones de reforestadores y sus centros asociativos de transformación de madera del programa forestal.

Convenio 20160789 - Asociación de Ingenieros Agrónomos de Urabá

El convenio tiene como fin apoyar a 12.727 pequeños productores de plátano en procura del incremento de la productividad y competitividad a través del acceso a insumos para sus cultivos, acompañamiento técnico y acceso a nuevos mercados de Antioquia, Chocó y Córdoba. El valor del convenio es de \$ 5.541,6 millones, de los cuales el MADR aporta 4.997,6.

Las principales actividades se enfocan en la capacitación con la realización de talleres sobre aspectos productivos, poscosecha y comercialización; entrega de información de poscosecha y buenas prácticas de manufactura (BPM); visitas de acompañamiento técnico y entregas de fertilizante.

Convenio 20160552 - Fedepapa

Realizado en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, apoyó a 469 pequeños productores en la reducción de los costos de producción de dicho tubérculo y mejorar la productividad y la competitividad de la cadena agrícola a través de la entrega de insumos, capacitación y acompañamiento técnico para el manejo racional y técnico de los cultivos. La inversión fue de \$ 1.179 millones.

Con este convenio se logró la reducción de los costos de los insumos utilizados en el manejo de la papa, así como las capacitaciones para rotar los productos utilizados, evitando la resistencia a las moléculas con el fin de evitar sobrecostos por utilización de plaguicidas.

Convenio 220160654 - Fedetabaco

Realizado en los departamentos de Boyacá, Santander, Norte de Santander, Huila, Bolívar y Sucre, beneficiando a 714 familias productoras de tabaco para diversificar sus cultivos con la siembra de maíz, frijol, mandarina y aguacate, así como para prestar acompañamiento técnico. Se invirtieron \$ 2.770 millones. Se capacitó en la importancia de tener cultivos alternos al tabaco para poder hacer frente a las políticas relacionadas con el descenso en el consumo de cigarrillo y así generar ingresos por otras fuentes.

Convenio 20160880 - Fundación Herramientas de Vida

Realizado en Guaviare, Meta, Quindío y Cesar para beneficiar a 2.000 familias, con inversión de \$ 2.365 millones, buscando la reducción de costos de producción mediante la entrega de fertilizantes y capacitación técnica. El convenio se encamina a fortalecer las cadenas de cítricos, cacao y aguacate con un adecuado plan de fertilización mediante estudios de suelo y capacitaciones para el correcto uso de fertilizantes en el cultivo.

Convenio 20160892 - Acamafrut

Convenio realizado en el Chocó en beneficio de 32 familias productoras, con inversión de \$ 315,7 millones, con el fin de implementar los cultivos de piña, yuca y plátano mediante la entrega de semilla, herramientas de trabajo e insumos agrícolas para la siembra y producción de estos cultivos. El convenio aún se encuentra en ejecución.

Convenio 386/2016 - Asohofrucol

El MADR destinó \$ 13.000 millones y Asohofrucol 1.302 para apoyar a pequeños y medianos productores hortifrutícolas, buscando incrementar la productividad y competitividad a través del establecimiento de nuevas áreas, involucrando el acceso a insumos y acompañamiento técnico, contribuyendo a la reducción de costos de producción, beneficiando 1.340 ha y a 1.416 productores, ubicados en 112 municipios de Antioquia, Arauca, Boyacá, Caldas, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Quindío, Santander y Valle del Cauca. A continuación se muestran los beneficiarios por cultivo atendido.

Apoyo a los ganaderos afectados por los fenómenos naturales

Durante 2016 se ejecutaron dos programas de alimentación bovina para la recuperación, atención, rehabilitación o mitigación de impactos negativos de dichos fenómenos sobre el hato bovino mediante suplementos alimenticios, como concentrados (Mezclagan, Miel Harina); silos de maíz, sorgo y caña panelera y de heno, semilla de algodón, torta de palmiste y melaza.

En total, se entregaron 55.000 t en 324 municipios de 17 departamentos, destinando recursos por \$ 19.000 millones. Este fue un trabajo conjunto con las secretarías de Agricultura departamentales, Umata municipales, comités y asociaciones ganaderas.

9. Fortalecimiento de las cadenas pecuarias, piscícolas y acuícola

Cadena pesquera y acuícola

Colombia produce alrededor de 170.000 t de productos pesqueros y de acuicultura, junto con cerca de 20 millones de especímenes de peces ornamentales. Específicamente, la acuicultura produjo en 2016 aproximadamente 112.116 t entre tilapia, cachama, trucha, camarón y otras especies nativas.

Del total de la producción nacional, para consumo se exportan aproximadamente 20.000 t al año, especialmente de atún, camarón, tilapia y trucha. Por su parte, se importan cerca de 95.000 t de estos mismos productos, con consumo per cápita nacional de aproximadamente 6,5 kg/año, mientras que el promedio mundial de consumo es de 18 (FAO, 2012).

Se estima que en Colombia intervienen de forma directa en el proceso productivo de la pesca y la acuicultura alrededor de 180.000 personas; de estas, el 70% son pequeños productores; y las mujeres dedicadas a estas actividades representan un 15%.

Programas de modernización, desarrollo e innovación para mejorar la competitividad de la pesca y la acuicultura a nivel nacional

Implementación de nuevas tecnologías para la producción de la acuicultura

El MADR, a través de la Cadena de la Acuicultura, viene fomentando la implementación de nuevas tecnologías para la producción de la acuicultura de manera intensiva; en tal propósito se invirtieron recursos por un monto cercano a los \$ 22.000 millones, beneficiando a 2.513 familias. Estas tecnologías comprenden el uso de tanques en geomembrana, sistemas fotovoltaicos amigables con el medio ambiente (paneles solares), sistemas acuapónicos y sistemas biofloc.

Programa de calidad y trazabilidad en acuicultura

Durante 2016 se continuó con la implementación del programa de mejoramiento de la actividad en la cadena de acuicultura en 3 departamentos, beneficiando a 50 granjas de producción piscícola y capacitando a 187 personas de entidades del sector mediante la implementación de Buenas Prácticas de Producción Acuícola y de Manufactura (BPPA), con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de los productos acuícolas. Para este propósito se celebró un convenio entre el MADR y la Federación Colombiana de Acuicultores (Fedeacua) por \$ 554 millones.

De otra parte y teniendo en cuenta que en la actualidad en Colombia se encuentran certificadas con el sistema de análisis de riesgos y de los puntos críticos de control (HACCP) 12 plantas de beneficio y procesamiento de productos de la pesca y acuicultura, se apoyaron acciones para la obtención de sellos de calidad en 4 de estas plantas, sellos que favorecen el comercio internacional al aumentar la confianza de los compradores respecto de la inocuidad de los alimentos.

Crédito agropecuario para el sector pesquero y de la acuicultura

Durante el año 2016 Finagro colocó cerca de \$ 8.235 millones en el sector pesquero y de la acuicultura, el 54% impactó los rubros de acuicultura

y adecuación de tierras para acuicultura y el 46% restante se destinó principalmente a los rubros de adquisición de equipos e infraestructura para actividades de acuicultura y pesca y reparación de infraestructura de acuicultura y pesca.

Programa para incrementar las capacidades de los productores dedicados a la actividad pesquera y la acuícola para acceder a mercados diferenciados a nivel nacional e internacional

Con el propósito de implementar estrategias de modernización para desarrollar la actividad pesquera en Colombia, se adelantaron actividades en los 21 nodos de pesca y acuicultura existentes en el país por \$ 1.800 millones.

Dichas actividades, definidas de manera concertada en cada uno de los nodos, se orientaron a la adquisición y entrega de insumos, elementos, equipos y adecuación de infraestructura en los nodos de Barrancabermeja, Barranquilla (zona costanera del Atlántico), Cartagena (Bolívar), Dibulla, Riohacha, Manaure, Uribia, Inírida, Leticia, litoral del San Juan, Magangué, Montería, Providencia, Santa Marta, Sucre, Zapatos, Bahía Solano, Popayán, Quibdó, Tumaco y Turbo (golfo de Urabá).

De manera específica, los insumos, elementos y equipos entregados corresponden a artes de pesca reglamentarios, alevinos y alimento concentrado para proyectos de acuicultura, cavas isotérmicas y congeladores solares para el mejoramiento de la red de frío y embarcaciones para pesca artesanal fluvial. Adicionalmente, se apoyó la adecuación de infraestructura de estanques y piletas de reversión y adecuación de la casa del pescador en Barrancabermeja, así como la limpieza y restauración de caños y ciénagas (caño Cachimbero y ciénaga de Zapatos).

Con este programa se benefició a 10.482 personas entre pescadores y acuicultores, vinculados a 295 asociaciones.

Implementación de lineamientos de política para la promoción y aprovechamiento sustentable de la pesca y la acuicultura a nivel nacional

Fortalecimiento de la participación del país en espacios internacionales de discusión y toma de decisiones para la ordenación de los recursos pesqueros

Se continuó con el fortalecimiento de la cooperación internacional a través de la participación en espacios internacionales de discusión y toma de decisiones para la ordenación de los recursos pesqueros a los cuales Colombia ha adherido, como son la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) y el Centro para los Servicios de Información y Asesoramiento sobre la Comercialización de los Productos Pesqueros de América Latina (Infopesca).

Adhesión de Colombia a la OCDE

Como parte del proceso de adhesión de Colombia a la OCDE, el MADR continúa avanzando en la implementación de las recomendaciones hechas por ese organismo en cuanto a recopilación de información estadística y científica del sector pesquero y de la acuicultura de manera periódica y con mayor alcance geográfico, simplificación de los procesos administrativos y cooperación interinstitucional, formalización de los pescadores y acuicultores y fortalecimiento de las labores de supervisión, vigilancia y monitoreo.

Para el año 2017, la cadena de pesca y acuicultura tiene como propósitos:

Pesca

- Reducción de costos de operación para embarcaciones pesqueras.
- Diversificación de la pesca con nuevos caladeros y especies.
- Modernización de la flota pesquera.
- Promoción al consumo de pescado.

Acuicultura

- Mejora de la productividad y la competitividad.
- Diversificación de la acuicultura con nuevas especies.
- Modernización de los sistemas de producción.
- Promoción al consumo de productos de la acuicultura.
- Formalización de los acuicultores.
- Fortalecimiento gremial o asociativo.
- Inclusión del desarrollo de actividades acuícolas en cuerpos de agua natural y artificial (embalses, lagos y lagunas).
- Desarrollo de la agenda de investigación.
- Garantizar la calidad del producto a través de la implementación de BPPA.
- Fortalecimiento y articulación interinstitucional.
- Sostenibilidad ambiental y desarrollo social.
- Conceder créditos y financiamiento.

Proyectos de inversión de la Aunap

Actualización e implementación de medidas de administración y fomento del recurso pesquero y de la acuicultura a nivel nacional

El objetivo de este proyecto es administrar de manera eficiente y sostenible la actividad pesquera y acuícola del país, acorde con las necesidades y marcos legales sectoriales y nacionales actuales, promoviendo acciones orientadas al desarrollo productivo, competitivo y sostenible de la pesca artesanal y la acuicultura del país.

Para el cumplimiento de las metas planeadas en la vigencia 2017, el proyecto de inversión contó con un presupuesto de \$ 15.589 millones.

Durante 2016, la entidad gestionó y atendió a través de la Dirección Técnica de Administración y Fomento 42.575 solicitudes de trámites y procesos administrativos relacionados con el desarrollo de actividades pesqueras y acuícolas.

Cuadro 5.63 Gestión de procesos administrativos

Conceptos administrativos	Nº acciones	% Part.
Expedición carné de pesca artesanal	20.333	48%
Importaciones /exportaciones	10.698	25%
Permisos	6.350	15%
Fichas técnicas	2.618	6%
Inspecciones	1.523	4%
Expedición carné de pesca deportiva	507	1%
Autos de archivo de expedientes	293	1%
Expedición de patentes	253	1%
Total procesos administrativos	42.575	100%

Fuente: Aunap - Dirección Técnica de Administración de Fomento.

Procesos de capacitación y socialización

Dentro de las acciones implementadas por la Entidad con miras a promover el desarrollo productivo, competitivo y sostenible de la pesca y la acuicultura, el componente de capacitación cumple un objetivo fundamental, ya que a través de este se logra una interacción e interlocución directa con la población, por medio del cual se socializa todo lo referente en normatividad y procedimiento para el ejercicio de la actividad pesquera y acuícola en el país.

Al cierre del año 2016 se realizaron 950 jornadas de capacitaciones, mediante las cuales se formaron 20.324 personas en diferentes regiones del territorio nacional.

Acciones de fomento

Como parte del proceso de apoyo a programas de fomento piscícola y repoblamiento a nivel nacional, la producción de alevinos a 31 de diciembre de 2017 alcanzó los 15.799.016, dirigida a acciones de fomento, repoblamiento y ventas, para el desarrollo de la piscicultura.

Cuadro 5.64 Detalle acciones de fomento

Estaciones	Produccion	Fomento	Repoblamiento	Venta
	N° Alevinos	N° Alevinos	N° Alevinos	N° Alevinos
Repelon	8.560.400	2.035.116	6.499.000	20.000
Gigante	7.233.616	2.110.975	1.969.431	2.126.891
Bahia malaga	5.000	-	-	-
Total	15.799.016	4.146.091	8.468.431	2.146.891

Fuente: Aunap - Dirección Técnica de Administración de Fomento.

Resulta importante mencionar que el repoblamiento se realiza únicamente con especies nativas, por lo cual es necesario contar con estudios del recurso, con el propósito de identificar especies y las zonas geográficas que requieran el repoblamiento.

Implementación del PLaNDAS

Los ejes de desarrollo establecidos en el PLaNDAS son el resultado del análisis de debilidades de orden estructural y funcional que limitan el desarrollo del subsector acuícola nacional. Representan los grandes temas bajo los cuales se agrupan los factores limitantes y las propuestas de solución que, en conjunto, deben conducir al logro de la visión establecida para el desarrollo sostenible de la acuicultura y se basan en las consultas directas a los actores sectoriales que formaron parte del diagnóstico nacional de la acuicultura. Estos ejes son los siguientes:

- Eje de Desarrollo A. Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales asociados a la acuicultura.
- Eje de Desarrollo B. Fortalecimiento de la institucionalidad y de la articulación interinstitucional y adecuación del marco legal que rige la actividad, para una acuicultura desarrollada y sostenible

- Eje de Desarrollo C. Investigación científica, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos y transferencia de tecnología para el desarrollo de la acuicultura nacional.
- Eje de Desarrollo D. Mejoramiento de la sanidad, bioseguridad, bienestar animal, calidad e inocuidad alimentaria en el subsector acuícola nacional.
- Eje de Desarrollo E. Mejoramiento tecnológico y de la competitividad en la acuicultura nacional.
- Eje de Desarrollo F. Incremento del consumo interno de productos pesqueros y de la acuicultura y fortalecimiento de los mercados interno y de exportación de productos acuícolas nacionales.
- Eje de Desarrollo G. Apoyo al desarrollo de los acuicultores de recursos limitados.
- Eje de Desarrollo H. Formalización y organización de los eslabones de la cadena de la acuicultura en el ámbito local, regional y nacional.
- Eje de Desarrollo I. Creación de un entorno económico y financiero habilitante para el desarrollo de la acuicultura.

En virtud de lo anterior, desde 2015 la Aunap y la UPRA adelantan la formulación del PLaNDAS con el fin de impulsar el desarrollo competitivo y sostenible en las zonas con mayor aptitud en Colombia. Para la elaboración del Plan, fue necesario identificar las principales apuestas productivas del país en pesca marina, pesca continental y acuicultura; así mismo, elaborar los mapas de zonificación de aptitud. Las zonas aptas son aquellos territorios favorecidos por sus características físicas, ecosistémicas y socioeconómicas que confieren competitividad y sostenibilidad para el desarrollo de modelos de negocios exitosos. A su vez, la zonificación excluye áreas con restricciones legales y técnicas.

Las apuestas productivas que se han priorizado para la acuicultura son tilapias (plateada y su híbrido rojo), trucha arcoíris, camarón blanco, cachama blanca y negra, pirarucú y un grupo de especies de peces nativas, entre las cuales se incluyen el bocachico, el bagre rayado y dos especies del género brycon y yamú.

Para la pesca marina se priorizaron 16 apuestas productivas, en las que se adelantará la zonificación de áreas potenciales para la pesca artesanal de camarón para el mercado nacional y de exportación. De otra parte, en cuanto a la pesca continental se priorizaron 12 apuestas productivas, de las cuales el bocachico del Magdalena será el primer ejercicio de zonificación.

Durante 2017 se trabajará en la profundización de dichas apuestas productivas; se estima que al finalizar dicha vigencia se cuente con un insumo relevante para la toma de decisiones en relación con el ordenamiento productivo de la pesca y la acuicultura, como lo son los mapas de zonificación de aptitud a escala 1:100.000.

Desarrollo del conocimiento para el aprovechamiento eficiente y sostenible de los recursos pesqueros y de la acuicultura a nivel nacional

Dentro de los objetivos de la Aunap como autoridad pesquera se encuentra el de contribuir al desarrollo sostenido de la actividad pesquera y acuícola para aportar a la economía del país, garantizando la explotación racional de los recursos acuícolas y en particular adelantando las investigaciones que permitan identificar y cuantificar los recursos pesqueros, así como aquellas dirigidas a perfeccionar los procesos tecnológicos frente a las fases de extracción, cultivo, procesamiento y comercialización.

Para el cumplimiento de las metas planeadas en la vigencia 2017, el proyecto de inversión contó con presupuesto de \$ 7.000 millones.

Para el cumplimiento de sus objetivos, dentro de las funciones de la Aunap, específicamente en el artículo 5º numeral 3, se establece promover, coordinar y apoyar las investigaciones sobre los recursos pesqueros. Por lo anterior, la Oficina de Generación del Conocimiento y la Información de la Aunap, correspondiendo con su función de transmitir conocimientos técnicos y producir resultados a partir de la generación de información, trabaja en las siguientes líneas:

- Desarrollo del conocimiento para el aprovechamiento eficiente y sostenible de los recursos pesqueros y de la acuicultura a nivel nacional: Fundamentada con el fin de evaluar y caracterizar el estado actual y potencial del recurso pesquero y acuícola para conocer la dinámica de estas poblaciones en Colombia.
- Investigaciones en acuicultura marina y continental: Encaminada al desarrollo de investigaciones para la adecuación tecnológica, creación y ajuste de paquetes tecnológicos con especies nativas y foráneas en el área marina y continental, con el objeto de incrementar la producción y reducir los costos de inversión.
- Investigación en recursos pelágicos y demersales en aguas marinas jurisdiccionales de Colombia: Basada en la evaluación de los recursos marinos en aguas jurisdiccionales de Colombia como base para estimar el estado real de las poblaciones.

- Investigación pesquera marino-costera: Creada con el fin de realizar la evaluación permanentemente y el análisis integral del estado de las pesquerías marinas.
- Investigación pesquera en aguas continentales: Enfocada a dirigir los estudios técnicos para el ordenamiento del recurso pesquero y acuícola que sirvan de base para establecer criterios, instrumentos, lineamientos e indicadores para que el Gobierno nacional establezca la política sobre el aprovechamiento eficiente y sostenible de estos recursos.
- Programa de observadores pesqueros: El Programa Nacional de Observadores nace en el 2005 mediante un convenio de cooperación entre el Incoder (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural) y la Fundación Pesca Limpia (Convenio 033 de 11 de febrero de 2005). El Programa Nacional está fundamentado en el Acuerdo de La Jolla (1992) y el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD). Posteriormente, la Aunap, por medio de la Resolución 087 de 2013, lo reglamenta, lleva y desarrolla con la implementación de observadores a bordo en las flotas atuneras que desembarcan en los puertos colombianos, así como con la toma indirecta de la información del sistema estadístico pesquero de Colombia.

Desarrollar e implementar herramientas tecnológicas de información y comunicación para el conocimiento y seguimiento del recurso pesquero y de la acuicultura

Dentro de los logros y acciones desarrolladas se destacan:

- Mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones para brindar herramientas al funcionamiento de la entidad y dar de manera permanente el soporte en cuanto a solicitudes de tipo tecnológico e informático.
- Certificación en interoperabilidad proyecto del ministerio TICS.
- Se empezaron las mesas de trabajo GEL (Gobierno en Línea).
- Se empezaron a modelar las políticas de seguridad de la información para su implementación.
- Se adelantaron los procesos de adquisición correspondientes a las herramientas de uso de la Aunap, las cuales estaban en vencimiento.
- Se llevó a cabo la adquisición de los servicios para los servidores dedicados de las aplicaciones web de la Aunap.
- A nivel regional, se realizó mantenimiento preventivo y correctivo, logrando optimizar el recurso tecnológico de las oficinas.

- Se adelantó el proceso para la adquisición del servidor dedicado para el aplicativo de Servicio Estadístico Pesquero (Sepec).
- Se apoyó la adquisición de recursos tecnológicos como escáner, licenciamiento de Office, licencias de antivirus, licencias para correos electrónicos institucionales con *backup*, control de acceso oficinas 1501 y 1502, el hospedaje de la página web y mantenimiento y reparación de los equipos de impresión y escáner mantenimiento preventivo y correctivo de *hardware* y *software* de la entidad. Además, se instalaron cámaras en la oficina 1501.
- Participación de la Aunap en procesos liderados por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el fin de consolidar procesos para el sector agropecuario; por ejemplo, la construcción del Plan Estratégico de TIC del sector AGRO-PETIC y el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agroindustrial (PECTIA).

Desarrollo de actividades de inspección y vigilancia de los recursos pesqueros y de la acuicultura a nivel nacional

Para el cumplimiento de las metas planeadas en la vigencia 2017, el proyecto de inversión contó con presupuesto de \$ 7.000 millones. La ejecución de actividades del proyecto de inversión para la vigencia 2016 se cimentó bajo los siguientes objetivos específicos:

- Sensibilizar a la población para el conocimiento de la normatividad y de las medidas de ordenación sobre el recurso pesquero y acuícola del país.
- Definir mecanismos eficientes de seguimiento y control para combatir la pesca ilegal no declarada y no reglamentada (INN) en el territorio nacional.
- Ajustar y aplicar los procesos sancionatorios por infracciones a las normas para lograr mayor observancia en su implementación a nivel nacional.
- Actualizar las bases de datos de la producción pesquera desembarcada para permitir la generación de medidas de ordenamiento a nivel nacional.

Cadena porcina

En los últimos tres años (2014-2016), el crecimiento en la producción de carne de cerdo fue de 40%. Durante 2016 fue de 12,4%, siendo uno de los mejores comportamientos del sector agropecuario en su conjunto.

El comportamiento de los últimos años corresponde al crecimiento de la demanda interna, la expansión de la base productiva, el aumento en la productividad, el comportamiento de la tasa de cambio –que ha ralentizado

el crecimiento de las importaciones– y el precio competitivo –que le ha permitido ser un sustituto en el consumo de otras fuentes de proteína animal en el mercado doméstico–.

Los precios del cerdo en pie se mantuvieron bajos durante el año 2015 y el primer semestre de 2016, mostrando una importante recuperación en el último trimestre de 2016.

La apuesta de los empresarios en la mejora de sus procesos y la aplicación progresiva del Decreto 1500 se han traducido en unos mejores estándares de sanidad e inocuidad, que se reflejan en el mayor consumo. Actualmente, cinco plantas de beneficio para porcinos (que representan el 32% del sacrificio formal) cumplen con los estándares para la exportación exigidos por la autoridad sanitaria.

La entrada en vigencia del TLC con Corea del Sur y otras oportunidades de mercado a nivel regional muestran prometedor el proceso exportador del sector a mediano plazo. El acceso a mercados internacionales es una apuesta de primer orden para los empresarios porcícolas y el MADR.

La infraestructura para transformación se ha modernizado; sin embargo, existen regiones con alto potencial de desarrollo porcícola que no cuentan con plantas de beneficio y desposte autorizadas, lo cual limita el desarrollo y encadenamiento productivos. Cerca del 91% del sacrificio formal se concentra en Antioquia, Valle, Eje Cafetero y Cundinamarca.

Durante el 2016 continuó el desarrollo de la llamada Hoja de Ruta para la Internacionalización del Sector Porcícola. Se trabajó especialmente en cuatro aspectos priorizados de nueve identificados: el desarrollo del programa sanitario, el sistema de trazabilidad, el programa de calidad y el plan subsectorial nacional de residuos de medicamentos y contaminantes químicos.

Asimismo, por iniciativa de la Oficina de Asuntos Internacionales del MADR, se conformó una **mesa de trabajo** para la construcción de una matriz de coordinación para el fomento a la exportación de carne porcina y sus subproductos. En ella participan la OAI, la Cadena Cárnica Porcina, las instituciones responsables de inspección, vigilancia y control, Procolombia y el Min-CIT. Por parte del sector privado participa Porkcolombia-Fondo Nacional de la Porcicultura.

El sector porcícola ha propuesto ser incluido en el grupo de sectores que trabaja PINES; sin embargo, se está a la espera de que el Min-CIT defina este procedimiento, por lo cual desde el sector porcícola se decidió hacer un trabajo previo de preparación para lograr las primeras exportaciones.

Se estructuró un programa sanitario ambicioso entre 2015-2020. Ha sido organizado a partir del Programa de Erradicación de la Peste Porcina Clásica (PPC) y ha sido acordado con la autoridad sanitaria. Entre sus principales líneas de acción están la identificación de enfermedades de denuncia obligatoria; la declaración de país libre de Aujeszky, coronavirus, gastroenteritis trasmisible y peste porcina africana y el establecimiento de un programa de granjas libres del síndrome reproductivo respiratorio porcino (PRRS). Este programa avanzó durante el 2016 y continúa en 2017. El uso del recurso del Fondo Nacional de la Porcicultura en materia sanitaria es tal vez una de las mejores inversiones hacia los productores.

Se espera que la Zona 3 (Valle del Cauca, Antioquia y Eje Cafetero) sea declarada en 2017 como zona libre de PPC por parte de la OIE (mayor autoridad mundial en este tema). Este hecho implicará un avance muy importante en el reconocimiento del mercado mundial al producto porcino producido en Colombia.

De igual forma, en la Zona 4 (Cundinamarca, Meta, Tolima, Huila, Santander, Boyacá) se suspendió la vacunación contra la mencionada enfermedad y se avanza en el proceso de erradicación.

La estructuración y desarrollo del “Plan nacional subsectorial para el control de residuos” es fundamental tanto para garantizar la salud pública como para el ingreso a mercados internacionales; en este sentido se viene trabajando de forma articulada con Invima, ICA, privados y Cadena Porcícola.

De otra parte, durante 2016 el Invima trabajó en el monitoreo de residuos en carne porcina en plantas de beneficio del país; se espera la publicación de los resultados obtenidos. En este punto han sido importantes el flujo de información y los desarrollos adicionales con ocasión del Acuerdo de Cooperación Internacional con la República de Dinamarca.

En términos de calidad, la cadena de forma conjunta con el sector privado trabaja en el desarrollo de un *Sello de Producto* que permita al productor garantizar los diversos procesos de producción, beneficio y transformación sin ser propietario de la infraestructura requerida para realizarlo. Lo importante de este proceso es que cubre tanto a las empresas que integran verticalmente sus procesos como a las que no lo han hecho aún. El sello será colocado en el empaque del producto en la planta de desposte o expendio autorizado por el cumplimiento de ciertos requisitos establecidos en materia de inocuidad. Dicho sello será lanzado de manera oficial en el marco de Agroexpo 2017.

En el 2016, con el apoyo financiero y de recurso humano de Porkcolombia-FNP y la Cadena Cárnica Porcina, se desarrolló un proyecto piloto de

trazabilidad animal porcina en la zona del Eje Cafetero, en el cual se validó el modelo conceptual de la propuesta planteada para porcinos. La propuesta se fundamenta en el registro de predios, el control de la movilización, la identificación por lotes y la implementación de buenas prácticas porcícolas en granja. Al respecto, se convocará la Comisión Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal durante el primer semestre de 2017 para concluir el proceso de reglamentación.

Contar con este marco normativo será una señal muy importante para los mercados internacionales pues la trazabilidad es cada vez más importante para generar confianza y acceder a mercados.

Se realizó un acuerdo de cooperación con Dinamarca, por un monto aproximado a US\$ 750 mil, involucra básicamente asesoría y consultoría durante 2016-2018 en temas estratégicos identificados para mejora de la competitividad del sector. Dicho acuerdo se aprobó durante el primer semestre de 2016 e inició actividades en agosto de 2016, los ejecutores serán funcionarios del ICA e Invima, Pork Colombia-FNP y la Cadena Cárnica Porcina actuarán como observadores y las temáticas que abordará estarán relacionadas con control de residuos, control de patógenos, análisis de riesgo y aspectos críticos de Inspección, Vigilancia y Control (IVC).

Como parte de las conclusiones con los pares daneses y los actores institucionales colombianos, se solicitó formalmente la programación de una Fase II del Acuerdo a partir de 2018. El proyecto ha sido muy importante para la expectativa de exportación que tiene el sector porcícola colombiano.

Durante el año 2016 Finagro colocó más de 39.000 millones en el sector porcícola, de los cuales el 42% se destinó a inversión y el resto a capital de trabajo. Asimismo, se continuó el proceso de expansión que tienen empresas líderes del sector, el cual presenta un crecimiento en producción y un aumento de inversión en procesos de integración vertical, este proceso se ha financiado en buena parte con recursos de Finagro.

Entre los principales retos de la cadena porcina para 2017 tenemos:

- El año 2017 es clave para el acceso al mercado internacional del sector. El trabajo que se ha desarrollado en los últimos cinco años espera que se materialice en el 2017 con las primeras exportaciones del sector
- Durante el 2017, se ha programado suscribir un Convenio Interinstitucional IcarColombia-FNP para el apoyo en el otorgamiento de la autorización sanitaria y de inocuidad de los predios porcícolas, referidos en la Resolución 0148 de 2016. La importancia de este Convenio radica en que el ICA estaría estableciendo un modelo de tercerización de una actividad misional como es la autorización sanitaria de los predios de porcinos con

la EPSAGRO del Fondo Nacional de la Porcicultura. Del presupuesto de FNP se destinaron recursos significativos para el desarrollo del convenio en 2017.

- Al finalizar 2017 el sector debe contar con un Sistema de Trazabilidad Animal propio y reglamentado, esta norma se articulará con lo correspondiente en trazabilidad de productos cárnicos a partir de la planta de beneficio y hasta el consumidor.
- Se seguirá trabajando en alcanzar un acuerdo público-privado para mejorar la infraestructura de plantas de beneficio de porcinos en algunas zonas críticas del país. El plan de cierre de plantas de beneficio de porcinos que tiene el Invima por la aplicación progresiva del Decreto 1500 de 2007, debe complementarse con una estrategia de dotación de bienes públicos (plantas de beneficio y desposte, infraestructura en cadena de frío) que permitan mejorar el estándar de salud pública a partir de productos cárnicos como el porcino.

Cadena apícola

En Colombia, existen aproximadamente 3.000 apicultores y alrededor de 96.000 colmenas de abejas melíferas, que producen entre 2.800 y 3.100 t de miel de abejas y entre 120 y 140 t de polen al año, esto significa ingresos brutos para el productor de 22.000 millones de pesos.

Los principales departamentos productores de miel de abejas son Córdoba (10.61%), Huila (10.29%), Antioquia (10.19%), Bolívar (9.74%) y Sucre (9.16%), por su parte, se estima que Boyacá y Cundinamarca son los mayores productores de polen apícola, con un 45 y 35%, respectivamente.

El sector apícola en Colombia cuenta con la cadena productiva de las abejas y la apicultura y el Consejo Nacional; en cuanto al marco del plan de acción, ha priorizado núcleos regionales en Antioquia, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Boyacá, Huila, Magdalena y Sucre, en donde se están consolidando los Comités Regionales.

En 2016 se realizaron reuniones de la cadena con diferentes entidades para atender la problemática de la muerte de abejas por presunto uso indebido de agroquímicos; se definieron mesas de trabajo para determinar la participación de cada una de las entidades, así como la responsabilidad de cada una en la definición de las posibles soluciones a la coyuntura que vive el sector. Igualmente, se llevaron a cabo las reuniones pertinentes para realizar el registro de los apicultores.

Los restos para este año son:

- Realizar el registro de los apicultores a nivel nacional, con el propósito de contar con una base de datos fehaciente del sector, a fin de direccionar estrategias a nivel nacional y regional.
- Establecer el mapa de enfermedades que afectan a las abejas (*apis mellifera*) y diseñar un Plan Sanitario Apícola Nacional.
- Construir una línea base para la creación de un Sistema de Información para el sector de las abejas y la apicultura.
- Articular y diseñar políticas para el adecuado uso de agroquímicos que garanticen la no afectación a las abejas y sus productos.

Cadena bovina

De acuerdo con las cifras oficiales del censo de ganadería, que se realiza con base en la campaña contra la fiebre aftosa, Colombia tiene un inventario bovino cercano a los 22.6 millones de animales, en el cual se precisa que las zonas de más presencia ganadera son la región Caribe, los Llanos Orientales y el Magdalena Medio.

En términos de productividad, según lo reportado por el DANE, con corte a diciembre de 2016, se faenaron 3.630.862 bovinos, los que produjeron 791.701.421 t de carne en canal.

El Ministerio de Agricultura, a través del Consejo Nacional de la Cadena Cárnica Bovina, ha venido trazando diferentes escenarios, tendientes a la promoción y sostenibilidad de las exportaciones de carne bovina, por ello conformó el Comité Nacional para el Fomento de la Ganadería, alianza entre el sector público y privado.

Este Comité tiene como fin presentar acciones concretas, como la conformación de los clústeres ganaderos a nivel nacional, los cuales permitan el desarrollo de un trabajo articulado entre los sectores público y privado para el incremento de la productividad y competitividad de la cadena cárnica; así mismo la disposición de una oferta de ganado suficiente y con los mayores estándares de calidad, en beneficio de los productores, en términos de rentabilidad y sostenibilidad de la producción.

Al respecto, entre otras, se han propuesto las siguientes tareas y acciones:

- Mejorar la nutrición de los animales con el fin de brindar una mayor oferta de alimento, de mejor calidad, para obtener incrementos en ganancia de peso de los animales para ceba, levante y hembras para cría.
- Transferir tecnologías a todos los ganaderos para mostrar mejores indicadores productivos.

- Implementar contratos de proveeduría con ganaderos.
- Implementar programas de mejoramiento genético, nutrición animal y capacitación a todo nivel y en todos los eslabones.
- Conformar clúster ganadero alrededor de las plantas de beneficio que se definan como exportadoras (región clúster).
- Implementar sistema de trazabilidad.
- Coordinar y apoyar entre el sector público y privado las misiones comerciales.
- Apertura de varios mercados para lograr colocación y posicionamiento de diferentes tipos de productos y subproductos.

En consecuencia, el Ministerio de Agricultura está liderando la conformación de los clústeres cárnicos del Caribe, con sede en Montería, en los que se involucra a los municipios de los departamentos de Antioquia, Córdoba, Sucre y del oriente, con sede en Bucaramanga y de Santander, Cesar y Bolívar.

Estos clústeres se constituyen en la apuesta productora del **ganado de calidad** que exigen los mercados internacionales para garantizar la sostenibilidad exportadora de carne, en cumplimiento de los compromisos comerciales nacionales e internacionales para la carne bovina colombiana.

El Consejo Nacional de la Cadena Cárnica Bovina priorizó en su Plan de Acción, las actividades que apoyan el encadenamiento productivo y que buscan el incremento en la productividad y la competitividad del sector cárnico bovino nacional en 2016, esto para hacer frente a las exigencias de los tratados de libre comercio, a los mercados que se han abierto con otros países y a las necesidades nacionales de abastecimiento de carne y subproductos. En cumplimiento de este proceso se destacan acciones como:

- **Clúster ganadero:** que busca aumentar la productividad y mejorar los índices de competitividad del subsector, para lo cual es necesario dar el apoyo requerido de parte del sector público, para que estos clústeres logren beneficiar directamente a todos los eslabones involucrados.
- **Normativas sanitarias y ambientales:** debido a la entrada en vigencia del Decreto 1500, desde agosto de 2016, se vienen adelantando mesas de trabajo de carácter interinstitucional con el fin de socializar en las regiones las medidas que tomará el Gobierno nacional para dar cumplimiento a la norma y de esta manera mejorar los estándares de inspección, vigilancia y control, con el objetivo de garantizar al consumidor las condiciones óptimas de higiene, calidad e inocuidad de la carne y subproductos, tanto para el mercado nacional como internacional.

- **Fortalecimiento institucional:** principalmente, a través de la interacción con los Comités Regionales que tiene el Consejo Nacional en Arauca, Caquetá, Casanare y Córdoba con recursos del Fondo Nacional del Ganado. Adicionalmente se aprobó la vinculación de Antioquia a partir del 2016. Igualmente, se cuenta con el Comité Regional cárnico de Caldas, el cual viene adelantando actividades que buscan el fomento al consumo y la transferencia de tecnología al sector primario.
- Durante el año 2016 se contó con la participación de tres importantes sectores en la cadena cárnica: el transportador, el de expendedores de carne y el sector bufalista, lo que ha permitido un fortalecimiento institucional del Consejo.
- Se creó un grupo de trabajo que presentó una propuesta para el desarrollo del encadenamiento productivo de la cadena cárnica bovina PINES, la cual está compuesta por un conjunto de tarea y acciones que se ejecutarán por parte de las diferentes entidades del sector público y las Plantas de Sacrificio seleccionadas para la conformación de clústeres regionales. El propósito de esta estrategia es alcanzar y consolidar la oferta exportadora en los mercados internacionales.
- Aumento del inventario bovino en 114.640 animales.
- Incremento en el rendimiento en canal al pasar de 51.8% a 52.1%.
- Aumento de las exportaciones de animales vivos al pasar de 70.706 a 87.346 machos bovinos.
- Incremento en las exportaciones de carne al pasar de 5.661 t a 9.703 (58%).
- Avance en proceso de conformación de clústeres bovinos cárnicos de oriente y del Caribe.
- Acceso a siete mercados internacionales nuevos, lográndose exportaciones en el 2016 a 14 países.
- Se logró la admisibilidad sanitaria de Chile, que estaba priorizada para el 2017-2018.
- Se viene avanzado en la apertura del mercado de la República de China.

Los principales retos de la cadena cárnica bovina para 2017 son:

- **Consolidación de la entrada en vigencia Decreto 1500:** Revisión y socialización de lo establecido en el Decreto 1500 para cada uno de los eslabones de la cadena, y a través de los miembros del consejo y los comités regionales.

- **Conformación de clúster ganaderos:** se iniciará el trabajo en región para la conformación de los clústeres ganaderos de la costa Caribe y el oriental.
- **Fomento al consumo de carne y derivados:** Desarrollar la cartilla de la carne colombiana y derivados cárnicos, que sirva como material de divulgación institucional en eventos internacionales y misiones comerciales.
- Fortalecimiento de comités regionales del Consejo Cárnico.
- Normativa: Apoyar en la revisión, creación, adopción, socialización y aplicación de normas y procedimientos que permitan el cumplimiento de lo definido en el Decreto 1500.
- **Plan exportador:** Socialización, seguimiento y actualización de la matriz PINE y presentación de propuestas para alcanzar la oferta exportadora y su sostenibilidad en los años venideros.
- **Trazabilidad:** Fortalecimiento del sistema de trazabilidad animal para bovinos, incluida la identificación y su interacción con los procesos de transformación y comercialización logrando de esta manera la trazabilidad desde las fincas de producción hasta el consumidor.

Cadena ovino-caprina

La Cadena Productiva Ovino-Caprino está conformada por los productores de ovejas y cabras en sus diferentes objetivos productivos: animales para abasto, animales para pie de cría, lana y leche; transformadores y comercializadores de productos y subproductos originados en las dos especies; y, proveedores de insumos y prestadores de servicios para el desarrollo de las actividades productivas.

En Colombia, la actividad productiva de ovinos y caprinos se encuentra distribuida en todo el territorio nacional, destacándose La Guajira, Cesar, Sucre, Córdoba, Santander, Boyacá, Antioquia, Tolima, Cundinamarca y Valle del Cauca, cumpliendo una importante función social para la población rural y comunidades indígenas del país e involucrando aproximadamente unos 100.000 productores.

Bajo la Resolución 204 de 2013 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la organización de la cadena obtuvo su registro de inscripción, estableciéndose como cuerpo consultivo del Gobierno nacional en materia de política para el subsector ovino y caprino y órgano de concertación permanente entre los distintos eslabones de la cadena y el Gobierno nacional.

De acuerdo con el ICA para el año 2016, se contó con una población alrededor de 1.124.508 caprinos y 1.423.466 ovinos, de los cuales aproximadamente el

80% de los caprinos y el 44% de los ovinos se encuentran en La Guajira. Según estimaciones de la organización de cadena, el país produce unas 13 mil t de carne ovina y unas 8 mil t de carne caprina al año. Igualmente, se estima una producción anual de leche de cabra de aproximadamente 126.000 t en 2016.

Este sector está catalogado como uno de los llamados a aportar al crecimiento, pues las expectativas de consumo son muy altas, si se tiene en cuenta que el consumo de la carne de ovinos en Colombia es apenas de unos 300 gramos per cápita/año, alcanzando cerca del 1% del consumo total de carnes del país. En el componente de comercio exterior, en el 2016 se exportaron a las Antillas Holandesas 13 t de carne ovina.

La principal problemática por la que atraviesa el sector, actualmente, es un alto grado de informalidad a lo largo de la cadena, razón por la cual la mayoría de acciones de la Organización de Cadena apuntan a portar para disminuirla.

Las acciones para destacar en 2016 fueron:

Promoción al consumo

- El Ministerio de Agricultura aportó \$ 2.000 millones para la primera campaña de promoción al consumo de carne de cordero y derivados de leche de cabra; dicha campaña contempló el diseño de la pieza publicitaria y la difusión y publicidad en la televisión nacional comercial durante enero y marzo de 2016.
- Promoción al consumo de los productos priorizados por la Organización de Cadena mediante el desarrollo de actividades de degustación de carne de cordero y derivados de leche de cabra en diferentes supermercados de Bogotá.
- Continuidad de la estrategia de promoción al consumo a nivel regional y nacional por medio de publicidad impresa dispuesta en sitios estratégicos de consumo de estos productos.

Acuerdos internacionales

- Con el propósito de establecer una estrategia de exportación a largo plazo, con el apoyo de la Oficina de Cooperación Internacional del MADR, se trabajó en la inclusión de los productos carne de cordero y cabrito en los acuerdos de comercialización de productos agropecuarios con Cuba, Suiza y Noruega.
- Asimismo, se inició la actualización del plan estratégico del sector ovino y caprino en Colombia, con la colaboración del gobierno de Uruguay.

Temas sanitarios

- Participación en la mesa de trabajo relacionada con plantas de beneficio móvil y modular, la cual tiene por objetivo definir los alcances de estas para las especies de consumo humano. Esta mesa también está integrada por entidades competentes en el tema: MSPS, MADR, Invima, Minambiente e ICA.
- Gestión ante el ICA para continuar la evaluación de riesgos de países con interés para la importación de animales ovinos y caprinos y material genético. En la actualidad se realiza esta evaluación para Canadá y Estados Unidos.
- Construcción conjunta con el ICA de la Resolución ICA 20148 de 2016 “por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la autorización sanitaria y de inocuidad en los predios pecuarios productores de animales destinados al sacrificio para consumo humano”, la cual se expidió y entró en vigencia el día 8 de agosto de 2016. Esta reglamentación es de carácter obligatorio dado que se desprende del Decreto 1500 de 2007.
- Trabajo interinstitucional en el proyecto piloto de excelencia sanitaria en ovinos y caprinos en los departamentos de La Guajira y Cesar. Al respecto, se cuenta con resultados de laboratorio preliminares de las enfermedades prevalentes en ovinos y caprinos en estos departamentos, lo que permitirá la implementación de los planes sanitarios acordes con los resultados.

Asociatividad: Talleres de asociatividad y fortalecimiento asociativo dirigido a actores de la provincia de Guanentá en Santander.

Asistencia técnica: Apoyo financiero por parte del MADR en la ejecución de tres proyectos del sector ovino y caprino de Asistencia Técnica Gremial, en los departamentos de Córdoba, Cesar, Cundinamarca y Santander.

Crédito y financiamiento: En conjunto con la Dirección de Crédito y Financiamiento se inició la construcción de una propuesta de fomento del sector, basada en la retención de vientres ovinos y caprinos, promovida a través de crédito; así como la implementación de un incentivo a la capitalización rural para la compra de animales puros, esta propuesta deberá llevarse a la Comisión Nacional de Crédito para su revisión.

Trazabilidad: Inicio de la construcción de la propuesta de proyecto piloto del Sistema de Información, Identificación y Trazabilidad de las Especies Ovina y Caprina en conjunto con la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del MADR.

Tema lácteo caprino: Revisión del Decreto 616 de 2008 “por el cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país”, en los articulados que tienen relación con la producción primaria, por parte del MADR, se reglamentará lo pertinente para garantizar el consumo inocuo y de calidad de un producto tan apetecido por los consumidores.

Fondo de fomento: Se inició el proceso de elaboración del proyecto de ley por medio del cual se crea el Fondo de fomento del sector ovino y caprino en Colombia.

Fortalecimiento de las cadenas regionales: Acompañamiento en la conformación del Comité Regional de Cadena Ovino-Caprino del departamento de Cundinamarca, con la participación de actores público-privados.

Investigación e información

- Validación nacional de la Agenda de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación para el sector Ovino-Caprino en conjunto con Corpoica, contando de esta manera con un documento nacional de demandas priorizadas de investigación, desarrollo e innovación.
- Construcción del macroproyecto para el sector ovino y caprino en conjunto con Corpoica, cuyo presupuesto será ejecutado entre 2017-2018.
- Actualización del acuerdo de gestión de la información del sector ovino y caprino entre Agronet y la Organización de Cadena Nacional. Se inició el envío de mensajes de texto con información de interés del sector ovino y caprino a la base de datos con la que Celuagronet cuenta.

Otros

- Se adelantó la entrega de aproximadamente 400 t de alimento a La Guajira y 400 t al Cesar.
- Acciones y seguimiento de la meta del Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018: Aumento del inventario ovino y caprino en el año 2016 en comparación al número de animales en el año 2015 así:

Las principales acciones de la cadena ovino-caprina para 2017 son:

Fortalecimiento regional: Fortalecimiento de las cadenas regionales de ovinos y caprinos.

Formulación de política

- Finalizar la construcción de la normativa que reglamenta la información, identificación y trazabilidad en ovinos y caprinos en el territorio nacional.
- Finalizar la elaboración del proyecto de Ley de Fondo Parafiscal para el sector ovino y caprino.
- Expedición de la normativa que regula el sacrificio de ovinos y caprinos en Colombia.
- Construcción de la normativa que regula la trazabilidad de los productos cárnicos de ovinos y caprinos.

Caracterización de producto

- Definir los parámetros requeridos para caracterizar un producto cárnico y un producto lácteo, como inicio de la estandarización de los productos a ofertar.
- Promover el desarrollo de clústeres con acciones interinstitucionales.

Investigación, información y mejora de competencias

- Apoyo y seguimiento en la formulación y ejecución de proyectos de investigación + desarrollo + innovación para el sector.
- Promover y coordinar actividades tendientes a mejorar las competencias del recurso humano.
- Adelantar una jornada de transferencia de conocimiento por parte de expertos de países referentes en producción ovina y caprina.
- Propender por la generación de información del sector.
- Implementación de proyectos de identificación de prevalencia de enfermedades en ovinos y caprinos.

Crédito y financiamiento: Definir la inclusión del sector ovino caprino en la política de crédito y financiación, de manera especial y preferencial, teniendo en cuenta su impacto e influencia en importantes sectores de la sociedad rural.

Cadena avícola

El sector avícola ha venido registrando en los últimos años un importante crecimiento dentro de la economía nacional y durante el año 2016 la producción de pollo presentó un crecimiento del 4%, alcanzando los 1,47 millones de t; respecto a los índices de producción de huevos mostró un

crecimiento del 5,6%, con una cifra de 12,8 mil millones (cerca de 770 mil t), alcanzando el negocio avícola a nivel nacional una cifra de 16 billones de pesos.

En 2016 el sector avícola produjo en su conjunto 2,2 millones de t de proteína, sumando pollo y huevo, mientras que entre el sector ganadero y porcícola produjeron 2,1 millones de t, destacando la importancia del sector avícola en la alimentación de los colombianos, con precios por kilogramo mucho menores para los consumidores, lo cual también se refleja en un mayor consumo per cápita en pollo con 31,5 kilos y en huevo de 262 en 2016, así mismo para carne y cerdo de 18 y 9 kg/año per cápita, respectivamente.

La avicultura colombiana creció 4,4% en el 2016, frente a un crecimiento del PIB agropecuario del 0,5%. Por renglones, en pollo de engorde se observó un crecimiento de 3,8% y en huevo de 6,6%, frente a un crecimiento del 5,6%, en el año 2015 con tasas de crecimiento del 4,8% y 5,3% en pollo y huevo respectivamente. Por su parte, en el 2016 el crecimiento en encasamiento por renglón productivo fue de 3,3% en pollitos y 7,2 en pollitas.

Las acciones para destacar en la cadena avícola en 2016 fueron:

En cumplimiento de la Ley 1255 de 2008, por la cual se declara de interés nacional y como prioridad sanitaria la creación de un programa que preserve el estado sanitario libre de influenza aviar, así como el control y erradicación de la enfermedad de Newcastle, se otorgaron los respectivos apoyos a través del ICA, en tres frentes:

Enfermedad de Newcastle

Colombia es el primer país de Latinoamérica y segundo a nivel mundial que ha avanzado en el proceso de certificación de compartimentos libres de Newcastle de Alta Patogenicidad. En 2016, se modificó la normativa referente a los compartimentos incluyendo además de la enfermedad de Newcastle, a través de la Resolución 14232 de 2016, la opción para que las empresas postulen para ser un compartimento libre de influenza aviar, de acuerdo con la Resolución 14231 de 2016.

Certificación, recertificación y seguimiento de granjas avícolas bioseguras

Esta actividad se desarrolló en el marco de la carta de entendimiento 016 de 2016 firmada con FENAVI-FONAV; y en los resultados se resaltan 1.902 visitas adelantadas por profesionales del ICA y del FONAV-FENAVI.

Programa Nacional Vigilancia y Monitoreo de la Salmonelosis Aviar

En Vigilancia Activa, para el programa de salmonelosis aviar, se monitorearon un total de 24 granjas de material genético aviar, 14 plantas de incubación y 7 granjas comerciales habilitadas para exportación.

Asimismo, se cuenta con el Programa Nacional de Prevención de Influenza Aviar, mediante el cual se ejecutan anualmente actividades de monitoreo en la avicultura y vigilancia epidemiológica que permiten soportar al país como libre de influenza

De otra parte, se avalaron los proyectos presentados por FENAVI, para la destinación de parte de los recursos de las subastas entre 2012 y 2016, administrados por COLOM-PEQ, de acuerdo con el Decreto 0728 de 2012, proyectos relacionados con “investigación de mercados” por un monto de \$58.4 millones y el “Programa de Promoción al Consumo de Pollo”, por un monto de \$ 517.8 millones, para un valor total de \$ 575 millones, aproximadamente.

Asimismo, se adelantó el “Convenio de Fortalecimiento a la Asistencia Técnica Gremial para Pequeños y Medianos Productores en Zonas Estratégicas de Colombia”, entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI) en 2016. Este aporte por parte del Ministerio ascendió a la suma de \$ 218 millones, dicho convenio, tuvo como objeto, fortalecer la Asistencia Técnica Gremial, dirigida a pequeños y medianos productores, en la línea productiva avícola en zonas estratégicas de los departamentos de Antioquia, Arauca, Caquetá, Cauca, Cundinamarca, La Guajira, Santander y Valle del Cauca.

De igual manera, a través del programa de “Promoción al consumo de los productos del Programa Colombia Siembra”, se promocionó el consumo de pollo y huevo y, se hizo una adición al Convenio por \$ 500 millones más, con el propósito de reforzar la promoción al consumo de huevo de manera exclusiva, en el marco de la celebración del Día Mundial del Huevo -14 de octubre de 2016-.

Los principales retos de la cadena avícola en 2017 son:

- Promover el acceso a líneas de política especial para mejorar la competitividad y el financiamiento, a través de instrumentos dirigidos hacia este sector.
- Reforzar las acciones conjuntas que se adelantan con las entidades respectivas para impactar en los controles fronterizos.

- Consolidar la Organización de la Cadena Avícola Nacional, con el propósito de consensuar la agenda nacional para la competitividad del sector.
- Se seguirá avanzando en búsqueda de consolidar e incursionar en diferentes tratados de libre comercio. El sector avícola seguirá incursionando en los mercados internacionales, en consecuencia, se han priorizado los mercados para pollo y huevo en los siguientes países:
 - Con admisibilidad en pollo: Rusia y Japón.
 - Por gestionar admisibilidad en pollo: China, Corea, Hong Kong, USA.
 - Con admisibilidad en huevo: México.
 - Por gestionar admisibilidad en huevo: Estados Unidos, Trinidad y Tobago, Bahamas, Aruba, Guyana, Islas Vírgenes y Curazao.

Se implementarán nuevas iniciativas para la promoción del consumo de pollo y huevo, las cuales contarán así mismo con el apoyo del Fondo Nacional Avícola.

Cadena equina, asnal y mular

El inventario animal corresponde a 1.451.085 equinos en 2015, según estimaciones del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y con respecto a cifras de asnos y mulas se mantienen, 118.508 asnos y 166.716 mulas, correspondientes al reporte de la Encuesta Nacional Agropecuaria en 2015.

Los principales núcleos productivos establecidos por el Consejo Nacional de la Cadena Equina, Asnal y Mular son Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, Córdoba y Meta.

La cadena equina, asnal y mular está en proceso de inscripción ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el fin de obtener su formalización y reconocimiento como órgano consultivo del Gobierno nacional de acuerdo con lo establecido en la Ley 811 de 2003.

Durante 2016 la cadena enfocó sus esfuerzos, principalmente, en temas como acceso a financiación, control sanitario para la movilización de equinos, mejoramiento del estatus sanitario, capacitación y formalización, dentro de lo que se puede destacar:

- Socialización a nivel nacional a los productores de la línea de crédito para equinos a través de la circular reglamentaria P-22 de 2015 Finagro y eliminación de la restricción para la compra de animales paso fino y de carreras.

- Expedición de la Resolución ICA 020174 de noviembre de 2016, “por medio de la cual se establece la Libreta Sanitaria Equina como documento de movilización de équidos dentro del territorio nacional y se establecen otras disposiciones”.
- Formación del talento humano de los productores del sector a través del SENA con la actualización de la norma de producción equina, herrar equino y elaboración de norma de palafrenero.
- Obtención de los resultados del proyecto de excelencia sanitaria del sector equino, asnal y mular para el Valle de Aburrá e inicio del proyecto en Casanare.
- Participación del sector equino, asnal y mular en la construcción del proyecto de decreto que reglamentará el bienestar animal para las especies de producción pecuaria y construcción de la resolución que reglamentará el bienestar animal para la especie equina, asnal y mular.
- Apoyo al Ministerio de Salud y Protección Social en la reglamentación para plantas de beneficio de equinos.
- Creación de las mesas técnicas de la cadena equina asnal y mular en el Valle del Cauca, Antioquia y Córdoba.
- Participación en la mesa sectorial pecuaria para la construcción de normas técnicas.

En 2017 los principales retos de la cadena asnal y mular son:

- Reglamentación, en lo que respecta al subsector: Ley de 1659 de 2013, “por la cual se crea el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal”. Elaboración de la resolución de identificación y trazabilidad para la especie equina, asnal y mular.
- Elaboración de la Política Sanitaria para el Subsector.
- Generación de espacios de ruedas de negocios para dinamizar el mercado como vitrina comercial nacional e internacional, para dinamizar el sector.
- Revisión con oficina de asuntos internacionales del MADR de la normativa internacional para la exportación, teniendo en cuenta los acuerdos comerciales vigentes en el país.

10. Fortalecimiento de las cadenas agrícolas y forestales

Aguacate

Durante 2016 aumentó los volúmenes exportados de aguacate Hass gracias a la tecnificación de los procesos agronómicos, el acompañamiento técnico especializado, la planificación de la producción, el fortalecimiento organizacional y empresarial; estas acciones se vieron beneficiadas con la modernización de la infraestructura logística del país, lo que permitió un crecimiento superior al 300% en el valor exportado, que llegó a los US\$ 35 millones, siendo la Unión Europea y Reino Unido los dos principales destinos. Estas cifras evidencian el reconocimiento de la calidad de esta fruta en el mercado exigente y competido como el Reino Unido.

El proceso de admisibilidad sanitaria del aguacate colombiano al mercado de los Estados Unidos continuó, se realizó el registro de los procesos de la vigilancia y control de plagas cuarentenarias, la especialización del recurso humano, la implementación de proyectos de ciencia y tecnología con el objetivo de garantizar el estatus sanitario nacional.

Algodón

El algodón ha disminuido en el área al pasar de 33.517 en 2014 a 9.800 ha en 2016 por la dependencia del cultivo a la política de precios, la incidencia del clima y la baja de rentabilidad del cultivo. En 2017 se espera que el área llegue a 12.000 ha. La producción en 2015 fue 24.679 t y en 2016 de 12.968, este año se prevé que el país produzca igual cantidad.

Con el fin de reactivar el cultivo y mejorar la competitividad del sector, el Gobierno y el gremio adelantan acciones de cooperación con Brasil y Turquía. En 2017 se dio inicio al Programa de cooperación trilateral Brasil-FAO “Fortalecimiento del sector algodón por medio de la Cooperación Sur-Sur” en temas de semillas, modelos regionales de sistemas sostenibles; capacitación en asistencia técnica, extensión rural e instrumentos de políticas públicas. Adicionalmente, en el marco del Acuerdo de cooperación con el gobierno de Turquía se entregó a Corpoica 35 materiales de semillas de algodón para ser evaluadas bajo las condiciones de Colombia, este proceso se inició este año.

Con el objetivo de fortalecer el acceso al financiamiento del sector, continúan las operaciones forward a través de la bolsa mercantil, con la garantía del

FAG. Se aprobaron operaciones por \$4.000 millones, facilitando capital de trabajo para 5.000 ha.

En 2016 el MADR asignó \$ 8.920 millones para otorgar compensaciones para 12.968 t de fibra en las cosechas algodoneras y asegurar un ingreso mínimo a los agricultores. En 2017 debido al vencimiento del Conpes entró a operar el Fondo de Estabilización de Precios del Algodón (FEPA).

Por otra parte, el consumo de la industria nacional ha venido también cayendo debido a la competencia, sustitución con las hilazas y a la demanda por fibras sintéticas. Se espera que el consumo nacional de fibra se mantenga en 53.000 t en 2017. Ante la disminución de la producción nacional y los requerimientos de la industria, en 2016 el Comité de Asuntos Aduaneros, Arancelarios y de Comercio Exterior aprobó el diferimiento arancelario para la importación de 15.000 t de fibra e igual cantidad en 2017.

Arroz

En 2016, el área sembrada de acuerdo al DANE-Fedearroz fue de 570.802 ha, lo que representa un aumento de 24% con respecto al año anterior, 108.685 fueron ha nuevas, cifra que representa la mayor siembra del país en su historia y se recuperaron 197.995 ha. La producción aumentó de 2.339.041 t en 2015 al récord histórico de 2.971.975 en 2016. Para este año, se espera mantener el área y la producción de 2016. El año pasado, las importaciones ascendieron a 289.426 t de arroz blanco, principalmente, de Estados Unidos (43%), Uruguay (24%), Argentina (20%), Paraguay (10%) y Perú (3%).

Las principales acciones adelantadas en 2016 fueron la incorporación del sector al programa de Colombia Siembra, permitiendo tener mayor acceso al seguro agrícola, ICR, créditos especiales, asistencia técnica y participación en proyectos productivos; conformación del núcleo de la costa norte ante el Consejo Nacional del Arroz; se estructuró una línea de crédito con el Banco Agrario para compra de cosecha de la pequeña y mediana industria molinera; se recibió a través del Fonsa \$ 50.000 millones para el pago de deudas financieras y no financieras de productores en mora, afectados fitosanitariamente; entre Fedearroz, Finagro y la Bolsa Mercantil se estructuró el forward con anticipo para la siembra, almacenado por productores con el fin de brindarles liquidez; se actualizó la agenda de investigación con Corpoica.

Adicionalmente, en el marco de la cadena se coordinó con el Invima un plan de para el manejo del cadmio; con el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y los administradores de los distritos de riego se realizó el ajuste de la fórmula del uso de la tasa de agua; la no eliminación del arancel

a las importaciones provenientes de Mercosur y del extracontingente con Estados Unidos; y la defensa del comercio administrado para importación de arroz ante el Tribunal Andino.

Para el programa de asistencia técnica gremial se destinaron a Fedearroz \$ 1.043 millones, beneficiando a 573 agricultores con 11.043 ha, ubicados en 40 municipios. Bajo el convenio CIAT-Fedearroz-MADR, el gremio recibió \$ 1.700 millones para desarrollar la metodología de pronósticos climáticos, información que empezó para usarse en 2016, suministrando a los productores la fecha ideal de siembra por zona. Se suscribió convenio por \$ 1.600 millones con Fedearroz para el manejo de las principales plagas y enfermedades, el MADR aportó \$1.000 millones. Se adelantó el convenio de cooperación internacional con el Gobierno de Japón, Fedearroz y CIAT para desarrollar un programa de adopción de un sistema de producción de arroz de bajo uso de insumos mediante mejoramiento genético y tecnologías avanzadas de manejo del cultivo por US\$ 633.000.

En 2016, a través del programa de incentivo al almacenamiento, se destinaron \$40.200 millones. Se certificaron nuevas plantas molineras como almacenes generales de depósito en especial en la Costa Norte, gestión entre el Ministerio y Alpopular. Se fortaleció la integración de los productores con el montaje de plantas de secamiento, almacenamiento y trilla en Poré, Puerto Lopez, Valledupar y Majagual con un aporte de \$ 4.300 millones, permitiendo aumentar la capacidad de almacenamiento en más de 50.000 t.

Azúcar

En 2016, la producción de caña para molienda alcanzó 23,2 millones de t, disminuyendo 4% en comparación con 2015. El rendimiento promedio nacional de azúcar por hectárea fue de 15,8 t/ha de azúcar crudo para el periodo 2013-2017, el más alto de los principales países productores, seguido por Australia (12,2 t/ha) y Guatemala (11,5 t/ha). Este logro se da gracias a la transferencia de tecnología y la aplicación de agricultura específica por sitio, realizados por Cenicaña.

La producción de azúcar llegó a 2.091.218 t, con una disminución de 11%, con respecto a 2015. La producción de bioetanol se redujo 3%, llegando a 415,6 millones de litros, caídas que se explican por factores climáticos y la incertidumbre sobre la producción de biocombustibles. Por su parte, las ventas de azúcar en el mercado nacional fueron de 1.457.757 t, 5% menos que en 2015, y las exportaciones registraron 518.423 t, cayendo 28%, debido a las dificultades para mantener los niveles de producción y el menor contenido de sacarosa. Los principales destinos de las exportaciones de azúcar fueron Perú (41%), seguido por Chile, Ecuador y Estados Unidos (9%).

En 2016 se continuó con la revisión de los mecanismos de política, efectuando ajustes importantes a la normatividad del Fondo de Estabilización de Precios del Azúcar y realizando propuesta para disminuir el arancel del azúcar, en abril de 2017 el Gobierno a través del Consejo Superior de Política Fiscal (Confis) tomó la decisión de bajar el arancel fijo del azúcar del 15 al 10%.

Banano

De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario, se identificaron 1.513 unidades de producción agropecuaria, de las cuales el 52% se ubican en Magdalena, 26% en La Guajira y el 22% en Antioquia. En 2016 el área sembrada se estima en 50.447 ha, de las cuales 35.491 se ubican en la región del Urabá antioqueño, Magdalena registra 12.141 y La Guajira, 2.542 ha.

En 2016 se exportaron 100.9 millones de cajas de 18,14 kg, siendo el mayor volumen exportado de los últimos cuatro años. El destino principal de las exportaciones fue Bélgica con 27.8 millones de cajas, seguido por Reino Unido 19.9 millones, Italia 17.7 y los Estados Unidos con 16.6 millones. El sector generó 93.339 empleos y gracias a acciones de responsabilidad social empresarial, se mejoran los indicadores de educación, salud, vivienda y recreación en las zonas de producción.

Cacao

En 2016 se reactivó el Consejo Nacional Cacaotero para dar apoyo a acciones encaminadas a fortalecer la investigación en cadmio, incrementar la productividad y focalizar recursos de cooperación internacional. En 2016 se estima que 38.000 familias sembraron 180.000 ha, con una producción de 56.785 t de grano de cacao seco. Las características físicas y organolépticas del cacao nacional permiten que el 95% de las exportaciones sean en cacao fino y de aroma.

El año pasado, se realizó un evento en Floridablanca (Santander) para apoyar la promoción y comercialización del cacao colombiano y acceder a nuevos mercados. Además, en diciembre se hizo en Bogotá un encuentro de fortalecimiento de mercados, permitiendo que los asistentes conocieran los aspectos sociales, culturales, ambientales y comerciales que giran en torno a la cadena. El aporte del Ministerio fue de \$ 503 millones.

Café

El sector cafetero ha presentado en los últimos años una recuperación importante, pasando de producir 468 mil t de café verde en 2012 a 854 mil t

en 2016, producto del trabajo mancomunado del Gobierno y el gremio en la renovación de cafetales, lo que ha permitido tener un parque cafetero joven, productivo y rentable. Las exportaciones pasaron de 414 mil t en 2012 a 759 mil en 2016.

Como producto de las reuniones entre el Gobierno nacional y el sector cafetero, se permitieron las exportaciones de café de otras calidades diferentes al excelso, abriendo la posibilidad de exportar pasillas, si bien es importante destacar que este tipo de ventas externas no utiliza la marca de Café de Colombia, esta fue una de las recomendaciones de la Misión de Estudios para la Competitividad de la Caficultura.

Gracias a la política de consumo interno se logró un crecimiento del 20% en los últimos cuatro años, destacándose el consumo de cafés especiales. En el marco del Acuerdo se implementó el programa “Consolidación de la Caficultura Colombiana” para apoyar la renovación y siembra de cafetales con variedades resistentes, e infraestructura de beneficio y secado. Entre el 2010-2016 se renovaron más de 650.000 ha y se sembraron 65.000 ha nuevas, lo que permitió que en el 2016 se registrara una producción de más de 14 millones de sacos de café verde, una de la más altas de la historia.

El MADR cofinanció con \$ 94.386 millones la asistencia técnica, que cuenta con 1.500 extensionistas. Para fortalecer la red de monitoreo climático se dieron recursos por \$ 6.000 millones. Mediante Finagro se aprobaron \$ 330.522 millones en créditos, a través de ICR \$ 31.117 millones. Teniendo en cuenta el grave estado de los cafetales por la temporada de verano, el MADR lanzó el LEC para la renovación de cafetales para pequeños y medianos caficultores con una tasa de interés al DTF+1 y DTF+2, respectivamente, con un año de gracia y 5 para el pago del crédito. En este programa se invirtieron \$ 3.055 millones para el 2016. Adicionalmente, en 2016 se ejecutó con Fedecafé el programa de reactivación cafetera, el cual consistió en atender cafetales afectados por verano para que sean renovados por siembra y por zoca, aportando el MADR \$ 10.000 millones.

Caucho

En 2016 las acciones priorizadas estuvieron dirigidas al incremento de la productividad y la competitividad a través de transferencia de tecnología investigación e innovación e identificación de nuevos mercados. El MADR aportó \$6.500 millones para financiar el Incentivo a la Asistencia Técnica Gremial en Guaviare, Santander, Putumayo y Bolívar; continuar con los proyectos de investigación e innovación tecnológica a través de Corpoica y Cenicaucho; brindar ICR para el establecimiento de nuevas áreas; y generar

alianzas entre productores e industriales. Mientras en 2015 el área fue de 5.000 ha, el año pasado se sembraron 60 mil y la producción fue de 5.500 t.

Además, se realizó el VI Congreso Internacional, se apoyó la gestión para instalación y puesta en marcha de la central de beneficio de látex cremado con Asoprocaucho en El Retorno (Guaviare) y se incrementó en 5% el incentivo forestal para el establecimiento y sostenimiento del cultivo.

Cítricos

En 2016 se estima un área de 90 mil ha y una producción de 2 millones de t, la mayor participación la tienen las naranjas, seguida por las mandarinas. Sin embargo, la lima ácida Tahití constituye el principal producto de exportación entre los cítricos y se encuentra entre las cinco frutas de mayor importancia en exportación del país.

La emergencia sanitaria declarada en diciembre 2015, por presencia de la enfermedad Huanglongbing-HLB, continúa en el país en seis departamentos con declaratoria de cuarentena. El ICA realiza actividades de control, monitoreo, seguimiento y diagnóstico a través de puestos de control y así evitar el paso de material vegetal contaminado a otras regiones del país para atender esta problemática. Se trabaja con Corpoica, la POLFA, las Secretarías de Agricultura, el gremio y otras entidades en la elaboración de normativas y el diseño de estrategias de manejo y control de la enfermedad. Durante 2016 se realizó la campaña nacional de sensibilización frente al vector Diaphorina Citri y la enfermedad, con un costo de \$224,7 millones.

Coco

En la cadena se ha venido trabajando en temas enfocados al mejoramiento de la productividad y competitividad a través de acciones que reestablezcan el área perdida por problemas fitosanitarios, principalmente en Tumaco. El ICA y el Incoder adelantaron proyectos de erradicación y rehabilitación en esta zona y se trabaja en la identificación de los agroindustriales para orientar el cumplimiento de la normatividad vigente.

En 2016, el Ministerio apoyó al sector en implementación del Plan General de Asistencia Técnica Gremial, realizado en convenio con Fedecoco, en \$ 1.183 millones, impactando a 2.149 productores de Nariño, Cauca, Antioquia y Córdoba. Dando continuidad a la rehabilitación en la costa pacífica nariñense se presentó ante el DNP (contratos plan) el proyecto “Rehabilitación de 800 ha de cultivos de coco en siete municipios de Nariño” por \$ 2.250 millones.

Se ejecutó el proyecto “Fortalecimiento técnico y socio empresarial de productores vinculados a Fedecoco en Tumaco (Nariño)”, por \$ 317 millones, mediante el cual se brindó acompañamiento técnico y socio empresarial a productores y así mejorar los estándares de producción del cultivo, el nivel organizacional y acceso a los mercados.

Fique

En 2016 los productores incorporaron procesos tecnológicos a sus prácticas agronómicas tradicionales para mejorar la producción y el fortalecimiento comercial en La Guajira, Nariño, Cauca y Santander. Se otorgó crédito e ICR por \$ 2.023 millones para nuevas siembras. Con el Sena se trabajó en identificar necesidades de formación buscando fortalecer cada eslabón en temas productivos, industriales y artesanales y así cumplir con las exigencias del mercado de modernización de sus prácticas tradicionales y mejoramiento tecnológico. El déficit de fibra nacional es de 10 mil t por lo que se tiene como objetivo cerrar las brechas comerciales incrementando el área sembrada y la disponibilidad de materia prima.

Flores

En los últimos cuatro años el área cultivada se incrementó en 18%, en especial, en hortensias, pompones, crisantemos y variedades de rosa. En 2016 se cultivaron 7.714 ha, concentradas en Cundinamarca (69%) y Antioquia (30%). Se exportaron 236.648 t a 90 diferentes países, la cifra más alta en su historia, por un valor US\$ 1.327 millones; el principal comprador fue Estados Unidos (78%), seguido del Reino Unido (4%) y Japón (4%). Colombia es el segundo exportador de flores a nivel mundial, este resultado beneficia a 600 mil personas.

El MADR, en trabajo con Asocolflores, Finagro, reaseguradoras, aseguradoras y evaluadores, inició el proceso de estructuración de un seguro agropecuario. Igualmente, se trabaja con Asocolflores en una propuesta de una Línea Especial de Crédito (LEC) destinada al cambio de variedades para atender los gustos de los consumidores internacionales, los cuales cambian constantemente.

El MADR, junto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, trabaja en la revisión de aranceles aplicados por Suiza y Noruega dentro del Acuerdo de Libre Comercio Colombia (EFTA), los cuales llegan hasta 212% para mejorar las condiciones de acceso arancelario de rosas, crisantemos, alstroemerias y bouquets.

Forestal

Durante 2016 con el apoyo de Profor - Banco Mundial se realizó el estudio sobre análisis de mercado, infraestructura de transporte-logística y política

e instituciones del sector forestal comercial, que ayudarán a la toma de decisiones de política para mejorar su competitividad. La UPRA estructuró los lineamientos para la política del sector forestal con énfasis en las plantaciones forestales comerciales; así, durante el año 2017 se pondrá en marcha el plan de acción. A través del ICA se desarrollan protocolos para la importación de material vegetal principalmente de Brasil, Costa Rica y Asia, lo que garantizará mejoras en el material vegetal.

En tema normativo se expidió la Resolución 252 de 2016, por medio de la cual se fijó el valor a reconocer por hectárea reforestada con el certificado de incentivo forestal (CIF). Respecto a la reforma tributaria el sector forestal continuó beneficiándose de los incentivos tributarios a los que pueden acceder quienes realicen inversiones en reforestación comercial, que contribuirá al crecimiento del área reforestada en el país en aras de aumentar la producción, disminuyendo importaciones y mejorando la balanza comercial del sector.

Hortalizas

En 2016 la producción se estima en 1,6 millones de t sembradas en 100 mil ha, la primera variable se vio afectada por las condiciones climáticas adversas y coyunturas sociales. Las acciones se orientaron a suministrar semillas y plántulas de calidad; acompañamiento técnico; validación y adopción de paquetes tecnológicos; buscar condiciones comerciales justas e iniciativas en seguridad alimentaria.

Maíz tecnificado

En 2016 el área sembrada de maíz tecnificado¹⁵ fue de 280.000 ha, lo que muestra un crecimiento de 27% frente a 2015. El maíz amarillo participó con el 65% y el blanco con el 35%. La producción nacional alcanzó 1.378.000 t, 25% más que el año anterior y los rendimientos pasaron de 5 a 5.3 t/ha. Las importaciones llegaron a 4.562.352 t, 3% menos a las registradas en 2015, por el aumento de la oferta nacional. Las principales importaciones fueron de maíz amarillo con 4.3 millones mientras que las de maíz blanco sumaron 268.041 t.

En 2016 con el objetivo de mantener el área sembrada, brindar un apoyo a los productores en su mejoramiento competitivo y facilitar la comercialización frente al maíz importado, el Ministerio otorgó una cobertura en precio y de tasa de cambio para 57.120 t con un costo de \$ 4.000 millones. Mediante el seguro agropecuario se aseguraron 13.256 ha y el apoyo a la prima fue de

¹⁵ Maíz que en su sistema de producción emplea un paquete tecnológico como semilla, maquinaria y asistencia técnica entre otros.

\$ 2.768 millones. Y como producto del programa de “Colombia Siembra” se gestionaron créditos especiales, ICR, asistencia técnica y mayor participación en proyectos productivos, entre otros.

Mango

En los últimos cuatro años el área creció a una tasa de 7%. En 2016 llegó a 24.956 ha, con una producción de 259.072 t. Las exportaciones pasaron de 283 en 2015 a 443 t, evidenciando el potencial de producto en fresco. En el acuerdo de competitividad suscrito en el año 2012 y el plan de acción de la cadena del año pasado se establecieron estrategias en el fortalecimiento de asistencia técnica gremial y un estudio de zonificación de adaptabilidad del cultivo.

En relación al monitoreo fitosanitario, Asohfrucol y el ICA continúan con la ejecución del plan nacional de mosca de la fruta, monitoreando las poblaciones del insecto en las regiones productoras del país. Adicionalmente, en Tolima y Meta se fortaleció la capacitación en monitoreo e identificación de controles del insecto.

Marañón

Los temas abordados se enfocan en el mejoramiento de la productividad y competitividad del sector a través de la promoción de variedades (clones yopare, mapiria y yuca) con mayor producción; se conformó el comité regional en Vichada, con la articulación de los gobiernos departamentales y locales; se hizo acompañamiento en la formulación de un proyecto propuesto a Colciencias y al centro de estudios de la Orinoquia con la articulación de la Gobernación del Vichada, alcaldía de Puerto Carreño y Universidad de los Andes.

Panela

En 2016 se trabajó en temas enfocados al mejoramiento de la productividad y competitividad a través de acciones de promoción, comercialización, transferencia de tecnología, mejoramiento y modernización de la infraestructura, empaque y distribución del producto, así como en promover comercialmente las bondades del alimento en términos de sus usos, presentaciones y contenido nutricional.

Se realizó la renovación de cultivos envejecidos y la entrega de semilla mejorada en 12 departamentos, atendiendo a 630 familias, con un costo de \$ 1.499 millones. Se financiaron con recursos de regalías proyectos de

reconversión productiva, investigación y desarrollo tecnológico por \$ 19.600 millones en Cundinamarca y Antioquia y el MADR dio apoyo en asistencia técnica por \$ 467 millones.

En la estrategia de fortalecimiento de programas y proyectos productivos en Nariño, Conpes 3811, se apoyaron procesos de transformación agroindustrial en Sandoná, Ricaurte, Consaca, San Lorenzo, El Tambo, Linares, Ancuyá, La Florida, Peñol, Mallama y La Provincia, por valor de \$ 4.000 millones. Igualmente, con recursos de Pacto Agrario y del Fondo de Fomento Agropecuario, se financiaron proyectos por \$ 5.500 millones para el fortalecimiento del sector en infraestructura y cumplimiento de la Resolución 779 de 2006.

Papa

En 2016 el área fue 126.000 ha. La producción presentó una caída del 10%, al pasar de 2,7 millones de t en 2015 a 2,42 millones en 2016, causada por la afectación climática sobre el cultivo en el primer trimestre, ocasionando una disminución de oferta para el procesamiento de la industria e incremento significativo de los precios.

Los principales logros de esta cadena fueron continuidad del Programa Nacional de Promoción al Consumo, con la campaña “Pablo, el gurú de la papa”, con recursos del Fondo de Fomento, mejorando significativamente la percepción de los consumidores frente al valor nutricional de la papa y su riqueza culinaria y gastronómica; entrega a los productores de Cundinamarca y Boyacá de la nueva variedad denominada “Perla Negra”, que se caracteriza por su tolerancia a la gota de la papa, excelente calidad culinaria y aptitud para el procesamiento industrial; suscripción de un convenio con la alcaldía de Villapinzón (Cundinamarca) para la construcción y dotación de una planta agroindustrial, con una inversión de \$ 5.500 millones; firma de un convenio con la Gobernación de Boyacá y la Alcaldía de Tunja para la construcción del Parque Agroindustrial de Tunja, primera etapa, con una inversión del MADR de \$17.000 millones.

Pasifloras

En 2016 se sembraron cerca de 15.000 ha distribuidas en Gulupa, maracuyá, granadilla, curuba, cholupa y badea. La producción se calcula en 170.000 t, el 82% son de gulupa, maracuyá y granadilla.

El Ministerio priorizó el sector en la estrategia Colombia Siembra, incrementado la oferta exportable en 26% y llegando a 6.500 t el año pasado. En 2017 se busca fortalecer la agroempresarización para la ejecución de proyectos

productivos de transformación, herramientas institucionales, aumento de exportación de productos transformados y posicionamiento en el mercado nacional, disminución de costos de producción, alianzas entre productores y comercializadores mediante contratos forward garantizando la compra de la producción de las principales frutas.

Plantas aromáticas, medicinales condimentarias

Actualmente esta cadena presenta su fortaleza comercial en la exportación de especies en fresco y tiene potencial con especies nativas, naturalizadas e introducidas para la industria farmacéutica y cosmética. El 75% de las exportaciones van dirigidas a Estados Unidos, Canadá e Inglaterra. Las especies más comercializadas son albahaca, cebollín, menta, laurel, orégano, romero y tomillo.

En 2016 fue expedida la Ley 1787, cuyo objeto es crear un marco regulatorio que permita el acceso seguro e informado al uso médico y científico de la *cannabis* y sus derivados en Colombia. Actualmente, se está trabajando conjuntamente en la expedición del decreto que reglamenta dicha ley, esta actividad fue adelantada con los Ministerios de Justicia y del Derecho y Salud y Protección Social.

Plátano

El área aumentó en 13.948 ha y la producción en 184.825 t. La mayor producción se encuentra en la zona de Urabá, en donde más se produce el plátano de tipo exportación, le siguen Quindío, Meta y Arauca. En 2016 se realizaron acciones orientadas a la renovación, sostenimiento y mantenimiento de cultivos, para lo cual se otorgaron 19.220 créditos por \$ 164.367 millones. Además, el Ministerio apoyó al sector mediante diferentes convenios con Asohfrucol y con Fedepian en Urabá con \$ 34.525 millones.

Quinua

Con el fin de lograr que la quinua sea incluida como parte de los alimentos de la seguridad alimentaria en 2016 se realizaron trabajos conjuntos con el Centro Internacional de la Quinua, la FAO y el ICBF.

Sábila

Con una inversión de más de \$ 730 millones en 2016, el Ministerio inició el fortalecimiento de pequeños productores rurales de Risaralda y Caldas con

el objetivo de mejorar el potencial productivo y comercial, la generación de ingresos y la calidad de vida de 113 familias.

Sacha Inchi

El Sacha Inchi forma parte del listado de los 46 productos nativos solicitados en algunos mercados internacionales. Buscando acceder a estos mercados, se trabaja en la articulación técnica, comercial y productiva del sector, procesos de planeación, formación, seguimiento y control el reconocimiento del cultivo como suplemento nutricional, incentivar la comercialización e industrialización.

En 2017, a través del programa de Alianzas Productivas, se busca apoyar al sector con tres proyectos por \$ 2.033 millones en beneficio de 291 familias de Putumayo y Amazonas.

Tabaco

En 2016 teniendo en cuenta las externalidades y costos que el consumo de cigarrillos y tabaco genera para la salud a través de la Ley 1819 se estableció un aumento de la carga tributaria para el sector, la cajetilla de 20 unidades de cigarrillos, tabacos, cigarros y cigarrillos tendrán un impuesto de \$ 1.400 en 2017 y de \$ 2.100 en 2018. A partir de 2019 la tarifa se actualizará anualmente con el IPC más cuatro puntos. El componente *ad valorem* del impuesto al consumo de cigarrillos y tabaco elaborado será del 10% de la base gravable.

Dado que desde 2008 Colombia hace parte del Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco, se expidió la Ley 1335 de 2009 para dar cumplimiento a las medidas de reducción de demanda y oferta de tabaco. En consecuencia, desde 2012 este Ministerio trabaja, conjuntamente con la Cancillería y los Ministerios de Salud y Comercio, para fijar la posición del país en los grupos de trabajo que desarrollan las directrices del Convenio defendiendo la autonomía de cada una de los países en el manejo de la política agrícola del tabaco y de otros temas incluidos en el Acuerdo.

En 2016 se llevó a cabo el proyecto “Fortalecimiento a la producción de maíz, frijol, mandarina y aguacate como productos de rotación y diversificación al cultivo de tabaco en Santander, Norte de Santander, Huila, Boyacá, Bolívar y Sucre”, mediante el suministro de insumos y acompañamiento técnico para 560 familias productoras de tabaco, por valor de \$ 2.500 millones. En 2017 Colombia hará parte de un proyecto financiado por Reino Unido que busca aplicar Convenio Marco para el Control de Tabaco, de conformidad con las

prioridades del país y contribuir así a los logros de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Viveros

Gracias a la importancia y el potencial que ha venido adquiriendo el sector de plantas en maceta en el mundo, el MADR de manera conjunta con la Asociación Colombiana de Viveristas y Productores de Ornamentales (Colviveros) inició un trabajo de formalización de este sector, incluyéndolo en el Plan Colombia Siembra buscando beneficiar a pequeños y medianos productores con instrumentos de crédito para capital de trabajo, modernización y adecuaciones para sus cultivos, adquisición de equipos y maquinaria. Igualmente, se adelantan acciones con la Gobernación de Cundinamarca, el gremio, universidades y productores en el tema de regalías en ciencia y tecnología.

Acuerdos comerciales

Los acuerdos comerciales suscritos por Colombia estimulan la inserción de los productos nacionales en el mercado mundial, generan oportunidades de negocio, consolidan preferencias de acceso a mercados en sectores con ventajas competitivas e incentivan oportunidades de inversión para ganar productividad en bienes en los que es posible producir a mayor escala. En cada acuerdo, cada producto tiene distintos aranceles, reducciones arancelarias, contingentes de importación, normas de origen y otras normas que rigen el intercambio comercial con los países socios.

11. Nuevos Acuerdos Comerciales Suscritos y profundización de ACE

TLC Colombia - Corea del Sur

El Decreto 1078 del 30 de junio de 2016 desarrolla los compromisos adquiridos por Colombia en virtud del Acuerdo de Libre Comercio suscrito con Corea del Sur. Este país ofreció el 48% de las subpartidas del ámbito agrícola en acceso inmediato¹⁶. Entre los productos de interés, se destaca

¹⁶ Entre los productos desgravado con cero arancel están carne de conejo, huevos de gallina, bulbos, coliflores, coles, espárragos, manzanas, peras, café verde y sus derivados, bebidas lácteas, semillas del algodón, de mostaza, de resino y amapola, nueces y almendras de palma, remolacha azucarera, aceite de palma, cacao, confitería, productos de molinería, quinua, maní, bambú, extractos y jugos de carne de pescado, pan crujiente, galletas, aceitunas, salsa de soya, agua mineral, y tortas de la extracción de maní.

que en azúcar se logró el desmonte total del arancel de 35% en 16 años; banano, flores, etanol, frutas, hortalizas y tabaco se desgravarán en 5, 7 y 10 años. Para carne y despojos de bovino se obtuvo un contingente de 9.900 t con un crecimiento anual del 2% para los cortes finos y un cronograma de desgravación de 19 años, y en leche en polvo un contingente anual de 100 t fijas.

Colombia excluyó de la negociación la leche condensada, evaporada, mantequilla, sueros, cebollas, ajos y arroz. Se aplica el SAFP para carne de porcino, tocinos, despojos carne de pollo sin trocear, leche y nata sin adición de azúcar, mantequilla, queso, trigo, cebada, maíz, sorgo en grano, malta, almidones, soya, los demás tipos de habas, maní, semillas de nabo o de colza, algunas grasas animales y aceites vegetales, embutidos y jamones, azúcar y torta de soya.

Colombia otorgó contingentes de importación para carne y despojos de bovino, con cronograma de desgravación de 19 años que inicia con un volumen de 9.900 t con un crecimiento anual del 2% para los cortes finos. Para leche en polvo se tiene un contingente anual de 100 t fijas. Se podrá aplicar salvaguardia agrícola para los cortes finos, industriales y despojos de la carne de res.

Desde la entrada en vigor del acuerdo, el MADR junto con el ICA, Invima, Procolombia, Cancillería y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha participado en verificar los términos de referencia del Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y en el trabado de las mesas de los procesos de admisibilidad. Para 2017 los productos priorizados son aguacate Hass, carne de cerdo y pasifloras.

TLC Colombia - Costa Rica

Este acuerdo entró en vigencia el 29 de julio de 2016, Colombia obtuvo acceso inmediato para cacao en grano, piña, aguacate, guayaba, mango, uvas, manzanas, peras, duraznos, coco, pimienta, jengibre, trigo, maíz amarillo, fécula de yuca, papa, ajo, lechuga, aceitunas, manteca de cerdo, tabaco negro, cigarrillos y huevos. Se negociaron desgravaciones de mediano y largo plazo para orquídeas, arvejas, espinacas, alcachofas, maíz dulce, champiñones, zanahorias, nabos, té, confites, miel natural, aceite de ajonjolí, grasas y aceites animales, cacao en polvo y pan tostado. Y, contingentes de 4 millones de litros anuales para alcohol etílico y de 1.000 t anuales para las preparaciones alimenticias para peces, los cuales son recíprocos.

Colombia excluyó la carne de res y cerdo, sector lácteo, arroz descascarillado azucenas, cebollas y chalotes frescos o refrigerados, barquillos, obleas

y cerveza de malta. El país otorgó acceso inmediato en cocos, nueces, almendras, avellanas, castañas, dátiles, higos, aguacates, guayabas, mangos, mangostinos, gulupa, curaba, ajos, espárragos, berenjenas, apio, espinacas, alcachofas, tabaco negro y rubio. Las orquídeas y pimienta se desgravan en quince años. Productos como zanahorias, nabos, frijoles frescos y banano en diez; coliflores, coles, hongos, calabazas, arveja seca en cinco y los puerros, pepinos, arvejas, espinacas y espárragos cocidos en tres años.

Se viene realizado el seguimiento a los compromisos adquiridos en el Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, acordando reglas de trabajo, cronograma y actividades de seguimiento. Dentro de los productos para obtener admisibilidad Colombia estableció como prioridad la carne y subproductos de bovino, cerdo y subproductos de cerdo, pesca y productos acuícolas, rosas y claveles. Por su parte, Costa Rica priorizó la carne y subproductos de res, cerdo y pollo, *Oryza Sativa* (semilla de arroz) y el coco.

Profundización del Acuerdo de Complementación Económica entre Colombia y Cuba

El 17 de 2016 se firmó el Tercer Protocolo Modificadorio en Medellín. Colombia obtuvo reducciones arancelarias y plazos de desgravación favorables en productos que no tenían preferencias históricas como carne de ovinos y caprinos, filetes de trucha y tilapia, hortalizas, frutas, preparaciones y conservas de gallo o gallina, pasta, manteca, polvo, grasa y aceite de cacao, chocolate, entre otros. Logrando así incrementar el acceso preferencial del 13 al 52% de las partidas del sector agropecuario y agroindustrial mientras que Cuba pasó de del 17% al 49%. Igualmente, se negociaron los requisitos específicos de origen. Los resultados de la profundización se implementarán una vez se tramite ante la secretaría de ALADI la suscripción y puesta en vigencia de este tercer protocolo.

Seguimiento a los Acuerdos Comerciales

Fortalecimiento de la herramienta tecnológica - Agrocomercio

El MADR cuenta con la herramienta tecnológica Agrocomercio diseñada para facilitar el seguimiento a los acuerdos comerciales y proporcionar información que contribuya a mejorar su aprovechamiento.

Esta herramienta se estructuró con dos enfoques (aprovechamiento comercial y defensa comercial) para usuarios internos (Minagricultura) y externos (productores, academia, empresarios, entre otros).

En 2016 se mejoró el diseño y se modificó la consulta de los usuarios externos, con las siguientes subsecciones: i) información sobre los TLC vigentes, suscritos y en negociación; ii) metodología de cuadrantes, a través de la cual los usuarios pueden caracterizar un producto de su interés por subpartida arancelaria y países que lo demandan; iii) enlaces de interés (guía básica para exportar, protocolos de exportación vigentes de Colombia, algunos requisitos sanitarios por mercados y temas de logística de transporte); iv) consulta de indicadores de comercio exterior como exportaciones, importaciones, balanza comercial, consumo de contingentes de importación otorgados por Colombia en el marco de los TLC vigentes; y v) información de proyectos de cooperación internacional.

En 2016 se adquirieron bases de datos de sobordos y aduanas de exportación e importación colombianas que permitirá la consulta hasta diciembre de 2017. En la actualidad se viene trabajando una propuesta de segunda fase (Trade Map Embedded) para fortalecer el módulo de aprovechamiento comercial, inicialmente para Europa, Estados Unidos, Canadá (principales destinos de exportación de Colombia) y Corea del Sur (primer país asiático con el que tenemos un TLC). Se espera poner para consulta de los habitantes rurales esta herramienta en mayo de 2017 con el Centro de Comercio Internacional (ITC) por sus siglas en inglés.

Acuerdo de promoción comercial Colombia - Estados Unidos

Después de cuatro años de vigencia de este Acuerdo se destaca el incremento y diversificación de las exportaciones sectoriales colombianas¹⁷. Colombia diversificó sus ventas a Estados Unidos en comparación con el resto del mundo. A partir de la implementación del acuerdo se han exportado 25 nuevos productos (langostinos, frijoles frescos o refrigerados, pulpa de mango, tilapia fresca o refrigerada, agua mineral o glaseada, fórmulas lácteas, compotas o jaleas de piña, quesos, lulo fresco, fresas sin coser o cocidas en agua, papayas frescas, entre otros). Este resultado es importante dado que el país enfrentó el fenómeno de La niña en 2011-2012, fenómeno de El Niño en 2015-2016, el lento crecimiento de la economía de Estados Unidos y la caída del precio internacional de varios *commodities* (café, azúcar, aceite de palma), entre otros.

Las importaciones colombianas originarias de Estados Unidos fueron más dinámicas que las ventas de Colombia a ese país. Este comportamiento se explica fundamentalmente por el aumento de las compras de cereales, carnes y lácteos a través de los contingentes.

¹⁷ El índice de concentración de exportaciones (IHH) mostró que, con el TLC EEUU, el agro diversificó sus productos al situarse en 1.693, mientras que antes del acuerdo el índice se ubicaba en 1.724. Para el resto del mundo, el IHH mostró una tendencia a la concentración de las exportaciones.

Desde 2015 el MADR viene desarrollando el Programa Colombia Siembra que busca fortalecer la seguridad alimentaria del país y la capacidad exportadora del agro, a partir de la siembra de un millón de ha y una mayor gestión de la diplomacia en admisibilidad para lograr el ingreso de los productos colombianos, haciendo énfasis en aguacate y la carne bovina.

Acuerdo comercial Colombia - Unión Europea (UE)

El balance de este acuerdo en los tres años de vigencia ha sido positivo para el intercambio bilateral agropecuario, las exportaciones del sector se dinamizaron, presentando un crecimiento promedio anual de 5,3% después de la implementación del Acuerdo. El año pasado el valor de los productos vendidos fue de US\$ 2 millones. Revertiéndose la tendencia anterior a la entrada en vigor del tratado, en el cual las ventas a la UE disminuyeron a una tasa del 3,5%.

De acuerdo, con el Índice de Diversificación/Concentración del Comercio, Herfindahl y Hirshman (IHH), las exportaciones a la UE se diversificaron, pasando de estar altamente concentradas a moderadamente, lo anterior se refleja en el comportamiento de las ventas de los productos agrícolas no tradicionales que registraron un crecimiento tres veces mayor al crecimiento de las exportaciones de los tradicionales.

A partir de la implementación del Acuerdo, Colombia ha exportado 18 nuevos productos (líneas arancelarias). Entre estos productos están la melaza de caña, quinua, helados, ajos frescos o refrigerados, lechugas repolladas, frutos de los géneros Capsicum o pimienta, manteca de maní y cáscara, películas y demás residuos de cacao.

Las importaciones agropecuarias y agroindustriales procedentes de la UE representan una sexta parte de las importaciones sectoriales colombianas. A partir de la entrada en vigor del acuerdo, las importaciones aumentaron 5,7% frente al 18% que crecieron en el período inmediatamente anterior, y se han diversificado. Los productos que más aportaron al crecimiento de las compras fueron leche en polvo, cebada, preparaciones alimenticias de harina, sémola, almidón y fécula, hortalizas preparadas o conservadas y manzanas, entre otras.

La balanza comercial en el último año fue de US\$ 1,7 millones a favor de Colombia y presenta un crecimiento promedio anual de 5,3% a partir de la implementación del Acuerdo frente al decrecimiento de -6,5% registrado en el período anterior.

Comunidad Andina

Con el apoyo del ICA y MINCIT, el MADR participó en la revisión de la Decisión 769 que sustituye a la 483, que establece normas para el registro, control, comercialización y uso de productos veterinarios con el fin de actualizar la normativa de armonización sobre este tema entre los países miembros, buscando reducir los costos del productor pecuario. Otra labora realizada, fue la actualización del Manual Andino para Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola a través del cual se busca la armonización de procedimientos, disminución del tiempo en el registro, facilitación de los procedimientos y nuevas alternativas en las metodologías que permitan ampliar la oferta, tanto de los ya existentes como de los nuevos productos.

Promoción de exportaciones

Mesas de coordinación para la exportación agropecuaria y agroindustrial

Uchuva: En los tres últimos años la uchuva ha generado ventas al exterior superiores a US\$ 25 millones anuales, constituyéndose en un producto promisorio de exportación priorizado en Colombia Siembra. La Unión Europea es el recibe el 87% de las exportaciones, seguido por Estados Unidos (5,4%), Canadá (3,4%) y Brasil (2,4%).

En 2016 el MADR en conjunto con el ICA, Corpoica y Analdex lanzaron las variedades Andina y Dorada, de altos rendimientos y buena calidad, y, promovieron la habilitación del puerto de Cartagena para la exportación marítima a Estados Unidos, con el cumplimiento de los requisitos exigidos por APHIS, autoridad sanitaria de ese país.

En materia fitosanitaria, el ICA avanzó en el proyecto No Host para *Ceratitis capitata* para demostrar que la fruta no es hospedero natural de esta mosca, con lo cual se abrirían mayores oportunidades de exportación, sin el cumplimiento de los requisitos exigidos actualmente; hasta el momento las exportaciones de uchuva a Estados Unidos son posibles con tratamiento en frío o si el producto procede de zonas de baja prevalencia de la mosca del mediterráneo. Y, en la ampliación de plaguicidas y bioinsumos para identificar los blancos biológicos y las moléculas de mayor relevancia con el fin de establecer estrategias que conduzcan al registro de plaguicidas y bioinsumos.

Cerdo: El MADR lidera la mesa de trabajo interinstitucional conformada por Porkcolombia, ICA, Invima, MINCIT y Procolombia para dar respuesta a los

principales cuellos de botella que presentan las exportaciones de carne de cerdo.

Durante estas reuniones se han logrado la definición de una estrategia interinstitucional y articulada para negociar la admisibilidad, con apoyo de las embajadas; orientación de Procolombia en operaciones logísticas para reducir costos; identificación de ferias internacionales y de los requisitos de nacionalización, gestión aduanera, empaque y embalaje en los países de interés; priorización de mercados¹⁸.

Planes de Interés Nacional Estratégicos (PINES)

Los proyectos PINES orientan las acciones y fortalecen la coordinación de las entidades del sector para superar los cuellos de botella que afectan el desarrollo de proyectos agropecuarios prioritarios para el país.

PINE Carne Bovina: Para el segundo semestre de 2015 y 2016 se tenía prevista la apertura sanitaria en diez países, lográndose el ingreso a siete países (Egipto, Jordania, Georgia, Libia, Líbano, Emiratos, Cuba). El Invima seguirá expidiendo el certificado genérico de exportación mientras se avanza en los procesos de admisibilidad a Hong Kong, Vietnam, Irak y Kuwait. Se obtuvo la admisibilidad sanitaria de Chile, prioridad de mediano plazo. Y se avanzó en el mercado chino, consiguiendo en abril de este año, extender la visita técnica a Colombia para establecer si el programa de fiebre aftosa colombiano cumple con las exigencias mínimas exigidas por ese mercado. A través del Programa de Transformación Productiva (PTP), el MADR apoya del establecimiento de estándares mínimos de calidad en las plantas de sacrificio.

PINE Aguacate Hass: El propósito es posicionar este producto en el mercado externo. Entre 2015 y 2016 se presentó un incremento anual en el volumen de las exportaciones de 228% y en valor de 240%. Estados Unidos es uno de los mercados priorizados por ello luego de finalizar los comentarios a la regla norteamericana, en abril de 2017 se recibió la visita técnica por parte de APHIS durante la cual se justificaron los argumentos colombianos, se espera contar próximamente con norma de habilitación. A través del PTP se está trabajando en cumplir la meta de lograr la certificación GLOBAL GAP. Para aumentar las exportaciones a la Unión Europea, el MADR viene liderando un proyecto de cooperación con este bloque comercial.

PINE Trucha y Tilapia: Con la expedición del Decreto 1780 de 2015 la AUNAP podrá establecer que especies de trucha y tilapia son domesticadas y no invasoras. Frente a la importación de material genético el MADR viene trabajando con MINCIT, AUNAP y ANLA para establecer los requisitos para

¹⁸ En primer lugar China, Corea, Japón; luego r Perú y Ecuador y en tercer lugar Medio oriente y Rusia.

los importadores nuevos de ovas y alevinos. Asimismo, en el proceso de evaluación de riesgo de Dinamarca y Holanda solo falta la respuesta de las autoridades. Finalmente, para poder establecer un censo real de los establecimientos acuícolas existentes en el país, se expidió la Resolución 645 del 5 enero de 2016.

Negociaciones en curso

TLC Colombia - Japón

En el marco de la negociación del Acuerdo de Asociación Económica que adelanta Colombia y Japón desde 2012, está pendiente el cierre de las mesas de Origen y de Acceso a Mercados. En 2016 los principales avances en origen fueron el acuerdo en el texto del capítulo, aprobación del formato para el certificado y establecimiento de los requisitos de origen en pesca y avance en la definición de los requisitos específicos de origen para las partidas del sector agropecuario.

En acceso a mercados, continúa la discusión para los productos prioritarios por Colombia¹⁹. Logrando condiciones de acceso para trucha y tilapia, finalizando así la negociación en pesca; se avanzó en café y banano, pero continúan las diferencias en carnes, lácteos, azúcar y derivados, productos sensibles para Japón. Colombia continuará negociando bajo la premisa de obtener acceso sustancial para los bienes agrícolas que generen oportunidades reales en el mercado japonés, e insistirá en la integralidad de la negociación que tenga en cuenta la totalidad de los intereses.

OMC - Acuerdo sobre agricultura

En el marco de las obligaciones asumidas por los países miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) se les exige notificar anualmente los en cada uno de los pilares del acuerdo (acceso a mercados, ayuda interna, y subvenciones a la exportación), información destinada al examen del Comité de Agricultura.

En 2016 el MADR realizó las notificaciones para los años 2012 y 2013 en acceso a mercados y ayuda interna, y se dio respuesta a los cuestionarios enviados por Canadá y Tailandia sobre los programas notificados por Colombia. Igualmente, se respondieron los cuestionarios para el quinto, sexto y séptimo debate específico sobre el algodón. En lo corrido de este año se examinó el

¹⁹ Carnes, lácteos, azúcar, chocolatería, confites, galletería, café y sus preparaciones, preparaciones de frutas y hortalizas, banano, piña, cacao, aceite de palma, margarina, trucha y tilapia.

contingente de importación de algodón otorgado por Colombia y el apoyo que se da a través del precio Mínimo de Garantía (PMG) de 2016.

OMC - Pesca

La comunidad internacional se enfrenta a una severa reducción de los stocks pesqueros, lo cual afecta el repoblamiento de peces para las generaciones futuras. La FAO²⁰ estima que aproximadamente el 31% de las pesquerías a nivel mundial se encuentran en estado de sobreexplotación y aproximadamente el 58% están siendo explotadas en su punto máximo, sin espacio para crecimiento.

Para tratar el tema de pesca en el marco de la OMC y tener una propuesta para adoptar medidas encaminadas a la conservación y la ordenación sostenible, con inclusión de disciplinas sobre las subvenciones a la pesca, se conformó un grupo de trabajo interinstitucional conformado por AUNAP, MADR, MINCIT y la Embajada de Colombia ante la OMC, encargado de trabajar en la propuesta que permita fijar posición sobre las discusiones de los subsidios a este subsector. Como aporte a la discusión, la Embajada de Colombia en Ginebra realizó un estudio con el Graduate Institute de Ginebra, el cual analiza y brinda insumos para la elaboración de una propuesta de Colombia frente a las negociaciones de subsidios a la pesca en la OMC.

Para solucionar este problema, un grupo de países, incluyendo a Colombia, se unieron a la iniciativa de Estados Unidos de prohibir los subsidios que contribuyen a la sobrepesca y sobrecapacidad, incluyendo aquellos subsidios relacionados con la pesca ilegal, no declarada, no reglamentada (IUU).

Un grupo de países, acogiéndose al mecanismo Acuerdo Plurilateral (proceso en el que participan únicamente algunos Miembros) busca una alternativa fuerte para negociar un acuerdo de eliminación de los subsidios a la pesca, en las negociaciones multilaterales de la OMC, para que los países que subsidian sus flotas pesqueras disminuyan estos incentivos hasta eliminarlos. Este trabajo surge a partir de la adhesión de Colombia a la propuesta de Estados Unidos presentada en la Conferencia de *Our Ocean*. La agenda de esta iniciativa, es presidida por Canadá, que propuso un cronograma de rondas de negociación para 2017, este país tendrá a su cargo la logística, actas de las reuniones y actualización de los textos de negociación, entre otras.

En la primera ronda de negociación se definió que el alcance de esta iniciativa es presentar una propuesta ante los países miembros-multilateral de la OMC. En la segunda ronda, se habló acerca de la sobrecapacidad para acordar

²⁰ Política Integral para el Desarrollo de la Pesca Sostenible en Colombia. UTF/COL/052/COL

un punto en común de qué los países afines consideran por encima de la capacidad. En la tercera se propone discutir sobre asuntos de disciplinas pesqueras y otros asuntos. En la cuarta ronda se abordarían asuntos de transparencia en las negociaciones, la forma y contenido del acuerdo y la posibilidad de solución de diferencias. Y en la quinta se busca abordar el tema de trato especial y diferenciado, incluyendo la construcción de capacidad, asistencia técnica y períodos transicionales, así como la relación de estos temas con otros asuntos pesqueros. Adicional a estas rondas de negociación, la Presidencia propone cuatro rondas más, para finalmente llevar los resultados a Conferencia Ministerial de la OMC.

En paralelo a estas negociaciones, a nivel multilateral, con el objetivo de eliminar los subsidios a la pesca, Perú y Argentina propusieron una iniciativa, basada en el objetivo de Desarrollo Sostenible 14.6 de las Naciones Unidas, que promueve en 2020 prohibir ciertos tipos de subsidios, los cuales contribuyen a la sobrecapacidad y la sobrepesca, eliminar los subsidios que contribuyen a la Pesca Ilegal, No Declarada, No Reglamentada (IUU) y la abstención de introducir dichos subsidios.

A su vez, esta iniciativa reconoce que es apropiado un Trato Especial y Diferenciado para los países en desarrollo. Esta propuesta de Enfoque de Facilitación del Comercio (TFA) propone ubicar en tres categorías (A, B y C) las disciplinas pesqueras de los países²¹.

Teniendo en cuenta lo mencionado en esta propuesta, Colombia aceptó sus términos y apoyó a Perú y Argentina, dado el interés del país de construir capacidad y seguir con los esfuerzos de eliminar la pesca Ilegal No declarada No reglamentada (IUU).

Proceso de acceso de Colombia a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Desde 2011 el Gobierno de Colombia anunció el interés de adherirse a la OCDE. En este proceso, esta organización inicia un examen de las políticas públicas para el sector agrícola nacional, y presenta recomendaciones para mejorarlas. Para lograr el acceso a la OCDE, el país debe tener el visto bueno de 23 Comités, a partir de la evaluación del avance de las políticas

²¹ La disciplina A establece que debe implementarse en el tiempo en que la propuesta entre en vigencia, la eliminación de subsidios que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada, no reglamentada (IUU), prohibir ciertos tipos de subsidios que contribuyan a la sobrepesca y prohibir ciertos tipos de subsidios que contribuyan a la sobrecapacidad. La disciplina B propone implementar después de un período de transición en que la propuesta entre en vigencia, únicamente cuando los países miembros de la OMC lo acuerden, prohibir ciertos tipos de subsidios que contribuyan a la sobrepesca y prohibir ciertos tipos de subsidios que contribuyan a la sobrecapacidad. La disciplina C determina que únicamente en los casos en que se reconozca que un país está en subcapacidad, establecer un esquema de cooperación para ayudar al desarrollo de estos países de adquirir construcción de capacidad para implementar los compromisos de esta propuesta.

colombianas y del estado del país. En la medida en que Colombia muestra que tiene políticas sólidas, más cerca se encuentra del acceso.

El MADR es la entidad encargada del acceso del Comité de Agricultura y Pesca. Luego de examinar las políticas agrícolas de Colombia, la OCDE dio el visto bueno al Comité de Agricultura en mayo 2015 y al Comité de Pesca en abril 2016.

El Comité de Agricultura de la OCDE encontró que Colombia tiene abundantes recursos naturales que reflejan su potencial agrícola, ha mantenido un entorno macroeconómico estable, las tasas de pobreza están disminuyendo. Sin embargo, evidenció que la participación del sector agrícola en el PIB ha estado disminuyendo desde 1950, la desigualdad se mantiene alta, el acceso a la tierra ha influido en la productividad del sector agrícola, existen dificultades en el sistema colombiano de innovación agrícola, además de encontrar debilidad en las instituciones sectoriales.

La OCDE presentó recomendaciones de política posteriores al examen de políticas agrícolas de Colombia. “Uno de los principales objetivos del Gobierno de Colombia es impulsar el sector agrícola como motor del crecimiento económico e integración internacional. Sin embargo, el sector afronta una serie de desafíos estructurales e institucionales que obstaculizan esta meta. Para lograr su objetivo de crecimiento agrícola sostenible y para superar los acuciantes desafíos estructurales, Colombia debe potenciar políticas que respalden su competitividad a largo plazo”.

A partir de esta evaluación, Colombia elaboró una hoja de ruta para destacar sus avances, respecto a las recomendaciones de política, centrada en:

- El apoyo a la agricultura debe centrarse en reformas estructurales a largo plazo.
- La mejora de los derechos sobre la tierra y la utilización del suelo deberán contribuir al crecimiento del sector agrícola en el largo plazo.
- Mejorar el marco institucional de la política agrícola.
- Reforzar el sistema de innovación agrícola.
- Mayor integración en los mercados agroalimentarios internacionales.

El avance de Colombia frente a estas recomendaciones de política se estructuró en la estrategia “Colombia Siembra”. Además, se ha implementado un nuevo ordenamiento institucional para el sector para diseñar, reorientar e implementar la política agrícola²².

²² La Agencia de Desarrollo Rural se creó para apoyar la ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural (asistencia técnica, financiamiento para proyectos productivos, infraestructura

En 2016 como parte del proceso de adhesión, los países miembros aprobaron el ingreso de Colombia al Comité de Pesca. El Gobierno nacional recibió las sugerencias y recomendaciones para adelantar mejores políticas públicas para el sector pesquero y acuícola, que pese a tener una cantidad considerable de recursos pesqueros son frágiles. La información de empleo, ingreso y seguridad alimentaria del sector es poco documentada. Ante esta evaluación la OCDE realizó las siguientes recomendaciones:

- Mayor cobertura en la recopilación periódica de datos.
- Formalización de los procesos de recolección de información científica.
- Fortalecimiento de la supervisión y vigilancia, en la pesca en aguas interiores, así como de la acuicultura.
- Búsqueda de alternativas de vida en las zonas donde se realizan la pesca artesanal y la acuicultura.

Colombia presentó una hoja de ruta en cuanto a las recomendaciones de política para consolidar la contribución de la acuicultura y pesca para un crecimiento sostenible e incluyente, mejorar la gobernanza y fortalecer el manejo para el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura.

El avance de Colombia frente a estas recomendaciones de política ha sido la mayor inversión en el Sistema Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC) y su articulación con el Programa de Observadores Pesqueros, la actualización de las tallas óptimas de captura, un mayor monitoreo en el esfuerzo pesquero, y la generación de procesos educativos permanentes. Así como dos proyectos de ley, sobre pesca sostenible y pesca ilegal, además del Plan nacional para el desarrollo de la acuicultura-PlanDAS.

12. Instrumentos de comercio exterior

Contingentes administrados por el MADR

En cumplimiento a los compromisos adquiridos en los acuerdos comerciales suscritos con Canadá, los países del Triángulo Norte (Salvador, Guatemala y Honduras), EFTA (Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia) y México, el MADR implementó y administró durante 2016 y a marzo de este año 22 contingentes de importación y 9 de exportación.

de riego y drenaje) y comercialización de los productos agropecuarios. La Agencia Nacional de Tierras administrará los baldíos de la nación, y se encargará de los programas de acceso a tierras. Se está adelantando el fortalecimiento del Instituto Colombiano de Agricultura (ICA) como autoridad sanitaria y de Corpoica para responder a las necesidades en ciencia, tecnología e innovación.

Cuadro 5.65 Contingentes de Importación Reglamentados y Administrados por el MADR 2016-2017

Contingentes Establecidos (toneladas)	2016	2017
TLC Canadá 1/		
Carne de porcino	5.750	5.900
Frijol	4.600	4.720
Carne Bovina - cortes finos	2.013	2.065
Carne Bovina -cortes industrial	2.013	2.065
Carne de bovinos - Despojos	2.013	2.065
TLC Centroamerica (Salvador, Guatemala y Honduras) 2/		
Demás alimentos para perros o gatos para Guatemala	2.688	2.736
Alimentos para perros o gatos para la República de Honduras	1.000	1.000
Alcoholes etilicos sin desnaturalizar (litros)	15.600.000	16.200.000
TLC- Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio -AELC 3/		
Queso fresco (sin madurar) incluido el del lactosuero y requeson	100	100
Queso fundido, excepto el rallado	295	314
Demás quesos	295	314
Contingente de importacion de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida arancelaria 5201003000 establecido en el Decreto No 1347 del 22 de agosto de 2016 4/	15.000	

1/ Canadá: Resoluciones 440, 441 y 442 del 2 de diciembre de 2015 y 277, 278 y 279 del 24 de noviembre de 2016.

2/ Centroamérica: Resoluciones 43 y 44 del 8 de marzo 2016 y 58 y 59 del 15 de marzo de 2017.

3/ AELC: Resolución 45 del 8 de marzo de 2016.

4/ Resolución 211 de septiembre de 2016.

Fuente: MADR - Oficina de Asuntos Internacionales con base en la información de la DIAN-DANE

Contingentes de importación

Tratado de Libre Comercio con Canadá: En cumplimiento del Decreto 185 del 30 de enero de 2012, el MADR implementó los contingentes para el período 2016, de los cuales el de mayor consumo fue el de carne de porcino con un 63%. De los contingentes asignados para 2017, en el primer trimestre se otorgó la importación del 24% del cupo asignado y para despojos de bovino el 20%.

Tratado de Libre Comercio con Centroamérica - Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras): El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo expidió los Decretos 4388 y 4768 de 2009, por medio de los cuales se establecen los contingentes de importación para alimentos para perros o gatos y para alcoholes etílicos. En 2016 las convocatorias para la asignación de cupos fueron declaradas desiertas. Para 2017 se encuentra abierta la convocatoria.

Acuerdo con la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA): El artículo 58 del Decreto 029 de 12 de enero de 2012 establece los contingentes arancelarios de este acuerdo. Para 2016 el MADR reglamentó los contingentes

de importación de quesos originarios de Suiza y Liechtenstein; sin embargo, las convocatorias fueron declaradas desiertas. La convocatoria para el período 2017 se encuentra abierta.

Tomando como fuente la información reportada por la DIAN y el DANE, el MADR hizo seguimiento a la utilización de los contingentes otorgados de acuerdo con los cronogramas de desgravación establecidos en los acuerdos comerciales con Estados Unidos, Unión Europea, EFTA, Mercosur, Triángulo Norte, México y Canadá. Se revisaron las estadísticas de importación para 2016 y lo corrido de 2016, enfocándose en comparar el volumen del contingente establecido en cada acuerdo y el volumen reportado por la DIAN versus el arancel aplicado, lo que permite detectar cualquier vulneración a lo pactado. El análisis de los resultados se hace con la DIAN para hacer el control pertinente.

Contingentes de exportación

Tratado de Libre Comercio con México: Los cupos otorgados por México a los bienes originarios de Colombia son administrados y reglamentados por el MADR²³. A través de las Resoluciones 190, 191 y 192 del 3 de agosto de 2016 se reglamentaron los cupos de exportación del contingente correspondiente al sexto año (2 de agosto de 2016 a 1º de agosto de 2017) para harina de trigo, grañones y sémola de trigo, leche y productos lácteos, y aceites de soya, girasol o cártamo, nabo o colza. Se presentó a la convocatoria la empresa Alpina para un cupo de 100 t de arequipe, solicitando a través de la VUCE visto bueno por 13 t. El resto de cupos reglamentados se decretaron desiertos.

Cuadro 5.66 Cupos de exportación a México

Producto	2016/2017
Cupo agregado libre de Arancel para Carne de bovino deshuesada	
Cupo agregado libre de arancel para Leche en polvo	7.972
cupo agregado libre de arancel para Mantequilla	797
Cupo agragado libre de arancel para Quesos	3.720
Cupo libre de arancel para Grasa láctea anhidra (butteroil)	177
Bebidas que contengan leche	886
Dulce de leche (arequipe)	886
Aceite de soya, girasol o cártamo, nabo o colza	17.716
Harina de trigo	2.834
Cupo libre de arancel para Grañones y sémola de trigo	709

Nota: De acuerdo a los Decreto 2676 de 2011 y Decreto 0015 de 2012, el MADR reglamento los cupos mediante las Resoluciones 00190,00191 y 00192 del 03 de agosto de 2016

Fuente: MADR - Oficina de Asuntos Internacionales con base en la información de la DIAN - DANE

23 Según lo establecido en el Decreto 2676 de 29 de julio de 2011, modificado parcialmente por el Decreto 0015 del 10 de enero de 2012.

Instrumentos de política comercial (Comité Triple A)

Diferimiento arancelario para la importación de maquinaria agrícola usada

Para ampliar la oferta de maquinaria agrícola de última tecnología a un menor costo para el productor agropecuario, el MADR sometió a consideración del Comité Triple A (sesión 298), el diferimiento arancelario a 0% para las quince subpartidas de este grupo, de las cuales la partida arancelaria 8433420000 ya tiene un diferimiento al 0% hasta el 15 de agosto de 2017, otorgado por el Decreto 1625 de 2015, dentro de las cuales se destacan arados, gradas, sembradoras, plantadoras, esparcadoras de estiércol, guadañadoras, máquinas para hacer alimentos, clasificadoras de café, entre otras. Esta medida fue aprobada el 7 de abril de 2017 por el Consejo Superior de Política Fiscal (Confis), con ella se busca beneficiar a pequeños y medianos productores.

Acotamiento de los aranceles del azúcar crudo y blanco

El Confis aprobó la recomendación de reducir el componente fijo del arancel del azúcar blanco y crudo y productos vinculados del 15 al 10%, aprobado en la sesión 301 del Comité Triple A de este año. La recomendación resultó de la falta de efecto para el consumidor final del acotamiento del techo de la franja del azúcar al 70%. Esta propuesta fue de Asocaña.

Diferimiento arancelario del contingente para algodón

Mediante el Decreto 1347 del 22 de agosto de 2016 se redujo a 0% el Arancel Externo Común para un contingente de importación de 15.000 t de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida arancelaria 5201003000, que no se produce en las cantidades requeridas por la industria nacional (Resolución 211 de septiembre de 2016).

Para 2017, el Confis aprobó la recomendación del Comité Triple A de aplicar 0% a 15.000 t de algodón hasta el 31 de diciembre de 2017, originario de países con los cuales Colombia no tiene acuerdos comerciales vigentes. Está pendiente la expedición del decreto que lo establece.

El MADR administra el contingente, teniendo en cuenta la demostración de compras de fibra de algodón nacional por parte de los participantes, que deben ser personas naturales o jurídicas dedicadas a la fabricación de productos textiles, o que comercialicen algodón y representen a empresas textiles de Colombia.

Modificaciones arancelarias para la importación de lenteja, frijol, ajo y aceites

En febrero del año pasado el Comité Triple A recomendó modificar temporalmente (hasta el 30 de junio de 2016) el arancel a 0% para la

importación de lenteja, frijol y ajo. Para las importaciones de aceites recomendó suspender la aplicación del Sistema Andino de Franja de Precios y establecer un arancel de 0% por seis meses. Estas medidas se implementaron mediante el Decreto 343 de 2016 del 29 de febrero de 2016.

Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP). Comportamiento del SAFP para el período 2016 y primer trimestre de 2017

Mediante el Decreto 1687 del 24 de octubre de 2016 se retiró la subpartida arancelaria 1202.42.00.00 (maníes, cacahuets o cacahuets sin tostar ni cocer de otro modo, sin cáscara incluso quebrantados) de la franja de la soya. A partir del 24 de octubre de 2016, el número de productos vinculados al SAFP se redujo a 167, quedando 180 productos sujetos al SAFP para 2016.

Con la Decisión 812 de la Comunidad Andina se estableció una nueva nomenclatura Nandina que entró en vigencia el 1º de enero de este año, por lo cual la CAN expidió en diciembre la Resolución 1881 con el fin de incluir la subpartida arancelaria 1005901900 en la franja de maíz amarillo.

En la actualidad se encuentra suspendido el SAFP para leche (98%), lactosuero (94%), arroz (80%) y maíz blanco (40%), los aranceles antes citados son aplicados a los países con los que Colombia no tiene acuerdos comerciales o frente a aquellos que Colombia ha excluido estos productos de los tratados por ser de alta sensibilidad para el sector productivo colombiano.

Colombia ha establecido límites para la aplicación del arancel resultante del SAFP a los siguientes productos:

Cuadro 5.67 Aranceles máximos a aplicar a algunos productos del SAFP

No.	Producto	Arancel Máximo a Aplicar
1	Trigo duro, trigo suave y trigo forrajero	35%
2	Franja de la Soya	40%
3	Fraja Aceite Crudo de Soya	40%
4	Franja del Aceite Crudo de Palma	40%
5	Franja del Azúcar Crudo	70%
6	Franja del Azúcar Blanco	70%
7	Gallos y gallinas sin trocear frescos o refrigerados	92%
8	Gallos y gallinas sin trocear congelados	92%
9	Trozos sazonados y congelados, de pavo (gallipavo)	70%
10	Preparaciones y conservas de carne, despojos o sangre, de gallo o gallina, en trozos sazonados y congelados	70%
11	Los demás Trozos sazonados y congelados, de aves de la partida 01.05	70%

Fuente: MADR - Oficina de Asuntos Internacionales con base en la normativa colombiana.

A continuación, se presenta el promedio de los precios de referencia y los aranceles resultantes de aplicar el Sistema Andino de Franjas de Precios en 2016 y el primer trimestre de 2017.

Cuadro 5.68 SAFP - Promedio anual de los precios y aranceles en 2016 y primer trimestre de 2017

AÑO	Arroz		Azúcar blanco		Cebada		Maíz amarillo		Maíz blanco		Soya			Trigo		
	CIF	Arancel %	CIF	Arancel %	CIF	Arancel %	CIF	Arancel %	CIF	Arancel aplicado %	CIF	Arancel %	Arancel aplicado %	CIF	Arancel %	Arancel aplicado %
2016	425	80%	519	35%	226	17%	190	67%	215	40%	409	45%	40%	221	57%	35%
2017	402	80%	558	19%	226	17%	187	68%	218	40%	419	40%		226	55%	35%

AÑO	Leche entera		Carne de cerdo		Trozos de pollo		Aceite de soya			Aceite de palma			Azúcar crudo	
	CIF	Arancel aplicado %	CIF	Arancel %	CIF	Arancel %	CIF	Arancel %	% aplicado	CIF	Arancel %	% aplicado	CIF	Arancel %
2016	2.366	98%	2.020	20%	959	174%	758	53%	40%	726	49%	13%	420	39%
2017	2.785	98%	1.878	25%	854	205%	830	37%		830	26%		466	18%

CIF: Dólares por tonelada

El arancel corresponde al arancel aplicado a importaciones de terceros países

Fuente: Secretaría General de la Comunidad Andina y Normatividad Colombiana.

13. Sistemas de información y uso de TIC en el sector agropecuario

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son un elemento clave para afrontar las múltiples dimensiones de los retos que afronta la agricultura, entre los más relevantes, garantizar la seguridad alimentaria, aumentar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental e integrar la dimensión del desarrollo rural a las políticas agrícolas, proyectando al país como uno de los principales productores alimenticios a nivel mundial.

En este sentido, la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, continúa en la articulación y fortalecimiento de la política de uso y aplicación de tecnologías, estrategias y herramientas, para el mejoramiento continuo de los procesos del Ministerio y del Sector.

En 2016 el Proyecto de Inversión "Sistematización Red de Información Agropecuaria a Nivel Nacional" permitió el acompañamiento efectivo a las Direcciones Misionales de la Entidad, en la definición, mejoramiento y construcción de sistemas de información permitiendo el apoyo en la toma de decisiones acertadas y la construcción de política pública.

Se logra realizar un proceso de actualización del plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones (PETI) del MADR, detallándolo para el periodo comprendido entre el 2017 y 2020. El desarrollo de este plan le permitió a la Entidad generar una mayor dependencia de los clientes internos, estableciendo retos importantes en materia de aseguramiento del servicio, competitividad, eficiencia operativa y financiera y en general, en el cumplimiento de un modelo integral que permita soportar ampliamente el ejercicio de su función.

Se continuó con el (PETI) vigencia 2014-2018, dentro del cual se enmarcan proyectos críticos de TI, que se dividieron en dos grandes grupos:

Proyectos para el MADR

1. Inteligencia de Negocios: continuidad a la implementación y sostenibilidad de iniciativas para la generación de conocimiento

Sistema Avanzado para la Vigilancia de Insumos Agropecuarios (Savia):

Permitirá centralizar la información reportada por comercializadores, productores e importadores de insumos agropecuarios, normalizando el proceso de registro, e interoperando con otros sistemas de información, con el fin de realizar el análisis de la información y generar alertas tempranas que lleven a la regulación en el precio de los insumos a través de la generación de política pública por parte del MADR.

Seguimiento a la Adjudicación y Ejecución del Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social Rural (SFVISR) – Fase I:

Herramienta tecnológica en cabeza de la Dirección de Gestión de Bienes Públicos Rurales, que le permita realizar monitoreo y seguimiento en tiempo real a la adjudicación y ejecución del Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social Rural (SFVISR), así como a los proyectos que lo ejecutan para la generación de estadísticas generales y detalladas, tableros de control y reportes de avance de ejecución de los subsidios y/o proyectos.

Carpeta Ministro: Aplicación web para uso interno del Ministerio, donde se presentan el comportamiento de los principales indicadores del sector, visualizándolos mediante gráficos interactivos y en cuadros resúmenes.

2. Productores 360

Se obtienen avances significativos en el desarrollo de la herramienta tecnológica de software que permita consolidar todos los datos de registro de los productores del país, permitiendo asociar a esta información los beneficios otorgados por el MADR a los que ha tenido acceso el poblador rural, para los usuarios internos del MADR el cual permitirá generar consultas referentes a esta información, generar alertas o reportes avanzados.

3. Oferta y demanda

Se da continuidad al fortalecimiento de herramientas dinámicas (aplicaciones web y móviles) que permiten brindar nuevas alternativas de negociación de productos y servicios agropecuarios entre los actores de la cadena de negociación, productores, proveedores y compradores.

4. Redes sociales sectoriales

La estrategia digital del MADR contribuyó de manera categórica a la consolidación de los diferentes canales de Social Media como vías de acercamiento directo y transparente de la entidad con la ciudadanía, por medio de:

- **Rendición de cuentas:** A través de los canales de Facebook, Twitter, YouTube e Instagram se mantuvo de manera permanente información orientada a presentar la agenda del Ministerio, así como los resultados obtenidos en sus diferentes políticas.
- **Divulgación de oferta pública:** Por medio de la generación de contenido se difundió información de la oferta pública sectorial.
- **Atención ciudadana:** En 2016, redes sociales como Facebook y Twitter se consolidaron como canales de comunicación de los usuarios con el Ministerio. Se logró una mayor eficiencia en el proceso de diligencia a peticiones, sugerencias, quejas y reclamos, así como mecanismo web para la recepción de los mismos.

Proyectos que impactan la Oficina de TIC:

1. Infraestructura de datos

Este proyecto permite establecer la estrategia, bases y planos que permitan realizar la gestión de información de acuerdo a los requerimientos del Ministerio y del Sector, contribuyendo a la toma de decisiones se realizó la implementación de la primera versión funcional.

2. Ciclo de vida de las aplicaciones

La Oficina de TIC fortalece la definición de la metodología por utilizar para el ciclo de vida de las aplicaciones a desarrollar para el Ministerio, de acuerdo a las buenas prácticas de la industria y bajo estos parámetros se maneja el proceso de ALM con la metodología SCRUM, quienes manejan el modelo de entrega continua, fases del ciclo de vida y especificación del proceso de desarrollo.

3. Gestión del cambio

El plan de gestión del cambio y manejo de la percepción del servicio, es una estrategia de posicionamiento y promoción; la Oficina ha liderado su implementación al interior del MADR para divulgar y direccionar la utilización de los servicios TI de manera eficaz.

4. Estrategia y arquitectura empresarial

Se da continuidad al desarrollo de un proyecto de arquitectura empresarial, que busca establecer la transformación necesaria para materializar la visión de la organización.

5. Oficina de gestión de proyectos

Se implementó la Oficina de Proyectos, para generar y administrar el conocimiento y las buenas prácticas (metodología, herramientas, técnicas) sobre la gestión de proyectos tecnológicos en el Ministerio.

6. Estrategia Gobierno en Línea (GEL)

Se ha gestionado su cumplimiento de acuerdo a los compromisos por cada vigencia, se ha realizado el apoyo y seguimiento en la ejecución de la estrategia a través de cada uno de sus ejes temáticos: TIC para el Gobierno Abierto, TIC para servicios, TIC para la gestión y seguridad y privacidad de la información.

En 2017 la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante el desarrollo de su planeación estratégica para la vigencia, espera:

1. **Dar continuidad a las estrategias de sistemas de información:** De acuerdo al desarrollo de los proyectos enmarcados en la planeación estratégica de la Entidad, la Oficina de TIC vincula en sus proyectos actividades que permitan garantizar sostenibilidad de las aplicaciones y/o sistemas de información, así como los ajustes y mejoras que sean requeridos para la optimización de los procesos.
2. **Sistema de información sectorial fase II:** Continuar con la implementación de una herramienta de información que apoye el proceso de toma de decisiones del sector agropecuario colombiano, articulando toda la información pertinente para el proceso de toma de decisiones por parte de los diferentes actores del sector, tanto públicos como privados, bajo estándares de calidad, oportunidad de la información y adecuada divulgación.

3. **Continuidad de la plataforma tecnológica:** La Oficina de TIC para esta vigencia continuará con la actualización y mejora de la plataforma tecnológica existente, para brindar un mejor desempeño a los sistemas implementados y a los usuarios que tengan cada día más herramientas colaborativas para sus funciones. Mediante los proveedores de servicios como es de internet, nube pública y privada, tercerización de los servicios tecnológicos, se generarán nuevos servicios que son el apoyo y mejora de lo que ofrece la oficina de TIC, siendo así aliados estratégicos en la continuidad de la plataforma.
4. **Entrega de conocimiento:** La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones continúa generando un elemento transversal que soporta y dinamiza la gestión del conocimiento hacia todos los actores del Ministerio y del sector, fortaleciendo los servicios que garanticen el conocimiento y gestión de la estrategia de la información.
5. **Modelo implementación de seguridad de la información:** Aprovechando las sinergias con el equipo del Mintic se generaron las primeras versiones de la política sectorial de gestión de las tecnologías de información y comunicaciones, las actividades de socialización y adopción de este nuevo instrumento de apoyo a la gestión de TIC del sector continuarán a lo largo del año 2017. De igual forma, la Oficina continuará con la implementación del subsistema de gestión de seguridad de la información en la Entidad, dando cumplimiento a los lineamientos de Mintic.
6. **Gobernabilidad de la información a nivel sector:** La gobernabilidad de la información implica nuevas formas de dirección, nuevas formas de debatir y decidir políticas e inversiones, nuevas maneras de escuchar a los ciudadanos gente del campo y de organizar y proporcionar información y servicios de forma continua. Se refiere al uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte del Ministerio con el objetivo de mejorar el suministro de información y el servicio proporcionado.
7. **PETI sectorial:** En la búsqueda de integrar las iniciativas TIC con las estrategias de tecnología las cuales buscan garantizar y potenciar la base tecnológica, se continuará trabajando en el fortalecimiento e implementación del PETI del sector Agricultura y Desarrollo Rural, con la participación institucional del equipo base establecido en el diseño del mismo, teniendo en cuenta las problemáticas del sector y las líneas estratégicas definidas, en el ejercicio de innovación sectorial de 2015-2016 en el cual se abordaron todos los dominios del marco de referencia de arquitectura de TI de Mintic. Al dar continuidad al fortalecimiento del PETIC se está propendiendo por el incremento de la apropiación y uso de las TIC por parte de los campesinos y productores, así como con la

innovación y la búsqueda de soluciones de servicios tecnológicos y de sistemas de información que apoyen el fortalecimiento del desarrollo rural.

8. **PETI institucional:** tomando como base la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC) institucional vigencia 2017-2020, la Oficina TIC enmarcará en su gestión el desarrollo y avances en la implementación del mismo, priorizados de acuerdo a la clasificación de los proyectos con alcance institucional y sectorial.

Red de Información Comunicación del Sector Agropecuario (Agronet)

Agronet continúa apoyando a través de las iniciativas digitales y tecnológicas para el sector agropecuario en el diseño y fortalecimiento de la información estratégica sectorial, mejorando las capacidades de gestión de documentación agropecuaria y propiciando procesos de comunicación participativa a nivel local. La red ofrece servicios de información oportunos y relevantes a los pequeños y medianos agricultores y suministra información sintética a los responsables de la toma de decisiones políticas del sector, así como a los diversos representantes e integrantes de las agrocadenas del país.

En mayo de 2016 salió al aire el nuevo portal de Agronet que se desarrolló durante un año de trabajo; este portal cuenta con los tradicionales módulos de información: Estadísticas sectoriales, Pequeños productores, Agroclima, Biblioteca digital del sector agropecuario, Agronegocios, Cursos virtuales y se adicionaron nuevas secciones como desarrollo rural, directorio de productos y de entidades, capacitación, entre otros. El portal de Agronet se puede consultar en el siguiente enlace (www.agronet.gov.co).

A 2016 Agronet cuenta con el registro de más de 600.000 productores activos inscritos en la estrategia Celuagronet, ya que se realizó la conexión con los productores registrados de Colombia Siembra, a estos usuarios se enviaron 8 millones de mensajes gratuitos de texto, con mensajes de interés para los productores agropecuarios, para un total aproximado de mensajes enviados entre 2010 y 2016 de 47 millones.

En 2016 Agronet por primera vez es reconocido con un galardón internacional otorgado por la OEA, al ganar el Premio Interamericano de Innovación para la Gestión Pública en la Categoría de Gobierno abierto y acceso a la información.

El portal de Agronet ha logrado en los últimos seis años, alrededor de 3.398.154 accesos, convirtiéndose en una de las principales fuentes de consulta del sector agropecuario. En 2016 se lograron 1.116.728 accesos.

En cuanto al análisis de consultas del portal, el módulo de Estadísticas Sectoriales es el más consultado con un 43%, esta información es el resultado de la consolidación de las diferentes fuentes de información disponibles, que se organizan en 35 bases de datos estructuradas, por medio de las cuales se accede a información de área, producción, precios, abastecimiento, inventarios, comercio exterior, costos e indicadores económicos.

El módulo de pequeños productores contiene información en un lenguaje muy didáctico, orientado a una población con conocimientos tecnológicos más limitados sobre temas como: conozca los precios, agricultura limpia, el negocio agropecuario, crédito agropecuario, biblioteca digital y Agronegocios. Toda esta información se actualizó en 2016.

El módulo de Agronegocios y el aplicativo móvil del mismo nombre, permite a los usuarios disponer de la oferta de productos que tienen a su disposición y a la vez que se enteren de la demanda colocada por parte de los productores agropecuarios inscritos. En 2016 se realizó una prueba piloto en trabajo conjunto con la FAO, en el departamento de Nariño que permitió utilizar el aplicativo de forma práctica, con resultados favorables que permitieron definir ajustes y nuevas funcionalidades que serán desarrolladas en 2017.

Dentro del marco de Agronet, se continúa coordinando la Red de Información Documental de Colombia (Ridac), la cual conforma la integración de repositorios y bases de datos de 15 diferentes instituciones del sector agropecuario y se consolida como un centro interactivo de consulta de documentación especializada del sector agropecuario; en los últimos años se cargaron a la biblioteca digital aproximadamente 4.500 documentos. En septiembre de 2016 se realizó el III Congreso de Información en el sector agropecuario en la ciudad de Bogotá, con la participación de las principales entidades relacionadas con información y datos del sector agropecuario del país y de entidades internacionales invitadas.

El componente de divulgación y capacitación de la red Agronet se ha venido fortaleciendo; entre 2010 a 2016 se han capacitado aproximadamente a 125.000 usuarios y desarrollado en conjunto con el Ministerio de las Tecnologías de la Información un total de 34.863 alfabetizaciones digitales. En 2016 se capacitaron a 31.171 usuarios del sector agropecuario.

Agronet hace parte de la estrategia **Internet.org**, impulsada por **Facebook** que tiene como objetivo llevar acceso a internet y conectividad con servicios para las comunidades más pobres del mundo.

También es miembro desde septiembre de 2016 de la iniciativa **Global Open Data for Agriculture and Nutrition (Godan)**, que es apoyada por las Naciones Unidas y que promueve el intercambio de datos abiertos sobre información de agricultura y nutrición a nivel mundial.

En 2016 se continuó apoyando la construcción de un Sistema de Información del Sector Agropecuario que se derivó del trabajo realizado en 2015 bajo la coordinación de la Misión para la transformación del campo, DNP, DANE y Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Se avanzó en la primera versión del sistema con las siguientes fases de implementación propuesta: articulación de la información existente, adopción de estándares de calidad para la producción de información, ampliación del sistema de información propuesto, arquitectura preliminar del sistema de información que incluye los módulos de información estadística con variables económicas, sociales, ambientales, infraestructura, agroclimáticas, geográficas, datos abiertos y minería de datos.

En este sentido Agronet apoya activamente el diseño e implementación a través de la interacción de los componentes actuales de la red y de apoyo técnico y temático.

En resumen, Agronet continúa su fortalecimiento institucional como red de información sectorial y seguirá ampliando la difusión, capacidad de divulgación e intercambio de información para potenciar las herramientas y estrategias disponibles en el sector agropecuario colombiano, de tal forma que permitan generar un mayor impacto en la comunidad rural del país, mediante la apropiación de tecnologías de información y comunicación, ya que Agronet lleva las TIC al campo colombiano.

Oferta agropecuaria

La fuente de información principal de la oferta agropecuaria, la constituyen las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA), provenientes de las Secretarías de Agricultura de los 32 departamentos. Su objetivo es ofrecer espacios regionales de discusión y concertación con dichos actores para que, una vez analizado el comportamiento del sector durante un periodo específico y soportado en una metodología participativa (consenso), se genere y valide la información a nivel municipal y departamental de las principales variables de la oferta productiva agropecuaria y acuícola, así como las causas (conocimiento regional), que generaron dichos comportamientos y sus impactos en las diferentes regiones.

Los resultados de las Evaluaciones Agropecuarias (EVA) se convierten en insumo importante para el desarrollo de investigaciones sectoriales nacionales, como: PIB nacional y departamental. Igualmente, para entidades como el Departamento Nacional de Planeación, el Banco de la República, universidades y centros de investigación, entre otros.

Los resultados de EVA son plasmados en el Anuario Estadístico del Sector Agropecuario, cuya última edición corresponde a 2014. Además, durante el 2016 se consolidaron las bases relacionadas a continuación:

Producción agrícola

Se obtuvieron las bases de datos finales de 2015 con información de área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento, calendario de siembras y cosechas, precios pagados al productor, pronóstico de siembras y cosechas para el 2016. Toda la información anterior fue consolidada para 262 cultivos en 1.101 municipios en los 32 departamentos del país, con desagregación semestral para cultivos transitorios, y anuales, para los cultivos permanentes. También se realizó el Anuario Estadístico del Sector Agropecuario del año 2014.

Se recolectó la base de datos con información de 2015 para las plantaciones forestales comerciales que incluye área sembrada, edades de siembra, área aprovechada, destino final y pronóstico de siembras para 2016. Asimismo se obtuvo información a nivel municipal sobre Agroindustria, institucionalidad e infraestructura municipal para 2015.

En 2016 se actualizaron las Estadísticas Agroforestales 2015 del Ministerio, con información de café brindada por el SICA de la Federación Nacional de Cafeteros, arroz por medio de la Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado de Fedearroz-DANE, Caña de Azúcar a través de Asocaña, plátano exportación por medio de Augura, palma de aceite a través del Sispa de Fedepalma y Cacao por medio de Fedecacao.

En 2017 han entregado información del año 2016, Fedearroz-DANE a través del Censo Nacional de Arroz Mecanizado 2016, áreas sembradas de café por el SICA de la Federación Nacional de Cafeteros y área nueva sembrada del cultivo de palma de aceite del Sispa de Fedepalma.

En 2017, el Ministerio a través de la Universidad Sergio Arboleda está realizando las Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2016, ya se realizó por completo el plan de capacitación y se está llevando a cabo la recolección y validación de la información. Actualmente, la Universidad Sergio Arboleda se encuentra realizando el Anuario Estadístico del Sector Agropecuario del año 2015.

Producción pecuaria

La información del sector pecuario obtenida para el 2015 de las EVA correspondió a inventario bovino, orientación del hato, producción de leche, producción estimada de cerdos, producción piscícola, inventario de otras

especies pecuarias, apicultura, área en pastos, sacrificio de ganado (bovino-porcino), inventario avícola, producción avícola e infraestructura piscícola. En 2017 se realizará la validación de la base de datos, así como los consensos departamentales para la publicación de los mismos a través del anuario estadístico de 2015. En 2017 se espera abarcar una mayor cantidad de especies que permitan tener un referente de cada subsector pecuario en el país.

Como complemento a las EVA, la Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva, hizo el seguimiento a la información estadística generada por otras fuentes (privadas y públicas) entre las cuales podemos mencionar:

- DANE: Sacrificio de ganado (mensual) y la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) (anual).
- ICA: Registro de Inventario Ganadero (anual).
- Fenavi: Registro producción huevo, pollo, pollitas (mensual).
- Porkcolombia: Registro de sacrificio de ganado.
- Fedeaqua: Producción piscícola y camaronicultura (anual).
- Unidad de Seguimiento a Precios (USP): Total nacional de leche captada por la industria al sector primario (mensual).

PIB agropecuario

En el 2016 se revisó, validó y organizó la información del Sistema de Oferta Agropecuaria sobre volumen de acopio y precio de leche en finca, área cosechada y producción de algodón, plátano, arracacha, ñame, yuca y frutales, para el cuarto trimestre de 2015 y los tres primeros trimestres de 2016.

Fichas departamentales y municipales

Con el propósito de apoyar al MADR en los eventos adelantados en 2016 relativos a la estrategia de articulación regional pares (pobladores rurales articulados regionalmente con la nación), se revisó, validó y organizó la información del Sistema de Oferta Agropecuaria para atender las solicitudes sobre indicadores agropecuarios y rurales.

Información para organismos internacionales

En 2016 se revisó, validó y organizó la información del Sistema de Oferta Agropecuaria para responder requerimientos específicos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), referente a producción agropecuaria y agroindustrial, precios de productos

agropecuarios y agroindustriales, producción y comercio exterior de frutas tropicales, uso del suelo y producción y comercio exterior de fertilizantes.

De igual forma, a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se le suministró información sobre precios al productor de los principales productos agropecuarios, exportaciones e importaciones por producto, producción y consumo aparente por producto, valor de la producción agropecuaria a nivel sectorial y por producto y PIB del sector agropecuario, silvícola y pesquero, como insumo para la revisión de las políticas agrícolas.

Boletines de empleo

Se elaboró un boletín mensual sobre el empleo del sector agropecuario, silvícola y pesquero, con base en la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del DANE para los meses de diciembre de 2015 a noviembre de 2016.

En el 2017 se continuará fortaleciendo el Sistema de Información de la Oferta Agropecuaria y Acuícola, mediante la ejecución de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales, respaldadas en registros administrativos de algunos gremios como federacafé y Asocaña, SIG municipales.

Información de precios y abastecimiento del sector agropecuario

En 2016 se elaboraron documentos mensuales sobre precios minoristas de fertilizantes, precios mayoristas de alimentos y comportamiento del abastecimiento en centrales mayoristas con base en la información del Sistema de Información de Precios del Sector Agropecuario (SIPSA).

Se elaboró un documento mensual sobre el comportamiento del precio minorista de los insumos agrícolas que más rotan en el mercado, de octubre de 2012 a octubre de 2016, tomando la información de precios generada por el componente de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria del SIPSA de los insumos agropecuarios que más rotan en el mercado.

Asimismo, se elaboró un documento mensual del comportamiento del abastecimiento de los alimentos frescos, diseñando una serie histórica (agosto de 2012 hasta octubre 2016), tomando la del SIPSA.

Aplicación de las normas sobre promoción de la competencia y protección al consumidor en el sector agropecuario

Durante el 2016, mediante el convenio 351/2016, firmado entre el MADR y la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), se efectuaron doscientas once (211) visitas para verificar el cumplimiento de la resolución 017/2012

y el control metrológico en pesas y medidas. La SIC profirió, quinientos treinta y ocho actos administrativos, quinientos veinte en investigaciones administrativas adelantadas en contra de agentes económicos compradores de leche cruda en el territorio nacional, y dieciocho dentro de las investigaciones administrativas adelantadas en contra de productores e importadores de insumos agroquímicos por incumplimiento a las resoluciones en materia de reporte de precios al Ministerio.

Realizó tres capacitaciones en materia de control de precios de leche, referente al cumplimiento de la Resolución 017 de 2012, en las tres principales cuencas lecheras del país, en Antioquia, Cundinamarca y Cesar.

En 2017 se firmará un convenio marco, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos y administrativos para promover el fortalecimiento institucional a través del seguimiento a la política de libertad vigilada y control de precios, promoción a la competencia y protección al consumidor en el sector agropecuario”.

Conpes 3811 Departamento de Nariño

En 2016 para dar cumplimiento a este documento, se implementó y amplió la cobertura del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA), en sus tres componentes, así: Precios mayoristas se amplió en los mercados de San Andrés de Tumaco, La Unión y Túquerres; Precios de Leche en Finca se amplió a los municipios de Sapuyes y Cuaspud, Componente de Abastecimiento, se inició la toma de información en los mercados de Ipiales y Pasto, y el componente de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, se amplió la toma de información en los municipios de Cuaspud, Guachuca, Cumbal y La Unión.

Asimismo, se tiene vigente el Convenio 682/2016, firmado entre el MADR y Nariño, con el objeto de “aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos, para apoyar las actividades que permitan la caracterización de la oferta productiva agropecuaria de las subregiones del departamento de Nariño”.

En 2017 se continuará con el sostenimiento y cobertura del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA) y con el convenio 682/2016.

14. Fondos parafiscales

Fondos de fomento

Normativa

Conforme a lo establecido en la Ley 1753 de junio de 2015, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, durante 2015 y 2016, el Ministerio estableció la siguiente normativa para los fondos parafiscales:

- **Decreto 2537 del 29 de diciembre de 2015:** “Por medio del cual se adiciona el Título 5 a la Parte 10 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, relacionado con la asunción temporal de la administración de las contribuciones parafiscales”.
- **Decreto 13 de enero de 2016:** “Por el cual se adiciona y modifica el Decreto Único del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, reglamentando el parágrafo tercero del artículo 106 de la Ley 1753 de 2015”.
- **Resolución 31 del 17 de febrero de 2016:** “Por la cual se establecen términos, procedimientos y requisitos para la elección de miembros de órganos directivos de los fondos parafiscales”.
- **Decreto 1071 del 26 de mayo de 2015:** “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural”.

En desarrollo de los contratos de administración suscritos entre el Ministerio y las entidades administradoras de los fondos parafiscales, se presenta la gestión correspondiente de la vigencia fiscal 2016 y lo proyectado para 2017, para los 12 fondos agrícolas.

La ejecución de ingresos, gastos de inversiones y gastos de funcionamiento para la vigencia 2016 y la proyección para el 2017 se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 5.69 Fondos de fomento agrícola – Ejecución 2016 y proyección 2017

FONDO DE FOMENTO	2016					2017				
	TOTAL INGRESOS	GASTOS INVERSIONES	GASTOS FUNCIONAMIENTO	TOTAL EGRESOS	RESERVA	TOTAL INGRESOS	GASTOS INVERSIONES	GASTOS FUNCIONAMIENTO	TOTAL EGRESOS	RESERVA
ALGODONERO	770	244	188	433	338	639	237	187	424	215
ARROCERO	20.810	11.762	3.881	15.642	5.167	21.305	16.507	4.207	20.714	591
CACAOtero	19.117	8.683	2.336	11.018	8.099	18.719	10.784	2.435	13.219	5.500
CAUCHERO	298	138	78	215	83	232	40	79	119	113
CEREALISTA	4.067	2.788	453	3.242	825	4.233	3.030	489	3.519	714
FRIJOL SOYA	1.588	668	60	727	861	1.264	909	60	969	295
HORTIFRUTICOLA	30.942	20.444	2.403	22.847	8.095	29.638	18.333	3.039	21.372	8.266
LEGUMINOSAS	1.876	740	202	942	935	1.836	1.128	171	1.299	537
PALMERO	45.920	35.066	4.621	39.686	6.234	50.695	39.751	5.658	45.409	5.286
PANELERO	3.154	2.577	409	2.987	167	3.368	2.880	447	3.327	41
PAPERO	5.758	2.343	538	2.880	2.877	6.921	4.624	553	5.177	1.744
TABACALERO	1.312	367	390	758	555	1.583	194	358	552	1.031
TOTALES	135.613	85.820	15.558	101.378	34.236	140.433	98.417	17.683	116.100	24.333

Fuente: MADR - Cadenas Agrícolas y Forestales con base en información reportada por las entidades administradoras.

Los ingresos totales se derivan del recaudo de las cuotas de fomento y el superávit de las vigencias anteriores. Este rubro ascendió a la suma de \$135.613 millones para la vigencia 2016; se proyecta en el 2017 un incremento del 4%.

De la ejecución total de los egresos, el 85% de los recursos fueron destinados en los programas de inversión y el 15% a gastos de funcionamiento, incluyendo gastos por contraprestación por administración, auditoría interna, gastos de personal y gastos generales.

A continuación, indicamos para cada uno de los fondos, el comportamiento de la ejecución presupuestal de la vigencia 2016 y la proyección para 2017:

Fondo Nacional Hortifrutícola

En 2016 los ingresos totales fueron por \$30.942 millones con un superávit de vigencias anteriores de \$12.518 millones; los ingresos por recaudo de cuota de fomento ascendieron a \$17.518 millones, de los cuales \$16.936 millones corresponden a la vigencia 2016 y \$583 millones a vigencias anteriores.

De los \$22.847 millones de egresos, este fondo destinó el 89% a inversión en los programas de desarrollo tecnológico, mercadeo y comercialización, área económica y recaudo y el 11% a funcionamiento. Se ejecutaron 28 proyectos, con una cofinanciación de \$24.013 millones para una inversión total de \$48.146 millones. De estos 19 iniciaron su ejecución técnica y financiera entre 2014-2015 y 9 lo hicieron el año pasado. Se atendieron a 18.194 productores.

Fondo Nacional de Fomento Cacao

Es administrado por Fedecacao, los ingresos en 2016 fueron de \$19.117 millones, de los cuales \$13.548 millones corresponden al recaudo de la cuota de fomento y \$5.384 millones al superávit de vigencias anteriores. Se ejecutaron \$8.683 millones en programas de investigación, transferencia de tecnología, comercialización, apoyo al manejo sanitario y mejoramiento de tecnología.

Las principales actividades fueron: selección y conservación de materiales genéticos; investigación en necesidades de nutrientes de origen orgánico (estudios de suelos a 4.451 parcelas); acompañamiento técnico a siembras, rehabilitación y sostenimiento de plantaciones; capacitación (días de campo, demostraciones de método, escuelas cacaoteras, giras técnicas, cursos técnicos y parcelas demostrativas) en manejo de cultivo, poscosecha y beneficio; participación en eventos, ferias y salones del cacao y chocolate, promocionando a nivel nacional e internacional los beneficios y cualidades del cacao colombiano.

Fondo Nacional de Fomento Palma

Administrado por Fedepalma, los ingresos totales fueron por \$45.920 millones, de los cuales \$38.685 millones provienen del recaudo de la cuota de fomento, representando un 84% del total. Ejecutó \$35.066 millones en programas de inversión en planeación sectorial y desarrollo sostenible, investigación e innovación tecnológica, gestión comercial estratégica, extensión y apoyo a la asistencia técnica y difusión e infraestructura regional.

Fondo Nacional de Fomento Tabacalero

Administrado por Fedetabaco, presentó ingresos por \$1.312 millones en 2016, de los cuales \$917 millones corresponden a la cuota de fomento tabacalero. Ejecutó 367 millones en programas de inversión en modernización y diversificación, asistencia técnica y transferencia tecnológica, seguros y fortalecimiento institucional.

Fondo Nacional del Arroz

Administrado por Fedearroz, presentó ingresos por \$20.810 millones, principalmente por recaudo de la cuota de fomento arrozero que ascendió a \$17.524 millones. La inversión fue de \$11.762 millones, destinados a programas de transferencia de tecnología²⁴, estudios económicos y asistencia técnica.

²⁴ Con relación a los proyectos de inversión, se siguió masificando el proyecto AM-TEC (Adopción Masiva de Tecnología), en las diferentes zonas arroceras y la auditoría efectúa seguimiento continuo a esta labor; proyecto que se considera fundamental para lograr la competitividad del sector colombiano.

Fondo Nacional de la Soya – Fondo Nacional de Leguminosas – Fondo Nacional Cerealista

Feinalce es la entidad que administra estos fondos. Con los recursos se han ejecutado proyectos enfocados a las actividades de investigación en el uso eficiente de nutrientes (suelos-fertilización); capacitación y transferencia de tecnología, asistencia técnica, información económica y estadística que apoyan otros programas como absorción y comercialización de cosechas, y, apalancamiento de programas orientados a fortalecer la productividad y competitividad nacional.

El Fondo Nacional del Frijol Soya durante 2016 presentó ingresos de \$1.588 millones, gastó en funcionamiento \$60 millones e inversión \$668 millones.

El Fondo Nacional de Leguminosas en 2016 tuvo ingresos de \$1.876 millones. Por recaudo de la cuota de fomento \$855 millones, de los cuales \$274 millones son de vigencias anteriores y \$631 millones a superávit de vigencias anteriores. Las inversiones fueron de \$740 millones.

El Fondo Nacional Cerealista durante la vigencia 2016 tuvo ingresos por \$4.067 millones, por cuota de fomento \$3.030 millones (75% del total). Las inversiones ascendieron a \$2.788 millones.

Fondo Nacional de Fomento Algodonero

Administrado por Conalgodón. En 2016 presentó ingresos de \$770 millones, de los cuales \$429 millones corresponden a la cuota de fomento (\$121 millones de semilla y \$308 millones de fibra). La ejecución de inversiones ascendió a \$244 millones en proyectos de inversión (Unidad Elite de Desarrollo Tecnológico; información estratégica para el manejo integrado del picudo algodonoero; planes de competitividad y reconversión, capacitación y formación para mejorar la competitividad).

Fondo Nacional del Caucho

El Fondo es administrado por la Confederación Cauchera. En 2016 tuvo ingresos por \$298 millones, de los cuales \$124 millones son de cuota de fomento, de estos, \$98 millones son de vigencia 2016 y los \$26 millones restantes de vigencias anteriores. Se ejecutaron \$78 millones en funcionamiento y \$138 millones en programas de inversión.

Fondo Nacional de la Panela

Administrado por Fedepanela. En 2016 los ingresos totales fueron por \$3.153 millones, un 97% por recaudo de la cuota de fomento. Se ejecutaron por inversión \$2.577 millones, destinados a los programas de promoción al consumo, transferencia de tecnología, comercialización y control a la adulteración y evasión.

Fondo Nacional de la Papa

Los ingresos fueron de \$5.758 millones. La ejecución de la inversión ascendió a \$2.342 millones, destinados principalmente a programas de transferencia de tecnología. Con la metodología de núcleos progresivos de asistencia técnica se dio acompañamiento a pequeños productores, en semilla certificada, racionalización de fertilización con análisis de suelos, manejo integrado de plagas y enfermedades, cosecha y poscosecha. Esto conllevó al mejoramiento de productividad y calidad y, por ende, rentabilidad.

El sector pecuario cuenta con tres fondos parafiscales para el sector ganadero, avícola y porcícola. En 2016 los ingresos totales de los tres fondos llegaron a \$184.035 millones. Para el 2017, la proyección de ingresos se ha estimado en \$153.118 millones, cifras que se componen de los rubros de cuota de fomento, el superávit de vigencias anteriores y de otros ingresos menores.

Los egresos de los tres fondos para la vigencia 2016 fueron de \$171.551 millones, de los cuales \$109.764 millones se destinaron a inversión, los restantes \$61.787 millones a gastos de funcionamiento.

La proyección de egresos para el 2017, se ha estimado en \$153.118 millones distribuidos en \$106.961 millones para los programas de inversión de acuerdo con los objetivos de las respectivas leyes de creación y los restantes \$46.156 millones para gastos de funcionamiento.

Cuadro 5.70 Fondos pecuarios

FONDO	2016			2017				
	INGRESOS	EGRESOS INVERSION	EGRESOS FUNCIONAMIENTO	TOTAL EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS INVERSION	EGRESOS FUNCIONAMIENTO	TOTAL EGRESOS
AVICOLA	26.264.071.694	15.334.946.121	1.592.644.588	16.927.590.790	23.182.331.572	19.438.834.733	3.743.496.839	23.182.331.572
GANADO	113.221.252.785	82.334.734.624	30.886.518.161	113.221.252.785	84.253.990.991 (*)	51.092.192.607	33.161.798.384	84.253.990.991
PORCICOLA	44.549.601.072	26.370.201.338	5.392.849.774	31.763.051.112	46.819.288.845	36.430.394.653	9.251.114.192	45.681.508.845
TOTAL	184.034.925.551	124.039.882.083	37.872.012.523	161.911.894.687	154.255.611.408	106.961.421.993	46.156.409.415	153.117.831.408

(*) La disminución en el ingreso en 2017 del FNG, corresponde a que, durante 2016, se adicionaron recursos de convenios con terceros, principalmente con el Banco Mundial y otros. Fuente: Información remitida por los fondos parafiscales.

Fondo Nacional Avícola

Los programas de inversión del Fondo se orientan al tema técnico, estudios económicos, pollo, huevo y gestión ambiental.

Fondo Nacional del Ganado

Los programas de inversión de este fondo se orientan a promoción y divulgación, sanidad animal (63% del presupuesto de inversión), cadenas productivas, ciencia y tecnología, estudios económicos, administración y supervisión del recaudo y fomento al consumo.

Fondo Nacional de la Porcicultura

La inversión será en investigación y transferencia de tecnología, asistencia técnica, mercadeo y producción sostenible (24,04%) más de \$6.719 millones de pesos, que corresponden al programa de erradicación de la Peste Porcina Clásica (PPC), cuyo accionar ha causado un gran impacto en la disminución de las pérdidas económicas.

Fondos de estabilización de precios

Fueron creados con la Ley 101 de 1993, y tienen como objetivo procurar un ingreso remunerativo para los productores, regular la producción nacional e incrementar las exportaciones. Operan mediante la ejecución de mecanismos de estabilización como las cesiones de recursos por parte del productor, en coyunturas de precios favorables y de compensaciones por parte del Fondo al productor en momentos de precios bajos.

En el 2016, los Fondos de Estabilización destinaron sus ingresos a cubrir las operaciones de compensación, admisibilidad, inteligencia de mercados, negociaciones internacionales y gastos propios de su administración.

Cuadro 5.71 Balance de ingresos, egresos, inversión y funcionamiento de los fondos

FONDO	2016				
	TOTAL INGRESOS	INVERSIONES	FUNCIONAMIENTO	TOTAL EGRESOS	RESERVA
ALGODONERO	4.016	0	51	51	3.965
CACAOTERO	10.581	171	174	344	10.236
PALMERO	227.134	165.393	11.501	176.895	50.240
AZUCAR	99.035	96.168	2.480	98.648	387
TOTALES	340.766	261.732	14.206	275.938	64.828

Fuente: Información ejecución presupuestal reportada por las entidades administradoras.

Fondo de Estabilización de Precios Algodón

Durante 2016 los precios no sobrepasaron la franja de precios que permita recibir cesiones; por lo tanto, no se percibieron ingresos por este concepto. Se contó con ingresos por \$4.016 millones representados principalmente en superávit de vigencias anteriores por valor de \$3.745 millones e ingresos por rendimientos financieros de \$271 millones. En 2016 el Fondo no registró operaciones que dieran lugar a cesiones de estabilización de acuerdo a los parámetros establecidos en el reglamento. La ejecución suma \$51 millones, en gastos administrativos de personal y generales.

Fondo de Estabilización de Precios del Azúcar

El Fondo es administrado por Asocaña. En 2016, tuvo ingresos de \$99.035 millones de los cuales un 98% corresponde a las cesiones de estabilización de precios. Se ejecutaron \$98.648 millones, donde un 97% equivale a operaciones en compensación de precios y el 3% restante a gastos de funcionamiento.

Fondo de Estabilización de Precios del Cacao

El Fondo es administrado por Fedecacao y en 2016 tuvo ingresos de \$10.581 millones, que corresponden a rendimientos financieros \$673 millones y superávit de vigencias anteriores de \$9.908 millones. Se registraron unos egresos de \$344 millones de los cuales \$174 millones, son funcionamiento (50%) e inversión \$171 millones (50%). Desde el mes de septiembre de 2016, se evidencia una caída en el precio nacional e internacional del cacao hasta diciembre de 2016; se han adelantado operaciones de compensación de exportaciones por valor aproximado de \$456.000.000, apalancado cerca de 1.700 toneladas exportadas.

Fondo de Estabilización de Precios de la Palma

El Fondo en 2016 presentó ingresos por \$227.134 millones, conformados en un 74% por cesiones de estabilización de precios que equivale a \$168.959 millones. La ejecución ascendió a \$176.895 millones, donde un 93% equivale a operaciones en compensación de precios y el 7% restante a gastos de funcionamiento.

15. Cooperación internacional

En 2016 se llevó a cabo la ruta de cooperación definida a finales de 2015, mediante el fortalecimiento de las alianzas de cooperación con actores

tradicionales como Estados Unidos, FAO, Corea, Unión Europea y Banco Mundial, pero a su vez se amplió a nuevos actores, con los cuales el MADR no se había relacionado antes como Dinamarca, Canadá, Francia, Suecia, Suiza, Agencia de Cooperación Alemana (GIZ) y Australia interesados en el fortalecimiento del campo colombiano en el marco de la construcción de paz.

De la misma manera se avanzó en la conformación de alianzas en materia de cooperación sur-sur que promueva la transferencia de lecciones aprendidas en buenas prácticas, tecnología e innovación. Se están trabajando agendas con Perú, China, Indonesia, Turquía, Brasil, Uruguay, Vietnam y Argentina.

Se resalta en ayuda oficial al desarrollo, la cooperación bilateral con la Unión Europea y los avances en el apoyo al presupuesto del desarrollo rural con enfoque territorial y lácteo. Con la cooperación coreana (Koica) se firmó un acta de discusiones para mejorar el desarrollo humano y la calidad de los pobladores rurales a través del fortalecimiento de la cadena de valor de productos de la cadena hortofrutícola en Cauca, Tolima y Bolívar.

La cooperación con Canadá se ha enfocado en acciones de trabajo directo con las asociaciones y administraciones locales, contribuyendo a la implementación de la política de desarrollo rural con enfoque territorial, así mismo en temas de financiamiento, cooperativismo y alianzas con el sector privado. Con Estados Unidos se firmó un acuerdo para impulsar la producción de cacao en el marco del posconflicto.

En cooperación sur-sur, se desarrolla una agenda muy activa con actores del sector público claves para el impulso y el desarrollo de proyectos que permitan superar los cuellos de botella para la exportación y la producción con calidad que atienda los mercados nacionales e internacionales. Con Perú se definió una agenda de trabajo para la cadena acuícola y pesquera, cacao y granos andinos, además se establecieron acuerdos para la transferencia de la experiencia peruana en riego, drenaje y desarrollo rural. Con Brasil en temas de agricultura familiar, lácteos con Uruguay y producción en grandes extensiones con Argentina. Además de transferencia de conocimientos y tecnología en algodón por parte de Turquía; las misiones de China y los cursos de capacitación para el sector, y las alianzas en biocombustibles y biomásas, así como en admisibilidad con Indonesia.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, viene promoviendo la generación de alianzas a través de la gestión de misiones internacionales, con quienes se acuerdan agendas para su desarrollo a favor del sector. En consecuencia, con los Países Bajos recibió a una delegación de colombianos en junio, en la cual se concertó para el país la transferencia en biomásas.

Con Francia en el marco de la Declaración Conjunta entre Ministros de Agricultura firmada en enero de 2015 y la definición del Plan de Acción,

expertos de este país realizaron la visita a los Centros de Aprendizaje del SENA en El Porvenir (Córdoba) y Fonseca (La Guajira), iniciándose un proceso de cooperación para fortalecer la educación rural en Colombia, de conformidad con el modelo francés. Con el Banco Mundial se está impulsando el desarrollo de proyectos con la gestión de misiones prospectivas en los temas de riego y drenaje y seguro agropecuario.

Por último, la participación del Ministerio en los espacios de coordinación de la cooperación para el posconflicto, ha sido determinante en el establecimiento de los acuerdos para la ejecución del Fondo Colombia Sostenible administrado por el BID, el cual consagra para las prioridades de la implementación de los acuerdos de paz, el desarrollo de proyectos productivos sostenibles. Con el Fondo, liderado por la Unión Europea, el Ministerio gestionó la aprobación del primer proyecto del mismo el cual está enfocado en el Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial para los territorios de Tierradentro en Cauca, Norte del Chocó, Norte del Valle del Cauca y Meta.

16. Plan Colombia Siembra

En 2015 el MADR como rector de la política agropecuaria y de desarrollo rural, diseñó “Colombia Siembra”, estrategia con la cual se busca aprovechar el potencial de desarrollo agropecuario que tiene el país²⁵ y crear las condiciones sociales y económicas para sembrar un millón de nuevas ha que conlleven un desarrollo incluyente, sostenible y competitivo del campo colombiano.

Para la selección de los cultivos priorizados²⁶ se dispuso tomar como punto de partida el mapa nacional de aptitud agropecuaria y los mapas de zonificación para las cadenas productivas con alto potencial, realizados por la UPRA. Además, se analizó la oferta y demanda del mercado local y mundial, las metas de los gremios y los programas e instrumentos del sector.

En los cultivos que no tienen aún zonificación definitiva, la UPRA y la Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva del MADR diseñaron un modelo matemático que incorpora variables agroforestales, demográficas, sociales,

25 El país tiene un potencial de crecimiento de su producción agropecuaria sustentada en la vocación de suelo para actividades agropecuarias de 26,5 millones de hectáreas, de las cuales 11 millones son aptas para agricultura, cerca de 6 millones se deberían destinar al sector pecuario y 4 millones a agroforestales, unido a la gran variedad agroclimática, lo que permitirá al país convertirse en despensa de alimentos para atender las necesidades de la creciente población mundial, la cual en 2030 llegará a 8.500 millones de habitantes y para 2050 será de 9.700 millones (ONU, 2015).

26 Los productos para aumentar la oferta agropecuaria son: maíz, soya, algodón, azúcar y arroz. Además de forestarles para potencializar la vocación del suelo. Los cultivos y productos destinados a aumentar y diversificar la oferta agroexportadora son: café, flores, banano, azúcar, cacao, aceite de palma, carne bovina, hortalizas, piña, uchuva, panela, mango, limón Tahití, gulupa, granadilla, aguacate hass, trucha y tilapia.

de infraestructura productiva y factores antropogénicos adversos. Este ejercicio es dinámico y demandará actualizaciones periódicas.

El análisis anterior permitirá reorientar la oferta institucional para mejorar el acceso a crédito; acompañamiento para crear alianzas comerciales entre productores y compradores²⁷; promocionar instrumentos para fortalecer la comercialización; gestionar el acceso real a los mercados internacionales; ampliar la cobertura de riesgos; cofinanciación de proyectos de riego y drenaje; brindar asistencia técnica; y promover las alianzas productivas. Además, se realizó un trabajo conjunto con los gremios agrícolas y agroindustriales, sector académico y multilaterales como el Grupo Nutresa.

Para el escenario internacional, el MADR trabajará con la Corporación Colombia Internacional (CCI), Procolombia, el programa de Transformación Productiva y Mincit para solucionar los cuellos de botella que han obstaculizado el desarrollo agroexportador. Para ello se partirá de los Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (Pines).

La implementación del plan Colombia Siembra no significa que la oferta institucional seguirá disponible para los cultivos y productos no priorizados.

Entre 2015 y 2016 se desarrolló la zonificación de aptitud a escala (1:100.000) para caucho, cacao, palma, papa, arroz, maíz, aguacate hass, mango, piña, fresa, ají, pimentón, cebolla de bulbo y forestal comercial, obteniendo para cada zonificación, los mapas de aptitud de uso, delimitando las áreas con aptitud alta, media y baja o marginal y las zonas que no son aptas técnicamente y que tienen restricción legal y condicionantes para su establecimiento.

Mediante los incentivos de financiamiento otorgados por este programa (ICR, LEC, ISA, FAG) en 2016 se entregaron cerca de \$212.000 millones, apalancando inversiones por cerca de \$2,4 billones y beneficiando a 66.096 productores.

En asistencia técnica integral se entregaron aproximadamente \$53.000 millones el año pasado, beneficiando a 299.701 campesinos de 17 cadenas productivas. Este módulo se ejecutó en un trabajo conjunto con los gremios.

A través de los apoyos para el incremento de la productividad se entregaron cerca de \$90.000 millones, los cuales fueron priorizados por cadenas productivas a nivel regional.

Con el fin de mejorar las condiciones de comercialización entre productores y compradores se entregaron recursos por cerca de \$70.000 millones. Para mejorar la competitividad en pesca y acuicultura se invirtieron recursos

27 Industriales, comerciantes y consumidores.

por \$15.680 millones, y se establecieron 191 alianzas, beneficiando a 11.940 familias con una inversión del MADR por \$74.000 millones.

En 2015, el área nueva sembrada en agrícolas y forestales se incrementó en 194.363 ha, principalmente en cultivos transitorios. Lo anterior, permitió satisfacer con producción nacional el 68% de la demanda de alimentos en 2015. Y en 2016 el área nueva sembrada llegó a 240.313 ha, siendo arroz, maíz y palma los cultivos de mayor crecimiento, superando las metas propuestas pese al fenómeno de El Niño. El año pasado se dio un incremento del 24% en el área nueva sembrada en comparación con 2015.

En los dos años de aplicación de este plan se han sembrado 434.676 nuevas ha.



6
EQUIDAD
EN EL DESARROLLO
RURAL
REGIONAL



1. Pobladores Rurales Articulados Regionalmente con la Nación (PARES)

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural tiene como uno de sus objetivos la asignación de los recursos de forma eficiente y transparente para lo cual implementó un mecanismo de convocatorias hasta 2014. Pero, se ha detectado que dicho mecanismo no llega a la periferia rural, causando una distribución inequitativa de recursos.

Al revisar los indicadores sociales, se obtiene que en cuanto a la distribución de la población beneficiada por convocatorias, que solo siete departamentos, con una población rural de 4.896.912, concentran el 64,2% del presupuesto. Mientras que el resto del país, en el que habitan 6.354.931 de pobladores rurales, tan solo recibieron el 35% de los recursos en 2013. Es así como los 10 departamentos con mayor participación en los recursos de inversión del MADR tienen en promedio un índice de ruralidad de 46%, mientras que los restantes 56%¹.

En consecuencia, se diseñó una estrategia de priorización integral y equitativa del presupuesto del Ministerio mediante PARES (Pobladores Rurales Articulados Regionalmente con la Nación), con el fin de ofrecer una metodología que permita realizar una priorización equitativa, incluyente y participativa del presupuesto de inversión del sector, de acuerdo con las necesidades departamentales y municipales, dentro un proceso de concertación participativa de los actores locales.

Para lograrlo se propuso un Indicador de Priorización de Inversión Rural (IPR) teniendo en cuenta las particularidades de cada región, en función de variables sociales, económicas, demográficas y geográficas, con el fin de garantizar una distribución integral y equitativa de los recursos.

La recomendación es que a la hora de priorizar los recursos no predomine un solo criterio; por ejemplo, el económico, sino que se tengan en cuenta también otro tipo de necesidades propias, sean población vulnerable por su condición de género, etnia o pobreza.

Para garantizar una equidad integral a los departamentos que en la actualidad son menos favorecidos con los recursos de inversión de la Nación, en adelante a estos se les asignará en función del IPR departamental ajustado

¹ (2015) Documento Política Pública de PARES.

por el Índice de Ruralidad (IR)² de cada uno. El Indicador de Priorización de Inversión Rural (IPR-IR) se actualizará anualmente con el IPC o el IPP de acuerdo con las decisiones del Gobierno nacional, pero manteniendo la priorización de inversión en los departamentos menos favorecidos y de otra parte consolidando el crecimiento del sector.

La efectiva asignación presupuestal de recursos dependerá del cumplimiento de los requisitos legales y técnicos de los proyectos o líneas de trabajo priorizados y su concordancia con las partidas presupuestales y proyectos de inversión con que cuente el Ministerio en la respectiva vigencia fiscal.

Entre 2015 y 2016, PARES adjudicó \$ 2,9 billones en desarrollo y competitividad rural en 1.074 municipios de 32 departamentos, beneficiando a 2,8 millones de pobladores rurales. Los departamentos que presentan un índice de pobreza rural por encima del 80% recibieron recursos por \$ 943.062 millones.

En 2016 a través de la ejecución de las políticas de desarrollo rural se giraron \$ 252.779 millones, llegando a 32 departamentos. El 60% de los recursos llegó a las zonas rurales más pobres. Por día se invirtieron \$ 702 millones diariamente.

El año pasado mediante el componente de competitividad del MADR se lograron inversiones por \$ 402.128 millones. Por día se entregaron \$ 2.644 millones diariamente. Sin contar los \$ 10,3 billones de créditos otorgados.

2. Fondo de Fomento Agropecuario

El Fondo de Fomento Agropecuario es una cuenta separada, incluida en el presupuesto del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y administrado por el Despacho del Ministro o quien este delegue, el cual tiene por objeto impulsar las actividades que contribuyan al fomento del desarrollo del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural, de conformidad con las políticas que para el efecto adopte este Ministerio, mediante su incorporación a los procesos productivos, capacitación y organización empresarial, y dotación a los municipios rurales de la infraestructura de comercialización y de los servicios sociales básicos; lo anterior, mediante la asignación de recursos

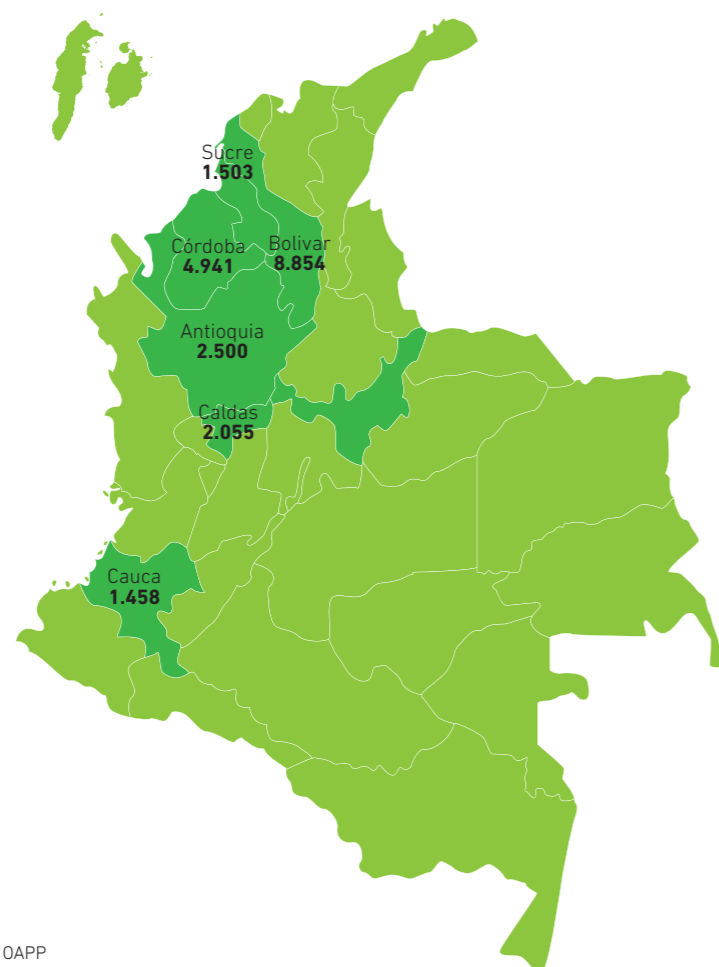
² El Índice de Ruralidad (IR) fue diseñado el Banco Mundial y permite realizar el análisis de la relación campo/ciudad en la perspectiva de la geografía económica al combinar densidad poblacional y distancia a centros urbanos mayores, en donde esta distancia se define como el recorrido en línea recta (distancia euclidiana) promedio (en kilómetros), desde un municipio a las ciudades consideradas grandes, que tienen una población superior a 100.000 habitantes. De acuerdo, con el Censo de 2005, en el país hay 56 municipios grandes, que el informe de Naciones Unidas "Colombia Rural, razones para la esperanza- Informe Nacional de Desarrollo Humano de 2011, divide en cuatro categorías: (a) más de 1 millón de habitantes (cuatro municipios); (b) entre 400.000 y 1 millón (ocho); (c) entre 200.000 y 400.000 (catorce), y (d) entre 100.000 y 200.000 (treinta). Un municipio es más rural cuando está lejos de las ciudades grandes, y, además, cuando su densidad de población es baja.

dentro de su presupuesto de inversión, con el cual ejecuta los proyectos presentados bajo los parámetros del citado fondo.

En 2016, el Fondo de Fomento Agropecuario contó con un presupuesto de \$ 195.000 millones, del cual \$ 145.533 millones fueron dirigidos a la Cumbre Agraria Campesina Étnica y Popular; \$ 34.738 millones a seis proyectos que se encontraban en ejecución y la suscripción de trece nuevos proyectos productivos; y \$ 14.728 millones a la culminación de la ejecución de los proyectos de Pacto Agrario.

Los trece proyectos productivos suscritos en 2016 cuentan con una cofinanciación de \$ 22.313 millones, los cuales están siendo ejecutados en siete departamentos del país, beneficiando a 1.912 productores rurales. En el gráfico 6.1 se georreferencian los recursos destinados en cada uno de los siete departamentos.

Gráfica 6.1 Fondo de Fomento Agropecuario – Georreferenciación de recursos en 2016 (millones de pesos)



Fuente: MADR - OAPP

En promedio, el avance presupuestal de ejecución de los trece proyectos es de 55%. Dentro de estos proyectos las actividades que se desarrollan están relacionadas con cultivos de café, mora, ñame, piscicultura, mejoramiento de la competitividad productiva y comercialización, fortalecimiento de las capacidades productivas, tecnificación productiva de la tilapia, entre otros.

3. Cumbre Agraria Campesina Étnica y Popular

La Cumbre Agraria Campesina, Étnica y Popular (CACEP) ha sido definida por las organizaciones sociales que la componen como el punto de encuentro de los distintos sectores agrarios y populares para la concertación de políticas con el Gobierno nacional en pro del campo y el sector rural.

Como resultado de los acuerdos del Gobierno nacional con los miembros de la Cumbre Agraria, se busca cumplir los acuerdos descritos en el acta de mayo de 2014, en la cual se estipuló un compromiso para financiar proyectos productivos con enfoque social basados en iniciativas encaminadas a fomentar la economía campesina, indígena y afro, hasta por un monto de \$ 250.000 millones a través de una línea del Fondo de Fomento Agropecuario, para financiar 236 convenios; de los cuales veinticuatro estaban a cargo del Incoder en Liquidación y, posteriormente, a cargo de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y de la Agencia Nacional de Tierras (ANT).

Durante 2016 culminó la suscripción de 212 convenios con las organizaciones pertenecientes a la CACEP, por un monto total de \$ 205.117 millones, discriminado de la siguiente manera:

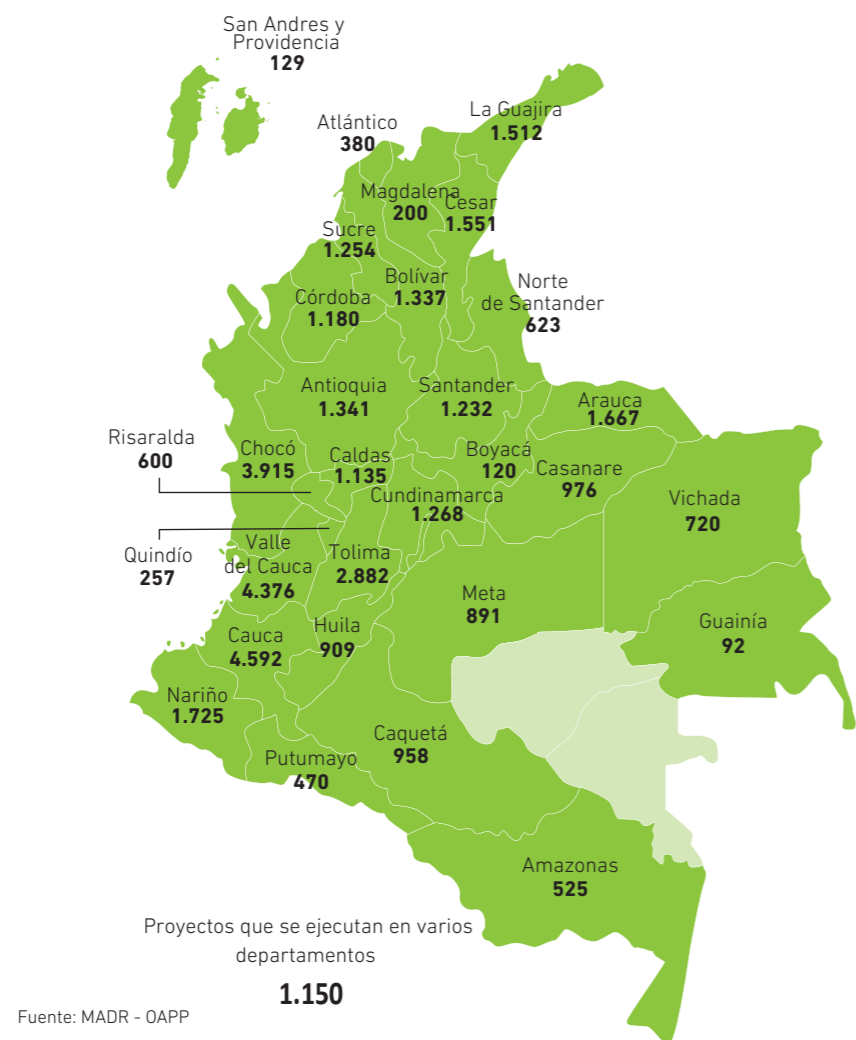
- En 2015 se suscribieron 73 convenios por un aporte total del MADR de \$ 80.972 millones.
- En 2016 se suscribieron 92 convenios por un aporte total del MADR de \$ 1.834 millones y se financiaron 47 líneas productivas por un monto \$ 52.311 millones.
- En el 2016 tras la liquidación anticipada del convenio interadministrativo 20150803, la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y la Agencia Nacional de Tierras (ANT) adquirieron el compromiso de ejecutar los veinticuatro convenios (\$ 43.841 millones) con los recursos de la vigencia 2017, con el firme propósito de dar cumplimiento a los acuerdos establecidos entre la CACEP y el Gobierno nacional.

Aunado a los esfuerzos entre la CACEP y el MADR, se ha logrado beneficiar a 43.900 productores rurales a través de los 212 convenios, de estos 55 ya finalizaron y 157 se encuentran en ejecución. Con corte de abril de 2017, el

porcentaje de recursos desembolsados fue de 64,34%, es decir, \$ 131.988 millones.

En el gráfica 6.2 se georreferencia el número de beneficiarios impactado por departamento

Gráfica 6.2 Cumbre Agraria – Georreferenciación de beneficiarios



4. Sistema General de Regalías

El Sistema General de Regalías cuenta con una estructura que incluye la participación tanto de las entidades territoriales como del Gobierno nacional para la presentación y aprobación de los proyectos de inversión sujetos de financiación con estos recursos.

En este sentido, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural brinda acompañamiento técnico durante las diferentes etapas del ciclo de los

proyectos de inversión financiados con los recursos del Sistema General de Regalías, y emite concepto técnicos para dar apoyo al sentido del voto de las demás entidades líderes de los otros OCAD responsables de viabilizar, priorizar y aprobar los proyectos de inversión del sector.

Además, el MADR participa como entidad rectora del sector para la emisión de pronunciamientos técnicos y como representante del Gobierno nacional ante los OCAD (Órganos Colegiados de Administración y Decisión) departamentales de Huila, Vichada y Antioquia, así como de participar con voz y voto en el OCAD Nacional, el cual está a cargo de los recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Recursos de regalías

Los recursos del Sistema General de Regalías son provistos por un presupuesto bianual de inversión, distribuido en fondos y asignaciones directas. Para 2016 y hasta de 2017 hay un total de 714 proyectos aprobados de diversos sectores, por un valor superior a los \$ 2 billones de pesos.

En relación con el total de recursos aprobados, la mayor participación la tienen los OCAD Regionales con 119 proyectos, estos representan el 52% del total de los recursos del SGR aprobados para el año 2016 y 2017. Sin embargo, los OCAD municipales han aprobado un mayor número de proyectos, como se observa en el Cuadro 6.1

Cuadro 6.1 SGR - Proyectos de inversión aprobados 2016 - marzo 2017 (millones de pesos)

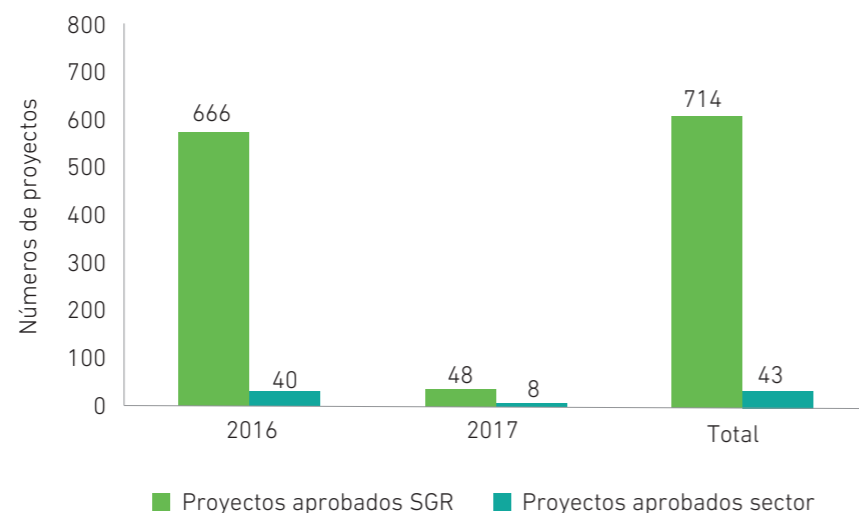
Tipo de OCAD	Número de Proyectos	Total SGR 2016	Total SGR 2017	Total	%
Municipal	449	502.481	22.557	525.038	0
Departamental	129	565.465	19.697	585.162	0
Regional	119	1.103.882	187.507	1.291.389	1
Ciencia y Tecnología	6	36.269	4.170	40.439	0
Corporaciones	7	4.949	0	4.949	0
Cormagdalena	4	20.976	0	20.976	0
Total	714	2.234.022	233.931	2.467.953	1

Fuente: DNP-Base de datos con corte a 15 de marzo de 2017

Dinámica del sector en el Sistema General de Regalías

En 2016 y en lo que va 2017, se han aprobado en total 714 proyectos en el SGR, de los cuales 43 corresponden al sector agropecuario y desarrollo rural (Gráfica 6.3), por un monto de \$ 91.359 millones, el cual representa el 3.7%, del total de los recursos del SGR aprobados.

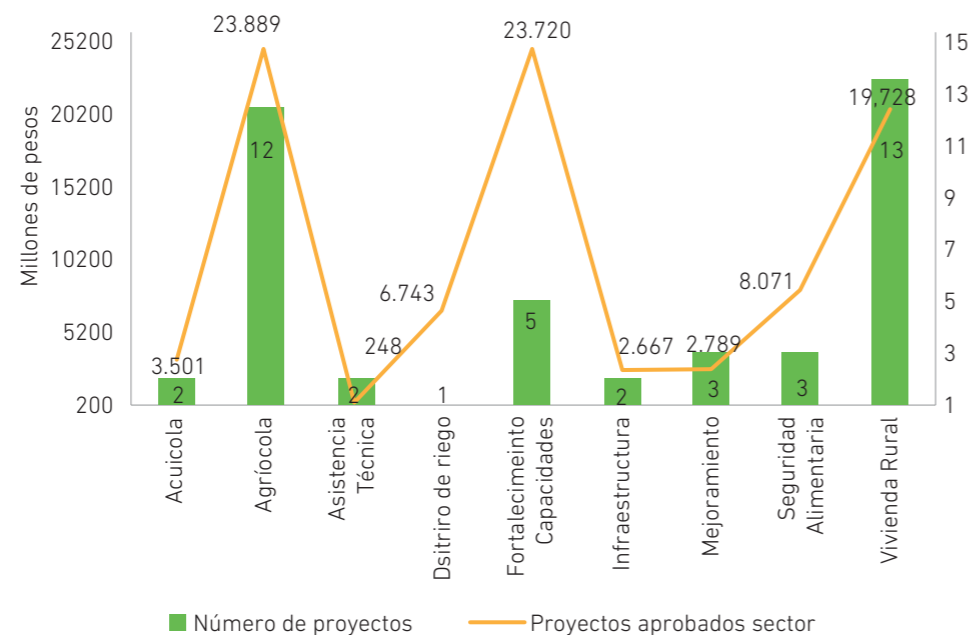
Gráfica 6.3 SGR - Número de proyectos de inversión aprobados del sector agropecuario y desarrollo rural



Fuente: DNP-Base de datos con corte a 15 de marzo de 2017.

Al revisar los proyectos sectoriales por nivel de monto recibido, se encuentra que el subsector agrícola, los orientados al fortalecimiento de capacidades y vivienda rural son los de mayor participación; estas tres líneas recibieron \$ 67.338 millones que representan un 74% del total aprobado entre 2016 y marzo de 2017.

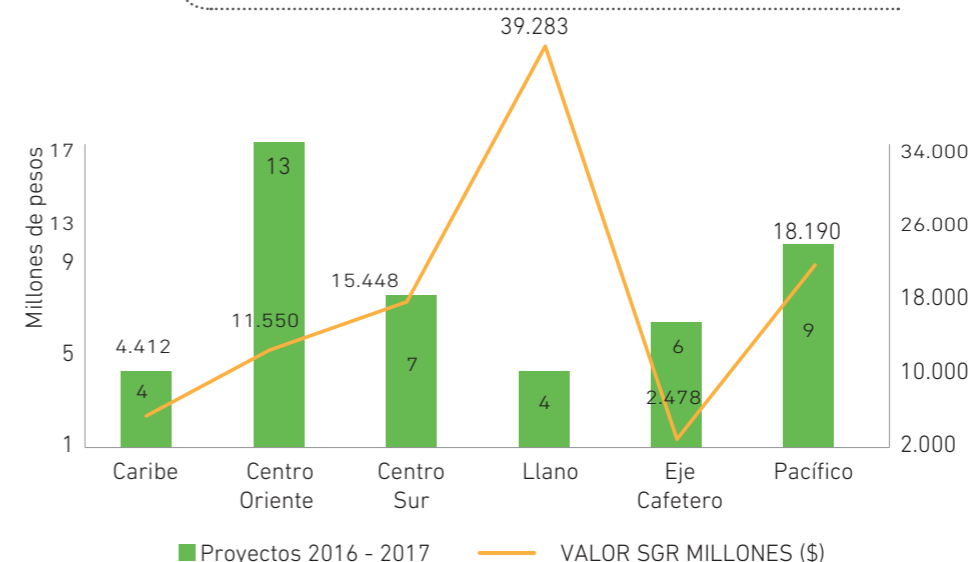
Gráfica 6.4 SGR - Proyectos sectoriales aprobados por líneas productivas 2016 - marzo 2017



Fuente: DNP-Base de datos con corte a 15 de marzo de 2017.

Al analizar los proyectos sectoriales financiados por el SGR por regiones se observa que la región que más recursos ha recibido en cuanto a los montos aprobados es los Llanos, con 43% del total; le sigue la zona Pacífica con 20%. Estas dos regiones recibieron un valor aproximado de \$ 57.473 millones, como se puede ver en el Gráfica 6.5

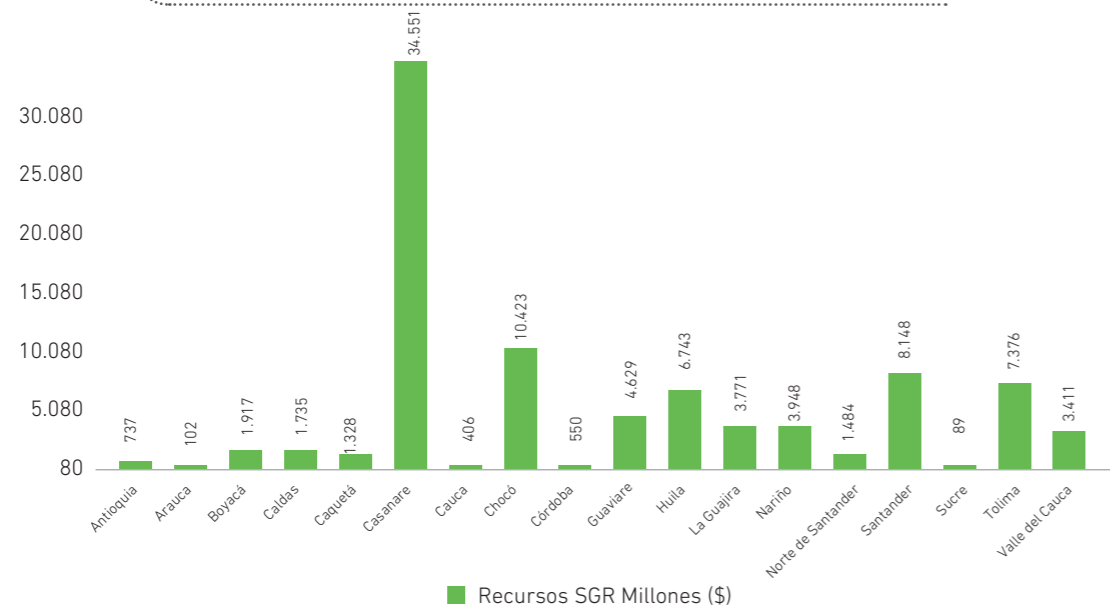
Gráfica 6.5 SGR - Proyectos del sector por región 2016 - marzo 2017



Fuente: DNP-Base de datos con corte a 15 de marzo de 2017.

En el ámbito departamental, Casanare ha tenido la mayor aprobación de recursos para el sector agropecuario y de desarrollo rural provenientes del SGR, participando con un 37%, seguido por el departamento de Chocó con 11.4%, representados en \$ 44,974 millones de pesos (Gráfica 6.6.).

Gráfica 6.6 SGR - Proyectos del sector por departamento 2016 - marzo 2017 (millones de pesos)



Fuente: DNP-Base de datos con corte a 15 de marzo de 2017.

Por último, es importante mencionar que durante 2016 y marzo 2017, el equipo de Regalías del Ministerio ha emitido 115 pronunciamientos técnicos correspondientes a 73 proyectos de inversión sectoriales a financiarse con recursos del SGR, así como ha brindado acompañamiento en sus iniciativas a las entidades territoriales, mediante la participación en mesas técnicas presenciales y virtuales.

5. Espacios para promover la articulación y el diálogo entre el Gobierno nacional y las regiones

El Gobierno nacional considera que la participación ciudadana es un factor importante para poder lograr la cohesión social. Además es una herramienta para gobernar de manera transparente, eficiente y eficaz.

Con base en los lineamientos del Gobierno nacional y en concordancia con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se continuó con el fortalecimiento de los espacios regionales, buscando afianzar cada vez más el acercamiento y la consulta directa con las comunidades, con el fin de elaborar las propuestas que incorporen las necesidades de cada región. En 2014 - marzo de 2017 se realizaron eventos como encuentros regionales, mesas especiales, mesas temáticas y eventos del Presidente en las regiones.

Seguimiento a los mecanismos y escenarios de participación ciudadana

La Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva realizó la gestión de coordinación y seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos en escenarios de participación ciudadana, liderados por la Presidencia de la República.

Durante 2016 y lo corrido de 2017 se cumplieron con los reportes de los avances correspondientes a las solicitudes y compromisos provenientes de los siguientes espacios de participación:

- Acuerdos para la Prosperidad (APP):** Liderados por la Dirección para las Regiones de Presidencia de la República. Se reportaron doce matrices con la actualización de los nueve compromisos adquiridos, de los cuales a 31 de diciembre de 2016, siete compromisos se encuentran en proceso y dos fueron finalizados. En el primer trimestre de 2017, ya se realizaron otros cuatro compromisos, quedan tres en proceso por finalizar.
- Compromisos liderados por la Subdirección General para el Gobierno y Áreas Estratégicas de Presidencia de la República:** Se reportaron doce matrices con la actualización de los 24 compromisos adquiridos, los cuales a 31 de diciembre de 2016 presentan el siguiente balance: doce compromisos en curso; seis compromisos cumplidos y seis en revisión por parte de la Presidencia de la República para decidir si se dan por cumplidos. Por otro lado, también se reportaron avances acerca de tres compromisos a cargo de la Unidad de Restitución de Tierras (URT), de los cuales uno se dio por cumplido y dos están en curso. La Agencia Nacional de Tierras (ANT) tiene tres compromisos, los cuales se encuentran en curso. En el primer trimestre de 2017, en relación a los compromisos que competen directamente al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se finalizaron dos, continúan en revisión cuatro y en curso quince. En relación con los compromisos de la Unidad de Restitución de Tierras se cerró uno y dos siguen en curso, por el lado, de la Agencia Nacional de Tierras, siguen tres compromisos pendientes.
- Compromisos de otros escenarios de participación ciudadana, liderados por la Dirección para las Regiones de Presidencia de la República.**
 - Encuentros Regionales, se reportaron doce matrices de los veintiún compromisos adquiridos por parte del Ministerio, ocho se encuentran en proceso y trece ya se realizaron. En el primer trimestre de 2017, culminaron ocho compromisos pendientes.
 - Plan de Atención Especial de Buenaventura se reportaron doce matrices con tres compromisos, los cuales se encuentran realizados.

- Igualmente para la vigencia 2016, se continuó atendiendo los compromisos y solicitudes adquiridos en los eventos denominados: “El Presidente en las regiones”, liderados por la Dirección para las Regiones de la Presidencia de la República. De 33 compromisos a cargo del Ministerio de Agricultura, 11 se encuentran en proceso y 22 compromisos fueron realizados. En el primer trimestre de 2017, tan solo quedan tres en proceso, porque habiéndose se realizaron ocho.

6. Conpes

Equidad de género para las mujeres (Conpes 161 - marzo 12 de 2013)

El objetivo central de la política pública nacional de equidad de género para las mujeres es contribuir a garantizar el pleno goce de los derechos de las mujeres colombianas aplicando los principios de igualdad y no discriminación.

Acciones realizadas en 2016

- Formalización de propiedad de tierras baldías con vocación agropecuaria, en zonas de consolidación con riesgo de desplazamiento o desplazamiento, zonas de reserva campesina, áreas de desarrollo rural y en aquellas en donde se concentre el mayor número de solicitudes de mujeres víctimas de despojo, a fin de garantizar seguridad jurídica de los derechos sobre la tierra de la población en riesgo o en situación de desplazamiento forzado (Incoder).
- Apoyo al acceso de las mujeres a convocatorias públicas para la estructuración de proyectos productivos y sus estudios de factibilidad e inversión productiva que requieran.
- Apoyo al acceso de las mujeres rurales a recursos productivos por medio de instrumentos crediticios -Línea Especial de Crédito (LEC) y el Incentivo a la Capitalización Rural (ICR)- y de instrumentos no crediticios (Incentivo Económico a la Asistencia Técnica Directa Rural, el Incentivo para la Ejecución de Proyectos Asociativos de Adecuación de Tierras y el Incentivo para la elaboración de estudios y diseños de proyectos asociativos de adecuación de tierras).
- Apoyo para la provisión de una solución de vivienda o mejoramiento de la misma a través de la asignación del Subsidio de Vivienda de Interés Social Rural (VISR).

Política nacional para mejorar la competitividad del sector lácteo (Conpes 3675 - Julio 19 de 2010)

El objetivo general es mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano, a partir del desarrollo de estrategias e instrumentos que permitan disminuir los costos de producción e incrementar la productividad, con miras a profundizar y diversificar los mercados interno y externo y aprovechar las oportunidades y ventajas comparativas que tiene el sector.

Este documento recomendó asignar recursos de inversión anual por \$ 15.000 millones, pero dado que dichos recursos no han sido suficientes, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha asignado recursos superiores durante 2012-2016, llegando a invertir recursos por \$ 20.000 millones en 2016.

A continuación se presenta en Cuadro 6.2, el cual muestra el histórico de inversión del programa:

Cuadro 6.2 Conpes Lácteo (millones de pesos)

Actividad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Incentivo ICR - LEC (Finagro) Equipos, producción, procesamiento y compras conjuntas de materia prima	22.000	13.000	43.000	12.000	7.000		97.000
Asistencia Técnica Cuencas lecheras		5.650	7.352	28.000	62.800	14.000	117.802
Promoción al consumo				2.000	2.000		4.000
Validación tecnología neozelandesa (CORPOICA - Obonuco)			1.500				1.500
Fortalecimiento red de laboratorios		2.082	2.300	2.722	2.500		9.604
Capacitación tecnológica - Programa Mejoramiento Genético			800	5.500	9.000	6.000	21.300
Ampliación mercados institucionales			30.000	13.788	15.000		58.788
Bancarización y caracterización cadena de comercialización			3.000				3.000
Replamamiento Bovino					2.080		2.080
Total	22.000	20.732	87.952	64.010	100.380	20.000	315.074

Fuente: MADR - Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas

Asistencia técnica sector lácteo

Durante 2016 y marzo de 2017, el MADR avanzó y dio continuidad al apoyo a la asistencia técnica directa, programa que inició en 2012 con la intervención en las Zonas de Excelencia Sanitaria y la ampliación de cobertura a otros departamentos del país priorizados por la cadena láctea en su política regional.

Durante 2016, se dirigieron los recursos aprobados por el Gobierno para desarrollar la asistencia técnica directa en Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Caquetá, Tolima, Cauca, Valle del Cauca, Bolívar y Norte de Santander,

haciendo énfasis en departamentos que cuentan con población bovina productora de leche a nivel local y regional, de los que se beneficiaron cerca de 9.200 productores de leche.

Fortalecimiento y acreditación de laboratorios

A partir del 1° de agosto de 2016, se dio inicio a la operación de los laboratorios fortalecidos y acreditados ante la ONAC, mediante los cuales se realiza el análisis de la calidad composicional e higiénica del producto para el pago al productor; dar cumplimiento a las metas en consecución de nuevos mercados; gestión en el servicio de control lechero que puede realizar cualquier productor del país para el manejo de su finca.

Se cuenta con una capacidad instalada para atender las muestras de leche para pago por calidad en los tres laboratorios independientes de la industria en el CDT de Valledupar, Corpoica y Universidad de Antioquia.

Transferencia de tecnología para el mejoramiento genético de la ganadería bovina de leche

Durante 2016 y marzo de 2017, el Ministerio ha continuado con el programa de mejoramiento genético para ganadería de leche especializada y doble propósito a través de la Unión Nacional de Asociaciones Ganaderas (UNAGA), con el cual se adelanta la caracterización e identificación de cerca de 552 predios de los departamentos de Antioquia, Atlántico, Boyacá, Caldas, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Magdalena, Nariño, Quindío, Risaralda, Santander y Valle del Cauca; en estos predios son evaluados aproximadamente 29.000 animales, además de sus muestras para grasa, proteína, sólidos totales y recuento de células somáticas.

Seguimiento a la política láctea

Por medio del Consejo Nacional Lácteo (CNL), organismo asesor en materia de política lechera, integrado por representantes de gremios, cooperativas lecheras de productores, la industria y del gobierno, el MADR participó de manera permanente en el seguimiento y análisis a la política láctea nacional, particularmente, se trabajó en el propósito de alcanzar mercados externos abiertos; en la actualidad se analizan plantas habilitadas para exportar a Chile, Costa Rica, EE. UU., México, Panamá, Rusia y Bangladesh; también en la revisión de instrumentos como el Sistema de Pago por Calidad de la Leche para el sector lácteo, son algunas de las acciones destacadas.

Estrategia de Desarrollo Integral de la región del Catatumbo (Conpes 3739 - de enero de 2013)

Este documento plantea una estrategia para potenciar el desarrollo integral en la zona del Catatumbo.

Las acciones específicas apuntan a: i) incrementar el crecimiento y la generación de empleo, ii) mejorar la igualdad de oportunidades y aportar a la reducción la pobreza, y iii) contribuir a la consolidación de la paz y al incremento de la seguridad.

Estas acciones transversales contribuyen a: i) la sostenibilidad ambiental y ii) el mejoramiento de las capacidades institucionales de la región.

En 2016 la UPRA elaboró el informe técnico de evaluación de tierras de once municipios del Catatumbo con los respectivos mapas de evaluación y de aptitudes altas y moderadas, con el fin de que sirvan como soporte para el logro de los objetivos.

Lineamientos de política pública para la prevención de riesgos, la protección y garantía de los derechos de las mujeres víctimas del conflicto armado (Conpes 3784 - 25 de diciembre de 2013)

El objetivo es contribuir a la garantía, protección y ejercicio pleno de los derechos a la atención, asistencia y reparación integral de las mujeres víctimas.

Acciones realizadas en 2016

Por parte del Incoder, se continuó con las acciones para lograr los objetivos de manera más eficiente, estas son algunas de ellas:

- Inscripción de solicitudes con medida de protección en el aplicativo de Registro Único de Predios y Territorios abandonados por la violencia (RUPTA).
- Desarrollo de herramientas técnicas para la priorización de las mujeres víctimas beneficiarias de predios del Fondo Nacional Agrario y subsidios adjudicados en el marco del componente de seguimiento y acompañamiento que realiza la Subgerencia de Promoción Acompañamiento y Asuntos Étnicos.
- Diseño e implementación de estrategias para la promoción y divulgación de la oferta institucional para mujeres víctimas en los diferentes espacios interinstitucionales.

- Desarrollo de procesos de formalización de la propiedad de tierras baldías con vocación agropecuaria, en zonas de consolidación y/o en zonas de riesgo de desplazamiento, zonas de reserva campesina, áreas de desarrollo rural y en aquellas en donde se concentre el mayor número de solicitudes de mujeres víctimas de despojo, con el fin de garantizarles seguridad jurídica de los derechos sobre la tierra.
- Capacitación a organizaciones de mujeres campesinas, indígenas, afro y víctimas de desplazamiento forzado o despojo de tierras por el conflicto armado sobre el desarrollo de instrumentos normativos, herramientas de gestión y la oferta institucional del Incoder.
- Principio de intervención en los proyectos productivos con enfoque étnico, para que en cada proyecto producto el 50% de los beneficiarios sean mujeres, se les dé asesoría técnica a través de capacitaciones con un enfoque diferencial con el objetivo de fortalecerlas y empoderarlas.
- Priorización de la condición de mujer víctima dentro de los criterios de focalización y selección de los beneficiarios del proyecto IPDR, con acompañamiento integral o cofinanciación máxima para los proyectos.
- Adecuación de las herramientas de captura de información e indicadores institucionales con perspectiva de género, con el fin de que los sistemas de información evidencien la condición y el género de los beneficiarios.
- Por medio del MADR, se asignaron subsidios de vivienda de interés social rural para mujeres y/o familias víctimas del conflicto armado de acuerdo con la normativa vigente sobre la materia y con el reglamento y condiciones definidas por el Gobierno nacional.

Política para el Desarrollo Integral de la Orinoquia - Altillanura - Fase I (Conpes 3797 - 12 de enero de 2014)

El propósito de este documento es crear las condiciones sociales y económicas para un desarrollo incluyente y sostenible de la Altillanura, basado en la construcción de un modelo de región a partir de: i) equipar a la región de infraestructura y servicios sociales para el desarrollo; ii) ordenar el territorio de una manera armónica y acorde a la vocación de la región; iii) generar condiciones que incentiven la inversión para aprovechar el potencial agropecuario y agroindustrial de la región; y iv) ampliar las capacidades institucionales para la gestión del desarrollo.

En este sentido, esta primera fase representa el punto de partida de la articulación de la inversión y la oferta institucional, dirigida especialmente

para la Altillanura dada su importancia en términos de potencial agroindustrial y sus impactos para toda la región y el país.

Acciones realizadas en 2015-2016

- Se adelantó la contratación con la Universidad de los Llanos para realizar la evaluación de tierras para la zonificación con fines agropecuarios en la Altillanura plana de los municipios de Puerto Gaitán, Meta y Santa Rosalía, Vichada, con el fin de realizar un estudio semidetallado de los suelos, por parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
- Desde Corpoica, se continuó con la ejecución de bioproductos (biofertilizantes, bioplaguicidas, vacunas, kit de diagnóstico, metabolitos); estudios y caracterizaciones, metodologías o protocolos nuevos (métodos de investigación y de transferencia); nuevos materiales genéticos (variedades, clones, razas, híbridos); procesos nuevos (agroindustriales, biotecnológicos); recomendaciones técnicas y prácticas de manejo y sistemas de información o cartografía, bases de datos, sistemas de expertos en catorce especies productivas diferentes.
- Se sigue avanzando en el mejoramiento de la infraestructura de Carimagua, mediante el mejoramiento de las vías internas y mantenimiento de cercas

Manejo Ambiental Integral de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota (Conpes 3801 - 31 de enero de 2014)

El objetivo central del documento es propiciar la gestión integral de los servicios ecosistémicos y de las dinámicas socioeconómicas que se desarrollan en la cuenca del Lago de Tota, mediante escenarios de sostenibilidad, ordenamiento ambiental, social y productivo. Para ello, se busca desarrollar algunas estrategias para mejorar la competitividad de la región y el bienestar de los habitantes, las cuales promuevan la ocupación y uso planificado del territorio, el conocimiento sobre la cuenca y la implementación de acciones sostenibles en el uso de bienes y servicios que esta provee.

Las estrategias planteadas en el presente documento de política se plantean para un horizonte de diez años. Además buscan generar eficiencia en los procesos de gestión en la cuenca desde la óptica territorial, ambiental, económica y de gobernanza, para propender al mejoramiento y uso de los bienes y servicios ecosistémicos que provee la cuenca y al desarrollo de las actividades y su sostenibilidad en el tiempo.

Acciones realizadas 2016

Hasta el primer trimestre del 2016, se adelantó un proceso de concertación con actores locales y regionales vinculados a las cadenas de papa y cebolla larga, tendiente a lograr consenso frente al diagnóstico de la cadena de valor de estos sistemas productivos. Durante los nueve meses restantes, se adelantaron los procesos de formulación y gestión de recursos para la implementación de proyectos productivos que se identifiquen como alternativas de solución en el diagnóstico inicial.

Las visitas técnicas realizadas a los establecimientos acuícolas, ubicados en la zona de influencia del Lago de Tota, son una actividad de carácter misional que se realiza permanentemente y depende de la permanencia de los productores en el transcurso del tiempo. Además incluyen las siguientes tareas:

- Visitas técnicas a establecimientos acuícolas ubicados en los municipios aledaños a la laguna y a los cultivos en jaulas ubicados en ella.
- Actualización del censo de establecimientos acuícolas de la región.
- Eventos de educomunicación, principalmente, en temas como normatividad, sanidad acuícola y promoción y asesoría en la implementación de las buenas prácticas de producción en acuicultura.
- Seguimiento a los establecimientos registrados ante el ICA como productores de peces para consumo humano con destino a exportación (cumplimiento de la Resolución 1414 de 2006).

La zona de influencia de la laguna de Tota cuenta con un censo de 10 productores activos de trucha, los cuales han sido beneficiarios en del programa, ya que durante la vigencia fueron sujetos a visitas técnicas de seguimiento por parte de los funcionarios del ICA.

Política prosperidad para las fronteras de Colombia (Conpes 3805 - 10 de mayo de 2014)

En 2016 se adelantó la priorización de zonas de frontera para la posterior evaluación de las tierras para usos agrícolas, pecuarios y forestales para diferentes sistemas de producción, a través de la UPRA, con base en la referencia de la extensión de las áreas de uso agropecuario, los mayores niveles de conflictos de uso, la producción y rendimiento y el grado de aptitud para la producción agropecuaria.

La cobertura geográfica del análisis incluyó 13 departamentos y 77 municipios. En la frontera con Venezuela están los departamentos de La Guajira, Santander, Norte de Santander, Arauca, Vichada y Guainía.

En los límites con Brasil: Vaupés y Amazonas. En la frontera con Perú: Putumayo y Nariño. En el límite con Panamá: Chocó y la frontera insular, San Andrés y Providencia.

Política y estrategias para el desarrollo agropecuario del departamento de Nariño (Conpes 3811 - 3 de julio de 2014)

Su propósito es impulsar el desarrollo del departamento a partir de sus potencialidades agroecológicas y de un enfoque territorial diferenciado, que beneficie los productores rurales y las comunidades indígenas de los pueblos Pastos y Quillasingas. Mediante cuatro estrategias:

- Ordenar el territorio para lograr un uso potencial del suelo con vocación agropecuaria de manera sostenible, teniendo en cuenta la fragilidad de los ecosistemas, la conservación de los recursos naturales y su diversidad étnica y cultural.
- Gestionar los bienes públicos rurales para el desarrollo productivo de Nariño.
- Desarrollar capacidades productivas y generar ingresos para los productores agropecuarios de Nariño.
- Mejorar las condiciones de los pueblos indígenas de los Pastos y Quillasingas, y propiciar un enfoque diferencial y de derechos en la implementación de los programas de desarrollo rural en sus territorios.

En la estrategia de fortalecimiento de programas y proyectos productivos en Nariño, se apoyaron procesos de transformación agroindustrial en los municipios de Sandoná, Ricaurte, Consacá, San Lorenzo, El Tambo, Linares, Ancuyá, La Florida, Peñol, Mallama y la Provincia, por valor de \$ 4.000 millones. Igualmente, con recursos de Pacto Agrario y Fondo de Fomento Agropecuario, se financiaron proyectos por \$ 5.500 millones para el fortalecimiento del sector en infraestructura y cumplimiento de la Resolución 779 de 2006.

Se implementó y amplió la cobertura del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA) en sus componentes, así: en precios mayoristas se amplió en los mercados de San Andrés de Tumaco, La Unión y Túquerres; en los precios de leche en finca se amplió a los municipios de Sapuyes y Cuaspud; componente de abastecimiento,

se inició la toma de información en los mercados de Ipiales y Pasto y en el componente de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, se amplió la toma de información en los municipios de Cuaspud, Guachucal, Cumbal y La Unión.

Así mismo, se tiene vigente el Convenio 682 de 2016, firmado entre el MADR y el departamento de Nariño, con el objeto de “aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos, para apoyar las actividades que permitan la caracterización de la oferta productiva agropecuaria de las subregiones del departamento de Nariño”.

Se continua con la implementación y seguimiento de los cuarenta convenios suscritos en el marco de Conpes Nariño, treinta y uno de estos bajo la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos, por valor de \$ 117.478 millones, los aportes del MADR son por \$ 86.909 millones y la contrapartida es de \$ 30.569; otros cinco convenios, con cerca de 516 beneficiarios, que tienen una cofinanciación de alrededor de \$ 1.500 millones, se culminaron o están en proceso de liquidación.

Los treinta y un convenios a cargo de esta Dirección beneficiaron a más de 21.786 familias mediante el fortalecimiento de sus prácticas y costumbres ancestrales, proyectos productivos de agricultura tradicional, generando y desarrollando sus capacidades productivas y mejorando el nivel de ingreso de los pequeños productores de estas regiones.

De las familias atendidas el 71% (14.995) pertenecen a población afrodescendiente, jóvenes, mujeres, indígenas y víctimas, de esta manera se llega a una parte importante de la población más necesitada de la región.

Cuadro 6.3 Conpes Nariño - Atención con enfoque diferencial

Tipo de población	Número de familias beneficiadas	Participación
Indígena	8.859	59%
Afrodescendiente	3.818	25%
Rom Gitamo	2	0,0%
Víctima	2.316	15%
Total	14.995	100%

Fuente: Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos

La UPRA firmó el convenio 291 de 2016 con la Gobernación del Nariño con el fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos para la formulación del Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural, mediante la elaboración de lineamientos, criterios e instrumentos técnicos que contribuyan a mejorar la sostenibilidad y competitividad del sector agropecuario.

Mediante este la UPRA acordó con el departamento en la cláusula tercera, especificaciones técnicas: ...“3. Determinar la aptitud agropecuaria según la metodología de la UPRA, para productos priorizados en el departamento a escala general, a través de la evaluación de tierras con fines agropecuarios a escala 1:100.000”.

Política de implementación del Sistema de Ciudades en Colombia (Conpes 3819 - 21 de octubre de 2014)

En la actividad 14, respecto al compromiso del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través de la Dirección de Apoyo Fiscal (DAF), en el que debe brindar asistencia técnica a las ciudades para el fortalecimiento de la liquidación y cobro del Impuesto Predial Unificado (IPU) y otros instrumentos fiscales en zonas rurales, así como para el establecimiento de tasas diferenciales del impuesto a fin de estimular el uso eficiente del suelo con fines agropecuarios de acuerdo con los criterios que establezca la UPRA y priorizando los municipios del Sistema de Ciudades.

La UPRA desarrolló la contratación de una consultoría con el objeto de “Elaborar una propuesta que contenga la consolidación de bases teóricas, conceptuales, legales y metodológicas que sirvan de insumo para la formulación de lineamientos, criterios e instrumentos fiscales y de planeación territorial para la gestión del suelo rural”, a través de la cual se realizó un benchmarking en que contemplaron experiencias internacionales para la gestión del suelo rural-productivo en Estados Unidos, Francia, España, México, Chile, Perú, Argentina, Ecuador y Uruguay, encaminadas a desestimular la urbanización de las zonas rurales, la concentración de la propiedad rural, la subutilización, los predios ociosos, la pérdida de valores del paisaje y el fraccionamiento antieconómico.

A partir de este insumo y del diagnóstico realizado en los municipios de Puerto Gaitán (Meta), Valledupar (Cesar) y Tibaná (Boyacá) se elaboraron las bases conceptuales de mecanismos de planificación, gestión, financiación y mecanismos de asociación para la gestión del suelo rural.

Estos resultados fueron presentados en un taller nacional con la participación de los Ministerios de Hacienda y Crédito Público, Transporte, Vivienda, ciudad y Territorio y entidades como el IGAC, DNP, Inviás, Parques Nacionales, UNCRD y la ANI. A partir de este se formuló una agenda programática de carácter intersectorial sobre los instrumentos y mecanismos de ordenamiento y financiación de suelo rural con metas a corto, mediano y largo plazo.

Se realizó una reunión puntual con la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la presentación de los avances. Además,

por solicitud de esta misma Dirección la UPRA emitió recomendaciones frente al Impuesto Predial Rural, tendientes a propiciar un uso eficiente del suelo rural y gestión de información principalmente.

Finalmente, se apoyó en la elaboración de una propuesta técnica para la aplicación de mecanismos de gestión y financiación del suelo rural.

Programa Nacional para la Formulación y Actualización de Planes de Ordenamiento Territorial: POT Moderno (Conpes 3870 – 24 de octubre de 2016)

En 2016 la UPRA apoyó técnicamente al Departamento Nacional de Planeación en proveer los lineamientos, criterios e instrumentos para desarrollar los postulados de la Constitución Política de Colombia frente a los asuntos relacionados con el desarrollo rural y la seguridad; estos lineamientos de política son el ordenamiento y planificación sostenible del suelo rural, orientado a la resolución de conflictos; mecanismos de gestión y financiación asociados al territorio rural que permiten cumplir con la utilidad pública del OT (Ordenamiento Territorial) con potestades regulatorias; las interrelaciones entre crecimiento, desarrollo y ordenamiento territorial y sobre los nuevos enfoques del desarrollo y ordenamiento territorial rural agropecuario.

Así como orientaciones de la espacialidad y la territorialización del desarrollo agropecuario de modo que las inversiones públicas y privadas destinadas a dicho desarrollo contribuyan a la cohesión social y territorial del municipio; diagnóstico y definir el alcance del ordenamiento territorial rural en las áreas metropolitanas colombianas; elementos conceptuales, metodológicos y procedimentales para los procesos de delimitación, formulación, adopción e implementación de las Unidades de Planificación Rural (UPR) y el análisis desde la perspectiva constitucional que da soporte a la Gestión del Territorio para Usos Agropecuarios (Gestua) y su relevancia e importancia estratégica para el desarrollo humano con enfoque territorial.

Política general de propiedad de empresas estatales del orden nacional. (Conpes 3851 – 23 de noviembre de 2015)

Este señala que el Gobierno nacional debe desarrollar una política general en la que defina cuáles activos son estratégicos y cuáles no, establecer mandatos claros y explícitos a cada una de sus empresas, y producir lineamientos de propiedad para cada empresa estatal, en virtud de sus derechos como propietario y el nivel de su participación accionaria, con los cuales se establecerá y comunicará claramente a la junta directiva los objetivos generales que la empresa debe perseguir.

Con respecto a los efectos de desarrollar lo previsto en el citado documento, lo mismo que para articular la actividad de las distintas áreas del Ministerio involucradas en los temas de participación accionaria, se expidió la Resolución 041 del 4 de marzo de 2016, por medio del cual se creó el Comité de Participación Accionaria del Ministerio.

Dicho Comité se reunió en dieciséis oportunidades durante 2016 con el fin de realizar las siguientes actuaciones:

- Estudio y recomendación para la venta de un inmueble de la sociedad Mercados de Armenia S. A., el cual llevaba más de 10 años en proceso de enajenación, sin venta efectiva. Este inmueble logró venderse en por \$ 1.562 millones. Es decir, alrededor de cien millones de pesos por encima de su avalúo.
- Estudio y recomendación sobre los inmuebles a adjudicar al MADR dentro del proceso de liquidación judicial del Fondo Ganadero del Meta S. A. En este proceso se logró que el inmueble denominado Hacienda Catama Lote 1 (Plaza de Ferias) fuera adjudicado al Ministerio junto con tres entidades públicas más, evitando así un común y proindiviso con más de 800 personas.
- Se adelantó consulta ante el Consejo de Estado sobre la asunción del pasivo pensional del Fondo Ganadero del Putumayo.

7. Atención a víctimas y grupos étnicos

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural por medio de Resolución 137 de 2014, creó dentro del Viceministerio de Desarrollo Rural, el Grupo Interno de Trabajo de Atención a Población Víctima del Conflicto Armado como una acción afirmativa para generar los procesos de coordinación y articulación en las dependencias del Ministerio que permitan implementar la política pública de atención, asistencia y reparación integral a víctimas del conflicto armado interno, grupos étnicos y minoritarios, y realizar el seguimiento a la implementación de la política de restitución de tierras despojadas.

El 19 de julio de 2016 se llevó a cabo el Primer Comité Técnico del convenio 201511043 de Apoyo Interadministrativo con la Unidad para la Atención y Reparación Integral a Víctimas (UARIV) y se aprobó el Plan Operativo. En desarrollo de la línea estratégica de diseño de política, se instaló la Mesa

³ Objeto del convenio: “Aunar esfuerzos y coadyuvar en la implementación de los componentes dirigidos a la prevención, asistencia, atención y reparación integral a las víctimas establecidos en la Ley 1448 de 2011, Decretos Ley 4633, 4634 y 4635 de 2011 que permitan la puesta en marcha de acciones, actividades y estrategias de planeación, seguimiento y evaluación de la política pública de víctimas”.

Técnica de Generación de Ingresos, espacio en donde se construyó el documento “Lineamientos de política pública para la atención a población víctima con enfoque diferencial en el componente de generación de ingresos”.

De otro lado, el MADR ha participado de manera activa en los espacios de Coordinación y Articulación Nación - Territorio previstos en la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras (Ley 1448 de 2011), entre ellos:

- Subcomité Técnico Nacional de Restitución de Tierras
- Subcomité Técnico Nacional de Indemnización Administrativa
- Subcomité Técnico Nacional de Reparación Colectiva
- Subcomité Técnico Nacional de Prevención Protección y Garantías de no Repetición
- Subcomité Técnico Nacional de Sistemas de Información

En este sentido, el Ministerio participó en la Mesa Nacional de Participación Efectiva de la Población Víctima que se llevó a cabo en Riohacha en mayo de 2016, y en el Tercer Encuentro de Líderes de Desplazamiento Forzado que se llevó a cabo en Bogotá durante julio de 2016.

De otro lado, el MADR ha participado y realizado ejercicios de coordinación y articulación de sus entidades adscritas para la implementación de los Planes Integrales de Reparación Colectiva (PIRC) del Pueblo Rom o Gitano, del pueblo indígena Misak y de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC), para quienes el MADR implementó como medida de reparación integral la “Mesa de Diálogo de la ANUC y el MADR”, la cual se constituyó mediante la Resolución 070 de 2016.

Finalmente, el Viceministerio de Desarrollo Rural, a través del Grupo de Atención a Víctimas, ha realizado el seguimiento al cumplimiento de las actividades que emanan de la circular de 8 de julio de 2015, para el cumplimiento de las diferentes órdenes derivadas de los procesos de restitución de tierras, en ejercicio del control administrativo o de tutela que ejerce esta cartera ministerial sobre las entidades adscritas y vinculadas, las cuales tienen a su cargo la obligación de diseñar e implementar las diferentes estrategias, actividades, programas y proyectos que materialicen los derechos consagrados en dichas órdenes. En este sentido, se han realizado las siguientes gestiones:

1. Se solicitó a las entidades del sector y a las dependencias del MADR, que tienen a su cargo cumplir con las órdenes derivadas de los procesos de restitución de tierras, los informes de cumplimiento que deben remitir de manera bimensual al Viceministerio.

2. Se presentó en el Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo, el análisis de la información, remitida tanto por las entidades sectoriales como por las dependencias del MADR, y realización de recomendaciones para mejorar los indicadores de cumplimiento y eficiencia de las ordenes establecidos en la Circular.
3. Se realizaron procesos de articulación con las entidades del sector, tendientes al diseño o ajuste de las rutas de cumplimiento interna de las órdenes de restitución de tierras, a la fecha se ha avanzado en este ejercicio con Finagro.

8. Implementación de los acuerdos para la terminación del conflicto

El Viceministerio de Desarrollo Rural ha realizado la planeación y articulación para el alistamiento e implementación del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto, en relación con los puntos que son de competencia del sector agropecuario, mediante un trabajo conjunto con las direcciones, agencias y entidades adscritas y vinculadas al Ministerio para preparar los insumos necesarios para la puesta en marcha de lo acordado.

En esa medida, se identificaron compromisos derivados del Punto 1 del Acuerdo “Reforma Rural Integral”, así como los relacionados con el punto 5, que contiene el acuerdo de “Víctimas” y que contempla las “Medidas de reparación integral para la construcción de la paz y las garantías de no repetición”.

Así, se designaron responsables en cada dirección técnica y en las entidades de apoyo, con quienes se conformó un equipo de trabajo que ha generado propuestas para las modificaciones normativas necesarias en el marco de dos de los tres componentes del punto 1 desde finales de 2016 hasta la fecha: (i) Acceso y uso de la tierra y (iii) Planes nacionales para la Reforma Rural Integral y punto 5, como se expresó anteriormente.

Es importante destacar que tanto las Agencias Nacional de Tierras y de Desarrollo Rural han participado, con el liderazgo del Ministerio, en la construcción de los planes y posteriormente en la identificación de las metas e indicadores propuestos en la matriz de implementación del acuerdo y las diferentes acciones tempranas que se deben realizar para avanzar en la disminución de la pobreza del país y alcanzar el bienestar de la población rural en los próximos doce años.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural como responsable de la formulación de la política y articulador de las entidades del sector para la

construcción de los planes nacionales para la reforma rural integral propuestos en el Acuerdo Final, ha liderado y consolidado los siguientes documentos:

Proyecto de ley acceso a tierras

Entendiendo el principio de “Democratización del acceso y uso adecuado de la tierra”, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha venido trabajando concertadamente con Presidencia de la República y la Agencia Nacional de Tierras en el Plan Nacional de Acceso y Uso a tierras, el cual está en revisión. Sin embargo, para avanzar se está proponiendo el Decreto Ley de Formalización (norma transitoria).

Objeto: Implica la construcción de mecanismos y garantías de acceso a tierras de hombres y mujeres sin tierra o con tierra insuficiente atendiendo el ordenamiento social de la propiedad rural, reconociendo a la tierra como un factor productivo al que pueden acceder todos (grandes y pequeños) enfatizando en la integralidad de la intervención y fortalecimiento del catastro multipropósito. Se hace énfasis en la necesidad de integrar un solo procedimiento de formalización y procesos agrarios en consonancia con el Plan Nacional de Desarrollo.

Estado: En revisión por parte de la Oficina Jurídica de Presidencia de la República.

Plan Nacional de Riego y Drenaje para economía campesina, familiar y comunitaria y proyecto de ley

Objeto: El proyecto de ley tiene por objeto regular, orientar y hacer seguimiento al proceso de adecuación de tierras, que conlleva a una nueva definición de este servicio público que contribuye a mejorar la productividad del sector agropecuario, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos de suelo y agua, contribuir al desarrollo rural integral con enfoque territorial, mejorando la productividad agropecuaria, conforme al ordenamiento territorial, ambiental, productivo y social de la propiedad, teniendo como fundamento la gestión integral del recurso hídrico.

Estado: Documento construido entre MADR/UPRA/ADR y DNP, entregado a Presidencia de la República y concertado con los Ministerios de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Hacienda y Crédito Público, OACP, OAC posconflicto. El documento fue discutido en el espacio de la Comisión de Seguimiento, Impulso y Verificación a la Implementación del Acuerdo Final (CSIVI), suscrito entre el Gobierno nacional y las FARC-EP. El proyecto de ley fue radicado el 7 de marzo-2017 ante el Congreso de la República.

Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación

Objeto: El proyecto de ley tiene por objeto la creación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), compuesto por subsistemas, planes estratégicos, instrumentos de planificación, plataformas de gestión, procedimientos para su implementación, así como mecanismos para su financiación, seguimiento y evaluación.

Crea el servicio público de extensión agropecuaria y normas para su prestación. Todo lo anterior, con las herramientas fundamentales para lograr que las acciones de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, formación, capacitación y extensión soporten efectivamente los procesos de innovación requeridos para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario colombiano.

Estado: Documento construido entre MADR/Corpoica entregado a Presidencia de la República y concertado con los ministerios de Ambiente y Hacienda, OACP y OAC posconflicto. El documento fue discutido en el espacio de la Comisión de Seguimiento, Impulso y Verificación a la Implementación del Acuerdo Final (CSIVI), suscrito entre el Gobierno nacional y las FARC-EP. Proyecto de ley radicado ante el Congreso de la República el 1º de marzo de 2017.

Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de la Vivienda Social Rural y Proyecto de decreto ley

Objeto: Este decreto modifica diferentes leyes⁴ relacionadas con vivienda de interés social y prioritario rural. Busca garantizar el bienestar de la población rural pensando en soluciones de vivienda dignas desde sus particularidades, agua potable y tecnología que permita el manejo de residuos y manejo ambiental responsable, prácticas adecuadas que involucre la participación de las comunidades.

Estado: Documento de decreto en versión final entregado a Presidencia de la República, revisado con los Ministerios de medio ambiente y desarrollo sostenible, Vivienda y Hacienda y Crédito Público. Entregado en la CSIVI. Discutido y en proceso de entrega a la Oficina Jurídica de Presidencia de la República.

⁴ Leyes 281 de 1996, 400 de 1997, 546 de 1999 y 1537 de 2012.

Plan Nacional de Generación de Ingresos

Objeto: Promueve el acceso de la comunidad a condiciones económica a través de líneas de crédito flexible y capital semilla que propendan por una sostenibilidad económica de la población.

Estado: El decreto ley fue entregado a la Oficina Jurídica de Presidencia de la Republica. Se espera la discusión en las mesas técnicas para la revisión del documento.

Proyecto de Compras Públicas – Diferimiento arancelario para maquinaria agrícola usada

Objeto: Permitir el diferimiento arancelario para maquinaria agrícola usada.

Estado: Aprobado por el Confis y Triple A y se espera la expedición de un decreto que será publicado en la página de Ministerio de Comercio, para que entre en vigencia.

Proyecto para optimizar el trámite administrativo y judicial para la acción de restitución de tierras

Objeto: Este proyecto de ley modifica diferentes artículos de la Ley 1448 de 2011, permitirá agilizar los trámites de restitución y el cumplimiento de los procedimientos para las entidades territoriales en el proceso de restitución, protección de predios abandonados y segundos ocupantes en la acción de restitución.

Estado: Este documento es un trabajo colectivo entre la Unidad de Restitución de Tierras y la Unidad para las Víctimas, que está en proceso de redacción y de articulación con entidades como la Agencia Nacional de Tierras, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Parques Nacionales Naturales. Se encuentra en revisión para entregarlo a la Presidencia de la República.



7
GESTION
ADMINISTRATIVA
Y FINANCIERA



1. Gestión Administrativa y Financiera

Gestión Administrativa

Enfocada en el cumplimiento de planes, programas y estrategias, que garantizan el correcto funcionamiento administrativo del Ministerio.

Talento Humano

Garantiza la vinculación de personal calificado, comprometido con el análisis y desarrollo continuo de sus competencias, gestionando el desempeño y desarrollo integral, propiciando las condiciones para el bienestar social e integral y la salud ocupacional de sus servidores, garantizando la precisa y oportuna retribución económica y prestacional del personal de la entidad.

A continuación, se muestra la planta de personal con que contaba la entidad al cierre de la vigencia 2016 y durante el primer trimestre de 2017, clasificada por niveles y de acuerdo con la naturaleza del empleo.

Cuadro 7.1 Planta consolidada por niveles a 31 de diciembre de 2016

Nivel	Hombres	Mujeres	Total Vacantes	Total Planta Ocupada	Total Planta de Personal
Directivo	10	5	2	15	17
Asesor	5	10	3	15	18
Profesional	55	62	33	117	150
Técnico	15	18	5	33	38
Asistencial	30	35	6	65	71
Total	115	130	49	245	294

Fuente: MADR - Subdirección Administrativa-Grupo de Talento Humano

Cuadro 7.2 Planta consolidada por niveles a 31 de marzo de 2017

Nivel	Hombres	Mujeres	Total Vacantes	Total Planta Ocupada	Total Planta de Personal
Directivo	10	6	1	16	17
Asesor	6	10	2	16	18
Profesional	59	59	32	118	150
Técnico	18	18	2	36	38
Asistencial	31	37	3	68	71
Total	124	130	40	254	294

Fuente: MADR - Subdirección Administrativa-Grupo de Talento Humano

- Capacitación 2016:** En 2016 se realizaron 45 capacitaciones para el fortalecimiento de los procesos misionales y de apoyo de la entidad; se capacitaron 1.494 funcionarios en temáticas como proyectos alianzas productivas, portal Agronet, herramientas de insumos agropecuarios y vivienda rural, beneficios digitales herramienta Colombia Siembra Productores 360, ISO 9001:2008 Auditoría Interna de Calidad, procesos contratación - SECOP II, contratación estatal, entre otras.
- Capacitación 2017:** En el primer trimestre de 2017, se han efectuado 13 capacitaciones, abordando temáticas como inducción documentos de seguridad y salud en el trabajo: matriz de peligros, Manual de Emergencia y Planes Operativos Normalizados (PON), Reforma del impuesto de renta de las personas naturales - cambios en materia de retención en la fuente, seminario actualización normativa en Seguridad Social, Seminario en Reforma Tributaria, Sesión de "Sensibilización de Lenguaje Claro" entre otros, con un resultado parcial de 545 funcionarios capacitados.
- Bienestar:** Durante el año 2016 y primer trimestre de 2017 se desarrollaron actividades para mejorar las condiciones que favorezcan el desarrollo integral del funcionario y de su familia, promoviendo el aumento de los niveles de satisfacción, eficacia y efectividad, así como el sentido de pertenencia del servidor público con la entidad, dentro de las cuales se destacan: Mensaje de Cumpleaños a los funcionarios del MADR, Exaltación del día de la Mujer, Exaltación del día del Hombre, Conmemoración del día del Servidor Público, Participación de los funcionarios y contratistas del Ministerio en los Juegos Deportivos Internos y en los de la Función Pública en las siguientes disciplinas, Fútbol, Fútbol Sala Masculino y Femenino, Billar, Voleibol y Tenis, entre otros.
- Plan Institucional de Incentivos:** En el año 2016 fueron elegidos los mejores funcionarios de Carrera Administrativa y de Libre nombramiento y Remoción, asignándoles los incentivos de acuerdo a lo establecido en la Resolución 210 de 5 de septiembre de 2016.
- Seguridad y Salud en el Trabajo:** Para la vigencia 2016, en el marco de la documentación e implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST dando cumplimiento al 80% de lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, se realizaron entre otras las siguientes actividades: evaluación inicial del sistema a la luz de lo establecido en dicho Decreto, reglamento de higiene y seguridad industrial debidamente publicado, se diseñó, aprobó y publicó la política en SG-SST, se elaboró el procedimiento y formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo, se hizo el entrenamiento a la Brigada de Emergencia en Pista y en Primeros Auxilios Nivel Intermedio; Socialización de la Matriz de Peligros, el Plan

de Emergencia y los Planes Operativos Normalizados (PON), se realizó la capacitación al COPAST.

Servicios Administrativos

Para el año 2016 el presupuesto anual de gastos de funcionamiento e inversión del Grupo de servicios administrativos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, ascendió a la suma de \$10.582 millones y presentó una ejecución efectiva del 97%.

Para 2017 el presupuesto asignado fue de \$9.272 millones, lo anterior debido al recorte presupuestal de austeridad del gasto el cual obedeció al 5% del valor asignado para este rubro en la vigencia 2016; presentando una ejecución del 78% con corte al 31 de marzo 2017.

- **Mejoramiento y Operación Institucional**

En la vigencia 2016, se ejecutó un total de \$3.817 millones con lo cual se realizó la elaboración de estudios y diseños del edificio Pedro A. López, se radicó el proyecto en la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura, del cual se obtuvo la resolución de intervención en octubre y se encuentra radicado en la Curaduría Urbana, con el fin de obtener la licencia de construcción.

De igual manera se elaboraron los estudios previos para la ejecución de obras de mantenimiento, reparaciones locativas, suministro e instalación de infraestructura metálica de estantería pesada para la organización de archivos de entidades liquidadas y del MADR en las bodegas la sede Fontibón.

Durante lo corrido de 2017, se tiene programada la intervención de 2.500 m2 de área correspondiente a las instalaciones que hacen parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, meta que presenta un avance del 18% con corte al 31 de marzo de 2017.

- **Gestión Ambiental**

En 2016 el Ministerio con el fin de dar cumplimiento a la Resolución número 000230 del 15 de julio de 2015, se han realizado las siguientes acciones: reciclaje de sólidos, con el cual se han recolectado más de 10 toneladas de material recuperable (Ejecución del contrato número 2015-0569), implementación de punto para la recolección de pilas y participar en la campaña Apagar Paga promovida por la Presidencia de la República, la cual permitió reducir el consumo de energía en el primer semestre de 2016, con un ahorro de 34KW y un ahorro en dinero de \$12 millones.

Adecuación y mantenimiento de las instalaciones locativas: en 2016 se logró la adecuación de 2.500 m2, lo que se remodelaron las siguientes instalaciones: Salón Semillas de Paz, oficina de los conductores, impermeabilización de la terraza del edificio Pedro A. López, entre otros.

Almacén

Plan de Necesidades - Consumo/Devolutivos: Para las vigencias 2016 y 2017 se elaboró el Plan de Necesidades de los elementos de papelería, útiles de escritorio y oficina.

Inventario total de bienes: Todos los bienes adquiridos por la entidad se registran en el aplicativo de inventarios y activos fijos NOVASOFT, en 2016 se actualizó con la versión 5.09, mejorando la aplicación de activos fijos donde se modifica el procedimiento de causación mensual para excluir los activos de control o con depreciación acelerada dados de baja en el mes.

Salida de Bienes: Con los bienes muebles reintegrados, se procedió con la respectiva verificación, revisión y clasificación en necesarios y no necesarios para el normal funcionamiento de la entidad, con los bienes seleccionados como no necesarios se tramitaron las siguientes bajas, aprobadas por unanimidad en el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo del 20 de septiembre del 2016, autorizando la baja de los lotes que se relaciona a continuación:

Cuadro 7.3 MADR – Asignación de Bienes 2016 (Millones de pesos)

LOTE N°	Descripción	Cantidad de Bienes	Costo Adquisición	Depreciación Acumulada Actual	Neto Libros
1	Mobiliario, enseres y equipo de oficina	1.503	522.392.351	479.125.710	43.266.642
2	Equipo Tecnológico	920	1.137.382.440	1.104.128.704	33.253.740
3	Licencias	162	976.578.274	975.942.905	635.369
4	Equipos de telefonía (Avantel y Celulares)	13	2.110.817	586.948	1.523.871
5	Silos Sincelejo	1	200.000.000	200.000.000	-
Totales		2.599	2.838.463.883	2.759.784.267	78.679.622

Fuente: MADR - Subdirección Administrativa-Grupo de Almacén

Gestión Documental y Biblioteca

- **Comunicaciones:** Durante la vigencia 2016 se radicaron y digitalizaron un total de 63.456 comunicaciones, recibidas por medio de los diferentes canales de comunicación.

Cuadro 7.4 MADR – Comunicaciones recibidas, radicadas y digitalizadas 2016

Medio	Personal	Mail	Correo	Internet	Otro	Total
Cantidad	13.854	2.359	29.531	4.171	13.541	63.456

Fuente: MADR - Subdirección Administrativa- Grupo de Gestión Documental y Biblioteca

- **Actualización Tablas de Retención Documental (TRD):** Con la asesoría del Grupo de Gestión Documental y conforme a solicitud de las dependencias, se actualizaron 55 Tablas de Retención Documental (25 físicas y 30 virtuales - Orfeo) de un total 98 TRD.
- **Transferencias Documentales:** Se recibieron 436 cajas X-200 de 12 dependencias que basadas en la Tabla de Retención Documental (TRD), remitieron su documentación para conservación en el Archivo Central.
- **Biblioteca:** Se atendieron 309 solicitudes de búsqueda de información y consulta de 1.521 títulos relacionados con el sector agropecuario.

Contratación

El grupo de Contratación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para la vigencia 2016 y I trimestre 2017, ha realizado los siguientes procesos de contratación de acuerdo a las necesidades identificadas y reportadas por las Dependencias del Ministerio para el suministro de bienes y de servicios que contribuyen de manera directa al desarrollo de la gestión institucional.

Cuadro 7.5 MADR – Números de contratos 2016

Modalidad de contratación	No.
Comodato de Bienes Muebles	2
Contrato Compraventa	15
Contrato de Consultoría	5
Contrato de Arrendamiento	1
Contrato de Comodato	1
Contrato de Fiducia Pública	1
Contrato de Obra	1
Contrato Interadministrativo	12
Convenio de Cooperación Técnica y Científica	2
Convenio Marco Interadministrativo	2
Convenio de Asociación	179
Convenio de Cooperación	2
Convenio Especial de Cooperación Técnica y Científica	2
Convenio Interadministrativo	14
Convenio Marco de Asociación	1
Orden de Compra	21
Prestación de Servicios	28
Prestación de Servicios de Apoyo	136
Prestación de Servicios Profesionales	686
Total	1.111

Fuente: MADR – Grupo de Contratación

Cuadro 7.6 MADR - Número de contratos 2017 (I Trimestre)

Modalidad de contratación	No.
Contratos de Prestación de Servicios Profesionales y/o Apoyo a la Gestión	376
Convenio de Asociación	1
Contratos Interadministrativos	3
Compraventa	4
Orden de Compra	3
Prestación de servicio	4
Total	391

Fuente: MADR – Grupo de Contratación

Gestión financiera

En 2016, la Subdirección Financiera prestó apoyo a las áreas misionales del Ministerio, en todas las actividades requeridas para el registro y resultado de la información financiera y la ejecución presupuestal; en observancia de

lo dispuesto en las Leyes Orgánicas de Presupuesto, la Ley 1769 de 2015, “por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2016”, el Decreto 2550 de 2015, “por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2016, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”; el Decreto 2674 de 2012, “por el cual se reglamenta el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) Nación”; la Circular externa número 062 de 18 de noviembre de 2016 expedida por el Administrador del SIIF Nación y todas las demás disposiciones legales vigentes, que regulan y orientan la gestión presupuestal y financiera.

Así mismo, se controló, verificó y registró en el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) Nación, todas las operaciones presupuestales, financieras y contables adelantada por el Ministerio, de conformidad con las disposiciones emitidas por la Contaduría General de la Nación, contando con la participación de cinco (5) grupos de trabajo (Tesorería, Contabilidad, Presupuesto, Central de Cuentas y Supervisión Financiera).

Apropiación y ejecución presupuestal del Ministerio para la vigencia 2016

El presupuesto total asignado al Ministerio de Agricultura para la vigencia 2016, ascendió a \$1.696.475 millones (17% para gasto de funcionamiento y 83% para gasto de inversión).

Respecto a la apropiación total disponible se suscribieron compromisos por \$1.669.957 millones, equivalente al 98% de los recursos asignados (99% de ejecución en gasto de funcionamiento y 98% en gasto de inversión), y se asumieron obligaciones por \$1.362.446 millones que corresponde al 80% (98% de ejecución en gasto de funcionamiento y 77% en gasto de inversión). Ver cuadro 7.7

Cuadro 7.7 MADR Ejecución Presupuestal 2016 (Millones de pesos)

Concepto de Gasto	Apropiación Definitiva	Ejecución Compromisos	% Compromisos	Ejecución Obligaciones	% Obligaciones
Funcionamiento	287.566	283.649	99	283.005	98
Inversión	1.408.910	1.386.308	98	1.079.440	77
Total	1.696.475	1.669.957	98	1.362.446	80

Fuente: SIIF Nación

Apropiación y ejecución presupuestal del Ministerio para la vigencia 2017

El presupuesto total del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para la vigencia 2017 asciende a \$1.101.676,3 millones (25,1% para gasto de funcionamiento y 74,9% para gasto de inversión).

La ejecución presupuestal acumulada a 31 de marzo de 2017 refleja, que respecto al presupuesto total asignado se han suscrito compromisos por \$392.477,2 millones que representa el 35,6% de la apropiación (68,3% de ejecución en gasto de funcionamiento y 24,6% en gasto de inversión), y se han adquirido obligaciones por \$62.783,8 millones que corresponde al 5,7% (21,6% de ejecución en gasto de funcionamiento y 0,4% en gasto de inversión). Ver cuadro 7.8

Cuadro 7.8 MADR Ejecución Presupuestal a 31 de marzo de 2017 (Millones de pesos)

Concepto de Gasto	Apropiación Definitiva	Ejecución Compromisos	% Compromisos	Ejecución Obligaciones	% Obligaciones
Funcionamiento	276.966	189.267	68	59.705	22
Inversión	824.710	203.210	25	3.079	0
Total	1.101.676	392.477	36	62.784	6

Fuente: SIIF Nación

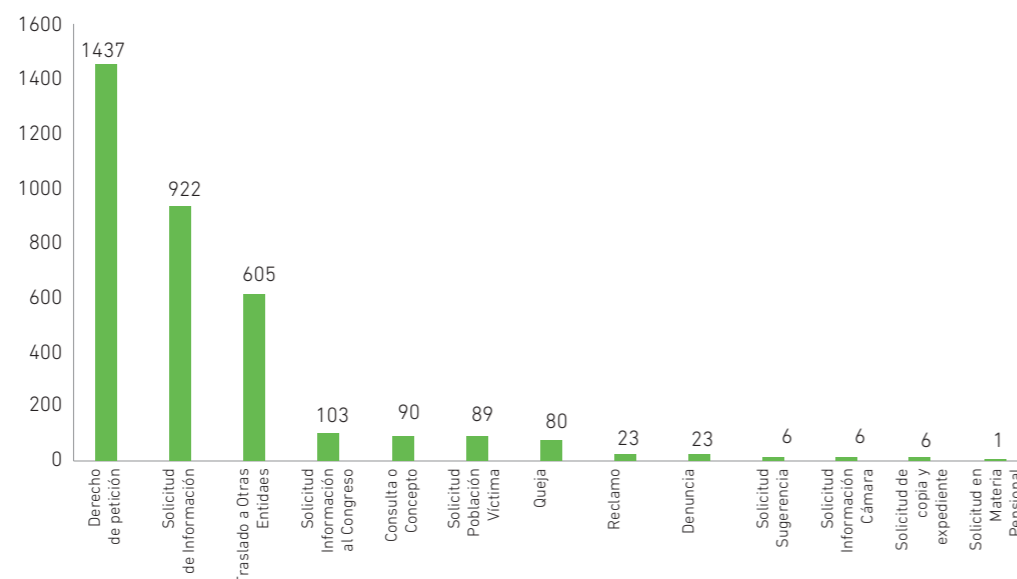
2. Gestión de atención al ciudadano

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el objetivo de mejorar la atención a los ciudadanos, cuenta con diversos canales para facilitar a los usuarios la comunicación directa e interactiva con la entidad; en este sentido, nuestros ciudadanos disponen de una Oficina para la atención y orientación presencial, portal web (www.minagricultura.gov.co), línea gratuita nacional 018000510050 y chat interactivo. El objetivo de estos canales, es proporcionar información completa y actualizada sobre la oferta institucional y en general, sobre los temas de interés del ciudadano, sin que ellos tengan la necesidad de desplazarse hasta las instalaciones del Ministerio.

Requerimientos realizados por los ciudadanos

Para el 2016 ingresaron al Ministerio 3.391 solicitudes de las cuales fueron tipificadas como peticiones, quejas, reclamos y solicitudes de información, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 7.1 Tipos de solicitudes



Fuente: MADR - Grupo de Atención al Ciudadano "Informes Trimestrales de Atención al Ciudadano 2016"

Dentro de las solicitudes, se destaca los Derechos de Petición y las Solicitudes de Información con una participación del 42.3% y 27.18% respectivamente. En lo corrido de 2017, se han registrado 842 requerimientos realizados por los ciudadanos.

Llamadas realizadas por los ciudadanos

En 2016 se recibieron 9.132 llamadas a través de las líneas de atención, de las cuales 8.766 fueron contestadas. Los temas más consultados fueron: certificaciones laborales de los exfuncionarios de entidades liquidadas, apoyos económicos, cadenas productivas, programa Jóvenes Rurales y Colombia Siembra.

En lo corrido de 2017, se han recibido 1.153 llamadas a través de la línea gratuita, de las cuales 1.122 fueron contestadas y 31 abandonadas. Los Acuerdos de Niveles de Servicio se cumplieron teniendo en cuenta que el nivel de atención establecido en el Acuerdo Marco de Colombia Compra Eficientes es de 95% y nivel de abandono 5%.

Atención presencial a los ciudadanos

En 2016, se acercaron al Ministerio 4.277 ciudadanos a solicitar información de los programas y servicios que presta la entidad. La Oficina de Atención al ciudadano prestó orientación a 2.432, las 1.845 restantes fueron atendidas

por las diferentes dependencias del Ministerio, en los temas específicos de acuerdo a sus funciones.

Los temas más consultados fueron: trámite de certificación de exfuncionarios de las entidades liquidadas, Programa Colombia Siembra, información de proyectos productivos, e información general.

En 2017 se han registrado 1.024 visitas de ciudadanos que requieren información de los trámites y servicios que presta la Entidad.

Chat interactivo

En 2016, se recibieron 6.172 mensajes de los cuales 5.997 fueron contestados y 173 abandonados, las consultas fueron principalmente sobre la estrategia Colombia Siembra, certificaciones laborales de los exfuncionarios de entidades liquidadas e información general. En lo corrido del 2017 se ha recibido 761 mensajes. El chat abandonado hace referencia a las siguientes situaciones:

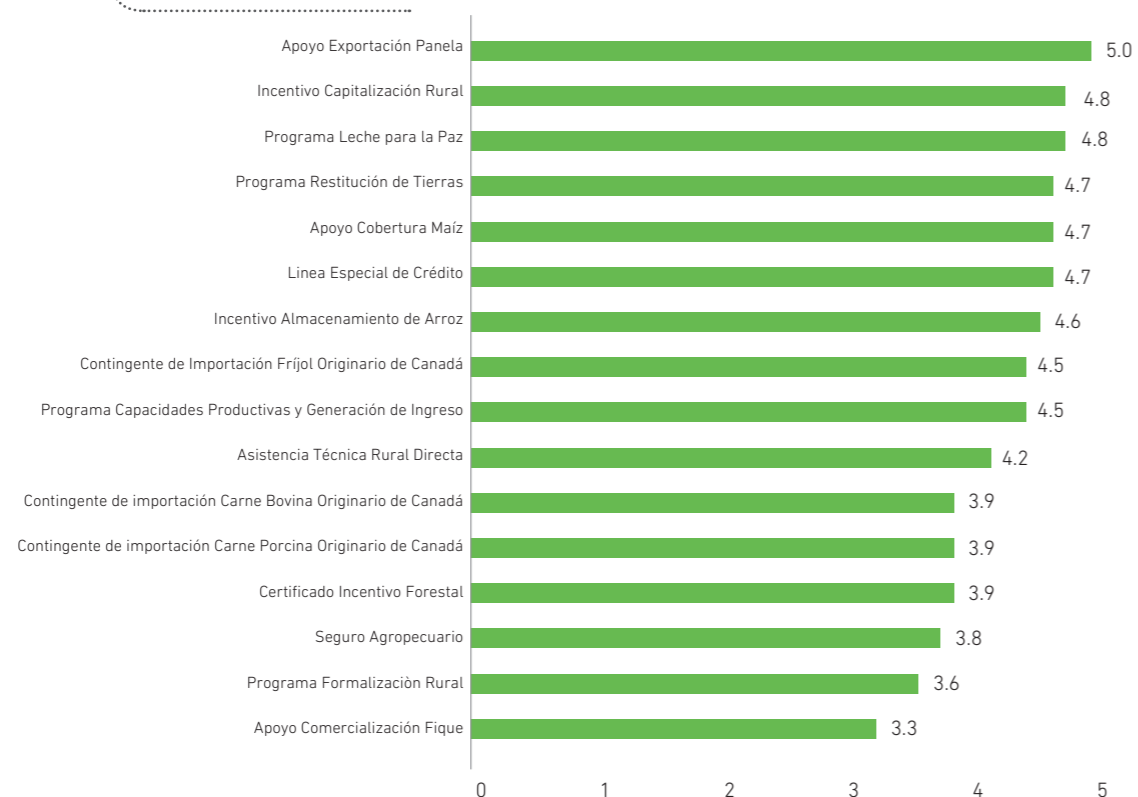
- Ingresó el chat el usuario no suministra información y lo abandona.
- El usuario ingresa y sale inmediatamente del chat.
- El usuario suministra datos pero no responde a la solicitud del asesor.

Encuesta de Satisfacción al Cliente

La encuesta fue realizada telefónicamente a 384 beneficiarios determinados con las base de datos que las dependencias del Ministerio reportaron al Proceso Atención al Ciudadano. El valor promedio de satisfacción de los clientes fue de 4.1.

Este resultado sitúa al Ministerio en nivel SATISFACTORIO. Los programas que se evaluaron y el resultado por producto de satisfacción fueron los siguientes:

Gráfico 7.2 Programas evaluados



Fuente: Ficha técnica de la encuesta de satisfacción del cliente 2016

Ferias Nacionales de Servicio al Ciudadano

Como estrategia del Programa Nacional al Ciudadano en acercar la oferta institucional del Ministerio a las diferentes regiones del país se participa en las Ferias de Atención al Ciudadano, donde se brindó orientación a más de 300 ciudadanos que se acercaron al stand del Ministerio.

3. Sistema Integrado de Gestión (SIG)

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha estructurado el Sistema Integrado de Gestión (SIG), de acuerdo a los requerimientos establecidos en el MECI y la norma NTC GP1000, para lo cual definió 23 procesos, distribuidos en cinco (5) estratégicos, ocho (8) misionales, ocho (8) de apoyo, y dos (2) de evaluación y control; como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico 7.3 MADR – Sistema Integrado de Gestión



Fuente: MADR – Sistema Integrado de Gestión - Mapa de procesos MADR

Durante la vigencia 2016, se adelantaron actividades que fueron orientadas a mantener y mejorar el cumplimiento del SIG con los requisitos establecidos en el manual MECI 2014 y la norma NTC GP: 1000.

Mantenimiento del Sistema Integrado de gestión: En el marco de esta actividad se adelantó entre otras una jornada de socialización en temas del SIG, así mismo se enviaron noventa y uno correos electrónico relacionados con los ajustes efectuados a los diferentes documentos del SIG y se realizó publicaciones en carteleras electrónicas e intranet sobre temas relacionados con calidad, se revisó y actualizó:

- 12 de las 23 caracterizaciones de los procesos,
- 67 de los 113 formatos,
- 8 de los 21 documentos estratégicos,
- 12 de los 29 Manuales y
- 40 de los 83 procedimientos del Sistema Integrado de Gestión (SIG).

Fue sometido a una auditoría interna el Sistema, el cual fue realizado con auditores debidamente capacitados y entrenados en la labor de auditoría;

y a nivel externo fue sujeta de auditoría por parte SGS Colombia S.A. Como resultado de las auditorías se concluye que el SIG estaba conforme, implementado y mantenido. SGS Colombia S.A. otorga el Certificado a nuestro Sistema.

Diagnóstico del Sistema Integrado de Gestión (SIG): Con el propósito de evaluar el cumplimiento de los requisitos de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública - NTCGP 1000 y el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), se realizó la aplicación de una encuesta, configurada por 34 preguntas, el cual fue dirigido a funcionarios y contratistas de la entidad. La encuesta fue respondida por 70 personas, la cual correspondió a la muestra seleccionada de acuerdo al muestreo simple aplicado, con un error estándar del 2.5% y un nivel de confianza del 95%.

Como conclusión del análisis efectuado a las preguntas del diagnóstico se detectaron 7 debilidades a 6 de los componentes, sobre las cuales la Administración del SIG con la participación de las diferentes dependencias de la entidad iniciará actividades tendientes a fortalecer la gestión institucional.

Identificación y valoración de riesgos en los procesos del SIG: Durante la vigencia 2016, se realizó la identificación y valoración de los riesgos asociados al desarrollo de las actividades adelantadas en cada uno de los procesos del SIG, identificándose 251 riesgos.

De los riesgos identificados al clasificarlos por tipo de riesgo se distribuyen así: 77 operativos que equivalen al (31%), 62 seguridad de la información (25%), 49 estratégicos (19%), 32 legales o de cumplimiento (13%), 12 corrupción (5%), 8 tecnológico (3%), 6 financieros (2%) y 5 imagen (2%).

Durante la vigencia no se materializó ninguno de los riesgos y se adelantó la identificación de los riesgos de corrupción de acuerdo a las orientaciones dadas por la Oficina de la Transparencia de la Presidencia de la República en el marco del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano y conforme a lo establecido en la guía para tal fin.

Así mismo los riesgos identificados se publicaron en la página WEB y en la Intranet, implementándose los controles definidos, los cuales fueron sujetos a verificación por parte de la Oficina de Control Interno a través de las diferentes actividades de seguimiento y control.

4. Gestión Jurídica

La Oficina Asesora Jurídica se ocupa de elaborar, analizar, conceptualizar, interpretar, aplicar y avalar las normas y actos administrativos que regulan el sector

En el año 2016 la Oficina Jurídica arrojó los siguientes resultados:

Representación Judicial, Extrajudicial y Cobro de Obligaciones en Jurisdicción Coactiva del Ministerio

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural durante 2016 actuó como parte procesal ante las jurisdicciones constitucional, administrativa, civil, laboral, penal y de familia como demandante en 624 procesos y como demandado en 798 procesos, se han fallado 37 procesos a favor y 52 fallos desfavorables (en su mayoría laborales y/o derivados de entidades liquidadas) durante el período objeto de reporte.

Cuadro 7.9 Representación Judicial

Jurisdicción	Demandado	Demandante	Total General
Administrativa	380	482	862
Civil	111	91	202
Constitucional	2	0	2
Laboral	303	14	317
Penal	2	37	39
Total General	798	624	1.422

Fuente: MADR - Oficina Asesora Jurídica con base en información de Litigar.com

Análisis de solicitudes de conciliación, acciones de repetición y de cumplimiento

Durante 2016 se realizaron 11 reuniones de Comité del Conciliación, en las que se sometieron a estudio y decisión 60 solicitudes de conciliación prejudicial y 29 de conciliación judicial y participando en el mismo número de audiencias. Hubo 57 casos evaluados sobre acciones de repetición, de los que se recomendó dar inicio de acción de repetición en 10 casos; asimismo, se dio trámite a dos acciones de cumplimiento.

Tutelas

De un total de 611 acciones de tutelas notificadas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en 2016, se encuentra que 212 casos guardan relación con atención a población desplazada en asuntos que no son de competencia del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 143 corresponden a actuaciones de entidades adscritas o vinculadas al Ministerio, 135 se refirieron a cuestionamientos relacionados con las bases de datos e información laboral que consta en el Ministerio de entidades liquidadas (Idema, INAT, INPA,

DRI, Incora y Caja Agraria); 41 corresponden a asuntos ajenos al Ministerio vinculado por razón de tener transversalmente alguna actividad relacionada con el cuestionamiento, 52 acciones de tutela guardaron relación directa con aspectos misionales del Ministerio y otras 28 se relacionan con el cumplimiento de fallos de restitución de tierras de entidades que conforman el Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas(SNARIV).

Adicionalmente, se dio respuesta a 74 incidentes de desacato, que en lo que respecta a la responsabilidad del Ministerio, fueron archivados en su totalidad. El siguiente cuadro muestra este análisis.

Cuadro 7.10 Tutelas por temas recurrentes

Desplazados por falta de competencia	280
Entidades adscritas al MADR	91
Entidades liquidadas - laborales MADR	135
Actuaciones de otras entidades	76
Misionales MADR	37
Restitución de tierras	18
Incidentes de desacato	45

Fuente: MADR - Oficina Jurídica con base en información de Litigar.comLitigar.com

Gestión de Cobro Coactivo

Durante el 2016 se adelantaron gestiones de cobro de las acreencias a favor del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en 240 procesos administrativos de cobro coactivo, de los que resultaron las siguientes actuaciones: 4 Mandamientos de pago librados, 29 Procesos archivados y 2 Autos que decreta medidas cautelares. De la gestión anterior se logró un recaudo efectivo \$60.648.550.

Gestión Grupo Actuaciones Administrativas

Seguimiento a Fondos Ganaderos, Centrales de Abasto y Empresas del Fondo Emprender

La Oficina Asesora Jurídica (OAJ) en cumplimiento a lo establecido en el numeral 12 del artículo 8° del Decreto 1985 de 2013, durante 2016 realizó el seguimiento y control a las actividades que debe adelantar el Ministerio frente a los Fondos Ganaderos, Centrales de Abasto y empresas del Fondo Emprender, para tal efecto, se efectuaron las siguientes acciones principales, sin perjuicio de las actividades ordinarias:

- En lo que se refiere a la conformación y actividad de los miembros de las juntas directivas de dichas sociedades, la OAJ diseñó y puso en práctica planchas para designación de miembros principales y suplentes a las Juntas Directivas de las sociedades.
- Las designaciones como miembros principales se hicieron a funcionarios o contratistas de la parte técnica del Ministerio, en lo posible, y como suplentes a funcionarios y contratistas de la Oficina Asesora Jurídica y directivos de entidades adscritas o vinculadas al MADR. Procurando una composición interdisciplinaria y técnica, para orientar y hacer seguimiento a las citadas sociedades.
- Se asistió a todas las Asambleas Generales de Accionistas de estas sociedades convocadas durante 2016.
- Se adelantó el taller en Gobierno Corporativo en noviembre de 2016, con el objeto de brindar capacitación y entrenamiento a los integrantes de las Juntas Directivas y a los asistentes a las Asambleas.
- Se procuró dar continuidad a las personas que asistieran a las Asambleas Generales de Accionistas para aprovechar el conocimiento adquirido sobre cada sociedad.
- Se elaboraron diagnósticos de las sociedades activas (antecedentes, situación jurídica, situación financiera, conclusiones y recomendaciones), para efectos de servir de apoyo a los miembros de juntas directivas y a las personas que asistieran como apoderadas del MADR a las Asambleas.
- Se hizo seguimiento a los procesos de liquidación judicial y de reorganización a través de baranda virtual de la Superintendencia de Sociedades, con el objeto de intervenir oportunamente cuando fuere pertinente.
- Se adelantaron acercamientos con la Central de Inversiones S.A. (CISA) con el objeto de desarrollar una solución efectiva para la enajenación y/o gestión de los activos del Ministerio adjudicados en los procesos liquidatorios o que corresponden al Ministerio en dichas sociedades¹. A la fecha se encuentra pendiente la valoración de los activos por parte de CISA y la presentación de oferta al respecto. El 19 de diciembre de 2016,

¹ Dichos activos son: los bienes inmuebles que no requiere el Ministerio para el desarrollo de sus funciones, y la enajenación o administración de la participación accionaria en los Fondos Ganaderos, Centrales de Abasto y Empresas del Fondo Emprender, de conformidad con lo dispuesto en las Leyes 1753 de 2015, artículo 162, y 1450 de 2011, y el Decreto 804 de 2013. Al respecto, de acuerdo con los requerimientos de CISA, se envió relación de los bienes inmuebles adjudicados al Ministerio en el marco de los procesos de liquidación judicial, junto con su documentación (avalúos, autos de adjudicación y certificados de tradición y libertad).

se presentó acción de cumplimiento contra CISA ante la jurisdicción contenciosa administrativa. Se desestimaron las pretensiones en primera instancia, no obstante, se presentó el recurso dentro de la oportunidad debida y a la fecha se está a la espera del pronunciamiento por parte del Consejo de Estado.

- El CONPES 3851 del 23 de noviembre de 2015, “Política General de Propiedad de Empresas Estatales del Orden Nacional”, señaló que el Gobierno nacional debe desarrollar una política general en la que defina cuáles activos son estratégicos y cuáles no, establecer mandatos claros y explícitos a cada una de sus empresas, y producir lineamientos de propiedad para cada empresa estatal, en virtud de sus derechos como propietario y el nivel de su participación accionaria, donde establecerá y comunicará claramente a la junta directiva los objetivos generales que la empresa debe perseguir. Para efectos de desarrollar lo previsto en el citado Conpes, lo mismo que para articular la actividad de las distintas áreas del Ministerio involucradas en los temas de participación accionaria, se expidió la Resolución 041 del 4 de marzo de 2016, por medio del cual se creó el Comité de Participación Accionaria del Ministerio.

Dicho Comité durante 2016 se reunió en 16 oportunidades y como actuaciones específicas tuvo:

- Estudio y recomendación para la venta de un inmueble de la sociedad Mercados de Armenia S.A., el cual llevaba más de 10 años en proceso de enajenación, sin venta efectiva. Este inmueble logró venderse en \$ 1.562 millones. Es decir, alrededor de \$100.000 millones por encima de su avalúo.
- Estudio y recomendación sobre los inmuebles a adjudicar al MADR dentro del proceso de liquidación judicial del Fondo Ganadero del Meta S.A. En este proceso se logró, en principio, que el inmueble denominado Hacienda Catama Lote 1 (Plaza de Ferias) fuera adjudicado al Ministerio junto con 3 entidades públicas más, evitando así un común y proindiviso con más de 800 personas.
- Se adelantó consulta ante el Consejo de Estado sobre la asunción del pasivo pensional del Fondo Ganadero del Putumayo.
- Se elaboró el proyecto de Código de Buen Gobierno Corporativo, ajustado a tres niveles de sociedades:

Sociedades inscritas en el Registro Nacional de Valores que lleva la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC): Corresponde a sociedades que, como CENTROABASTOS y el FONDO GANADERO DEL TOLIMA, se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Valores que

lleva la SFC, y que como tales son destinatarias del Nuevo Código País expedido por la SFC en 2014.

Sociedades Nivel I: Corresponde a las sociedades con una estructura de Gobierno muy básico, pero que a diferencia de las sociedades de nivel II, es probable que ni siquiera cumplan las reglas mínimas de buen Gobierno. Por ejemplo, información adecuada y oportuna a los accionistas, control básico y gestión mínima de riesgos.

Sociedades Nivel II: Corresponde a las sociedades que todavía no han adelantado ningún tipo de trabajo encaminado a la adopción de mejores prácticas de Gobierno corporativo y por lo mismo, adolecen de falta de cultura y de políticas en esta materia pero que por lo menos cumplen las reglas mínimas de Gobierno que la ley exige. El proyecto de Código contiene las reglas mínimas que el MADR debería proponer para su aprobación en la Junta Directivas de las referidas sociedades, previa socialización con los gerentes y algunos directivos, independientemente que dicho órgano social acoja varias de ellas y rechace otras.

- Dentro de los procesos de liquidación se recuperaron los activos que se describen a continuación, correspondientes al valor de las participaciones accionarias que el Ministerio tenía en las siguientes sociedades:

Cuadro 7.11 Recuperación de activo entidades liquidadas (Millones de pesos)

Nombre	Valor
Fondo Ganadero de Santander	3.253.206.086 (Efectivo)
Fondo Ganadero de Antioquia	21.172.924.942 (Inmueble)
Fondo Ganadero de Córdoba	1.284.089.739 (Efectivo, Acciones e inmuebles)
Fondo Ganadero de Sucre	2.064.308.064 (Inmuebles y Efectivo)
Central de Abastos del Sur	2.544.508.686 (Inmuebles)
Total	34.150.742.407

Fuente: Certificado Subdirección Administrativa

Personería jurídica y Asociaciones de usuarios de Distritos de Riego, Empresas Comunitarias Agropecuarias, y Asociaciones Agropecuarias de carácter nacional

Entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2016 se adelantó lo siguiente:

- Se elaboraron 34 resoluciones de reconocimiento de personería jurídica de Asociaciones de Usuarios de Distrito de Adecuación de Tierras.

- Se elaboraron 2 resoluciones relacionadas con la renovación y reconocimiento como Empresas Especializadas en Reforestación (Resolución 398 del 29 de diciembre de 2011).
- Se expidieron 9 certificaciones de existencia y representación legal de Empresas Comunitarias, en virtud del Decreto Ley 561 de 1989.
- Se elaboró Proyecto de ley “por medio del cual se delega en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural las funciones de Inspección, Control y Vigilancia sobre las Asociaciones Agropecuarias, Gremiales Agropecuarias y Campesinas de Carácter Nacional, y delegar en las Secretarías de Gobierno Municipales y/o Distritales las funciones de Inspección, Control y Vigilancia sobre las Asociaciones Agropecuarias, Gremiales Agropecuarias y Campesinas de carácter Municipal, Departamental o Regional, y se dictan otras disposiciones”, el cual fue presentado para consideración del Señor Viceministro de Desarrollo Rural.

Procedimiento sancionatorio contractual

Entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2016 se adelantaron las siguientes acciones principales, sin perjuicio de las actividades ordinarias:

- Se realizó análisis y evaluación del estado de 21 expedientes de contratos y convenios, remitidos por las diferentes dependencias del MADR, en relación con posibles incumplimientos a cargo de los contratistas.
- Se adelantaron 3 actuaciones administrativas de posible incumplimiento contractual, de las cuales solo una se encuentra en curso, las otras 2 llegaron a término mediante la respectiva resolución.
- Se llevaron a cabo 12 audiencias de conciliación como requisito de procedibilidad para iniciar el medio de control de controversias contractuales y acciones civiles ordinarias.
- Se radicaron 10 demandas de controversias contractuales.
- Se radicaron 3 demandas ordinarias ante la jurisdicción civil.
- Se inició 1 proceso ejecutivo con ocasión de los títulos contenidos en las resoluciones de incumplimiento.
- Se instauró 1 denuncia penal.

Control al cumplimiento de fallos de Restitución de Tierras

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural desarrolló a través de su Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el Sistema

de Información destinado a Población Víctima (SIPOV). En este Sistema se registran las sentencias dictadas en el marco de la Ley 1448 de 2011 y cuya ejecución dependa de alguna dirección o área del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, o de alguna de sus entidades adscritas o vinculadas. Posterior a ello, se reasigna la orden específica a la dependencia o entidad competente para su cumplimiento, y se realiza en tiempo real el seguimiento y monitoreo al cumplimiento de cada orden registrada y reasignada. Actualmente se encuentran registrados más de 2.082 fallos de restitución de tierras en el SIPOV.

Paralelo a la implementación del SIPOV, el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural emitió la Circular del 8 de julio de 2015, a través de la cual se establecen una serie de acciones que cada entidad adscrita y vinculada al Ministerio debe ejecutar con el objetivo de fortalecer la implementación de la política pública de restitución de tierras del sector.

Asimismo, esta Circular dispone que las entidades adscritas y vinculadas a esta cartera presenten informes bimestrales que reflejen porcentajes de cumplimiento y eficiencia frente a la atención de las órdenes contenidas en sentencias de restitución de tierras, teniendo en cuenta una serie de indicadores allí contenidos. Ahora bien, teniendo como insumo los reportes arrojados por el SIPOV y los informes bimestrales de que trata la Circular del 8 de julio de 2015, trimestralmente en el Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo, se evalúan los avances y resultados, se identifican problemáticas y se proponen soluciones ejecutivas para dar celeridad y eficacia al cumplimiento de lo ordenado en las sentencias de restitución.

En este punto, resulta pertinente mencionar que, en el Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo del 3 de noviembre de 2015, se concluyó que, en el orden del día de los Consejos Directivos, Juntas Directivas y Comités de Desarrollo Administrativo sectoriales se evaluaría el avance en el acatamiento de los fallos de restitución de tierras.

De igual manera, en el Subcomité para la Defensa Jurídica del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural se realiza una presentación ejecutiva de los reportes enviados por las entidades del sector en virtud de la Circular del 8 de julio de 2015 con el objetivo de realizar seguimiento y evidenciar problemáticas junto con sus posibles soluciones.

Aunado a lo anterior, el Ministro como medida de seguimiento a la implementación de la política de restitución de tierras suscribió las siguientes comunicaciones: i) memorando dirigido a la Oficina de Control Interno del Ministerio para que allí se adopten estrategias de seguimiento a las áreas misionales competentes de ejecutar órdenes en materia de restitución de tierras, ii) oficios dirigidos al Presidente del Banco Agrario de Colombia,

al Director General de la Unidad de Restitución de Tierras y de la Agencia Nacional de Tierras, mediante los cuales se puso en conocimiento los resultados de sus respectivas entidades en materia de cumplimiento de órdenes dictadas en sentencias de restitución de tierras, y se solicitan acciones tendientes a avanzar en el cumplimiento, iii) oficio dirigido a la Junta Directiva del Banco Agrario de Colombia, por medio del cual se solicita promover la adopción con carácter prioritario de mecanismos de seguimiento al cumplimiento efectivo de órdenes judiciales contenidas en sentencias de restitución de tierras que estén a cargo de esa entidad, y iv) oficio dirigido al Superintendente Financiero de Colombia, a través del cual se solicita que, dentro del marco de sus competencias de inspección, control y vigilancia respecto de Finagro y Banco Agrario de Colombia, requiera a las Juntas Directivas de esas entidades la adopción de mecanismos de seguimiento eficaces sobre el cumplimiento de la Circular del 8 de julio de 2015 y de las sentencias ejecutoriadas a su cargo.

Por otra parte, en atención a la dinámica del procedimiento administrativo de restitución de tierras, se identificaron puntos críticos y la necesidad de ajustarlos a los principios de la gestión administrativa, como los de celeridad, economía, coordinación y eficacia, dirigidos a facilitar a las víctimas y a terceros su intervención en los procesos administrativos de restitución de tierras despojadas, garantizando el ejercicio de sus derechos, motivo por el cual se promovió el Decreto 440 del 11 de marzo de 2016 *“por el cual se modifica el Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en lo relacionado con la Parte 15, Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas”*.

Asimismo, al analizar el contenido de las órdenes de los fallos de restitución de tierras dirigidas a las entidades sectoriales, la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio encontró que un gran número de estas son erróneamente direccionadas, lo que a la postre genera traumatismos al interior de las entidades, ya que no cuentan con procedimientos idóneos para asumir jurídicamente los retos propuestos en dichos fallos, motivo por el cual coordinó con la Dirección Jurídica de la Unidad de Restitución de Tierras la elaboración de la Circular número DJR-007 de 2016, mediante la cual se impartieron lineamientos respecto a las rutas de cumplimiento diseñadas para cada tipología de orden a cargo de las entidades del sector y de ese modo, evitar que al Ministerio y sus entidades se le ordenen ejecutar actividades que excedan sus competencias misionales.





8
PRESUPUESTO
SECTORIAL

1. Apropiación y ejecución presupuestal vigencia 2016

Los aportes del Presupuesto General de la Nación asignados al sector agropecuario, forestal y pesquero en la vigencia 2016 ascendieron a la suma de \$2.588.770 millones, distribuidos en \$530.192 millones para gastos de funcionamiento, \$447 millones para atender el servicio a la deuda y \$2.058.131 millones para ejecutar proyectos de inversión.

Del presupuesto total asignado al sector agropecuario en 2016, se comprometieron \$2.436.628 millones (94,1% del total apropiado), discriminados así: funcionamiento \$512.130 millones (96,6%), servicio de la deuda pública \$411 millones (92,0%) e inversión \$1.924.087 millones (93,5%). (Cuadro 8.1)



Cuadro 8.1 Ejecución Presupuestal vigencia 2016
(Millones de pesos)

ENTIDAD	A APROPIACIÓN FINAL 1/	B COMPROMISOS	C OBLIGACIONES	% EJEC PPTAL B/A	% EJEC OBLIGADO C/A
Minagricultura - Gestión General	1.696.475	1.669.957	1.362.446	98,4	80,3
FUNCIONAMIENTO	287.566	283.649	283.005		
INVERSION	1.408.910	1.386.308	1.079.440		
Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios - UPRA	22.126	21.677	21.623	98,0	97,7
FUNCIONAMIENTO	7.281	7.199	7.198		
INVERSION	14.845	14.479	14.425		
Instituto Colombiano Agropecuario - ICA	227.401	203.352	201.340	89,4	88,5
FUNCIONAMIENTO	102.535	96.746	95.833		
SERVICIO DE LA DEUDA	359	334	334		
INVERSION	124.508	106.271	105.173		
Instituto Colombiano de Desarrollo Rural en Liquidación - INCODER	101.052	63.794	49.894	63,1	49,4
FUNCIONAMIENTO	56.679	55.701	41.948		
SERVICIO DE LA DEUDA	0	0	0		
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP	41.227	40.529	37.023	98,3	89,8
FUNCIONAMIENTO	10.630	10.384	10.374		
INVERSION	30.598	30.145	26.649		
Unidad de Restitución de Tierras Rurales - URT	222.208	191.891	183.529	86,4	82,6
FUNCIONAMIENTO	49.933	47.860	47.310		
INVERSION	172.275	144.031	136.219		
Agencia Nacional de Tierras - ANT	113.661	109.073	101.308	96,0	89,1
FUNCIONAMIENTO	8.725	7.035	6.952		
SERVICIO DE LA DEUDA	88	77	77		
INVERSION	104.848	101.961	94.279		
Agencia De Desarrollo Rural - ADR	164.620	136.355	134.492	82,8	81,7
FUNCIONAMIENTO	6.844	3.556	3.457		
INVERSION	157.776	132.800	131.035		
TOTAL SECTOR	2.588.770	2.436.628	2.091.655	94,1	80,8
FUNCIONAMIENTO	530.192	512.130	496.078	96,6	93,6
SERVICIO DE LA DEUDA	447	411	411	92,0	92,0
INVERSION	2.058.131	1.924.087	1.595.166	93,5	77,5

Fuente: SIIF-Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Fecha de corte 31 de marzo de 2017
1/ Decreto 2550 de 2015 (Apropiación) menos Decreto 2088 de 2016 (Reducción Presupuestal)
Elaboró: MADR - Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva

Con respecto a la ejecución según obligaciones¹ sobre los montos apropiados, el sector agropecuario, forestal y pesquero alcanzó el 80,8% (\$2.091.655 millones), desagregado así: 93,6% (\$496.078 millones) del presupuesto de funcionamiento; 92,0% (\$411 millones) Servicio de la Deuda y, el 77,5% (\$1.595.166 millones) en el presupuesto de inversión.

2. Apropriación y ejecución presupuestal vigencia 2017

El presupuesto inicial total asignado al sector agropecuario en la vigencia 2017 asciende a la suma de \$2.082.389 millones, distribuidos en \$477.657 millones para gastos de funcionamiento, \$335 millones para el servicio a la deuda pública, y \$1.604.397 millones para inversión. (Cuadro 8.2)

Al 31 de marzo de 2017, del total del presupuesto asignado al sector agropecuario, se han comprometido \$692.233 millones (33,2%), discriminados así: Funcionamiento \$251.388 millones (52,6%), servicio de la deuda pública \$168 millones (50,2%) y en Inversión \$440.677 millones (27,5%).

Los porcentajes de avance de la ejecución presupuestal según compromisos con cargo a los recursos asignados al rubro de inversión, según entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, en el corte al 31 de marzo de 2017, son la siguientes: Gestión General del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 22,3%; UPRA 77,0%; ICA 53,6%; Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) 45,0%; Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas (UAEGRTD) 42,2%; Agencia Nacional de Tierras (ANT) 47,3% y la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) 6,0% (Cuadro 8.2)

¹ OBLIGACIONES: Se entiende por obligaciones el monto adeudado producto del desarrollo de los compromisos adquiridos por el valor equivalente a los bienes recibidos, servicios prestados y demás exigibilidades pendientes de pago, incluidos los anticipos no pagados que se hayan pactado en desarrollo de las normas presupuestales y de contratación administrativa. (Art. 2° Resolución 036/1998 - Minhacienda).

Cuadro 8.2 Ejecución vigencia presupuestal 2017
(Millones de pesos)

ENTIDAD	APROPIACIÓN 2017 1/	COMPROMISOS 2017 2/	% EJECUTADO
MINAGRICULTURA Gestión General	1.101.676	372.795	33,8
FUNCIONAMIENTO	276.966	189.168	68,3
INVERSION	824.710	183.627	22,3
UPRA	24.288	14.153	58,3
FUNCIONAMIENTO	8.274	1.820	22,0
INVERSION	16.015	12.333	77,0
ICA	216.779	93.883	43,3
FUNCIONAMIENTO	96.164	29.175	30,3
SERVICIO DE LA DEUDA	229	168	73,4
INVERSION	120.386	64.540	53,6
AUNAP	37.684	15.016	39,8
FUNCIONAMIENTO	11.274	3.139	27,8
INVERSION	26.410	11.877	45,0
UAEGRTD	219.831	92.461	42,1
FUNCIONAMIENTO	46.515	19.356	41,6
INVERSION	173.316	73.105	42,2
ANT	186.429	83.989	45,1
FUNCIONAMIENTO	20.223	5.429	26,8
SERVICIO DE LA DEUDA	106	0	0,0
INVERSION	166.100	78.560	47,3
ADR	295.701	19.935	6,7
FUNCIONAMIENTO	18.241	3.302	18,1
INVERSION	277.460	16.634	6,0
TOTAL SECTOR	2.082.389	692.233	33,2
FUNCIONAMIENTO	477.657	251.388	52,6
SERVICIO DE LA DEUDA	335	168	50,2
INVERSION	1.604.397	440.677	27,5

Fuente: SIF-Ministerio de Hacienda y Crédito Público

1/ Decreto 2170 de 2016.

2/ Fecha de corte: 31 de marzo de 2017

Elaboró: MADR - Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva

3. Presupuesto comparado 2016-2017

En 2017, el presupuesto asignado al sector agropecuario, forestal y pesquero, en el corte a 31 de marzo de 2017, presenta un decrecimiento del -19,6% respecto al presupuesto final de la vigencia 2016, explicado por una menor asignación de recursos, básicamente, para los proyectos de inversión encargados al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-Gestión General, la UPRA y la AUNAP.

Esta reducción de recursos obedece, básicamente a la situación macroeconómica que afronta el país. La disminución agregada de los recursos asignados al presupuesto de inversión del sector, es de -22,0%.

Cuadro 8.3 Presupuesto comparado 2016-2017 (Millones de pesos)

ENTIDAD	APROPIACIÓN FINAL 2016 1/	APROPIACIÓN 2017 2/	Var. % 2017/2016
MINAGRICULTURA Gestión General	1.696.475	1.101.676	-35,1
FUNCIONAMIENTO	287.566	276.966	-3,7
INVERSION	1.408.910	824.710	-41,5
UPRA	22.126	24.288	9,8
FUNCIONAMIENTO	7.281	8.274	13,6
INVERSION	14.845	16.015	7,9
I C A	227.401	216.779	-4,7
FUNCIONAMIENTO	102.535	96.164	-6,2
SERVICIO DE LA DEUDA	359	229	-36,2
INVERSION	124.508	120.386	-3,3
Instituto Colombiano de Desarrollo Rural en Liquidación – INCODER	101.052	-100,0	
FUNCIONAMIENTO	56.679		
SERVICIO DE LA DEUDA	0		
INVERSION	44.372		
AUNAP	41.227	37.684	-8,6
FUNCIONAMIENTO	10.630	11.274	6,1
INVERSION	30.598	26.410	-13,7
UAEGRTD	222.208	219.831	-1,1
FUNCIONAMIENTO	49.933	46.515	-6,8
INVERSION	172.275	173.316	0,6
ANT	113.661	186.429	64,0
FUNCIONAMIENTO	8.725	20.223	131,8
SERVICIO DE LA DEUDA	88	106	20,2
INVERSION	104.848	166.100	58,4
ADR	164.620	295.701	79,6
FUNCIONAMIENTO	6.844	18.241	166,5
INVERSION	157.776	277.460	75,9
TOTAL SECTOR	2.588.770	2.082.389	-19,6
FUNCIONAMIENTO	530.192	477.657	-9,9
SERVICIO DE LA DEUDA	447	335	-25,0
INVERSION	2.058.131	1.604.397	-22,0

Fuente: SIF-Ministerio de Hacienda y Crédito Público

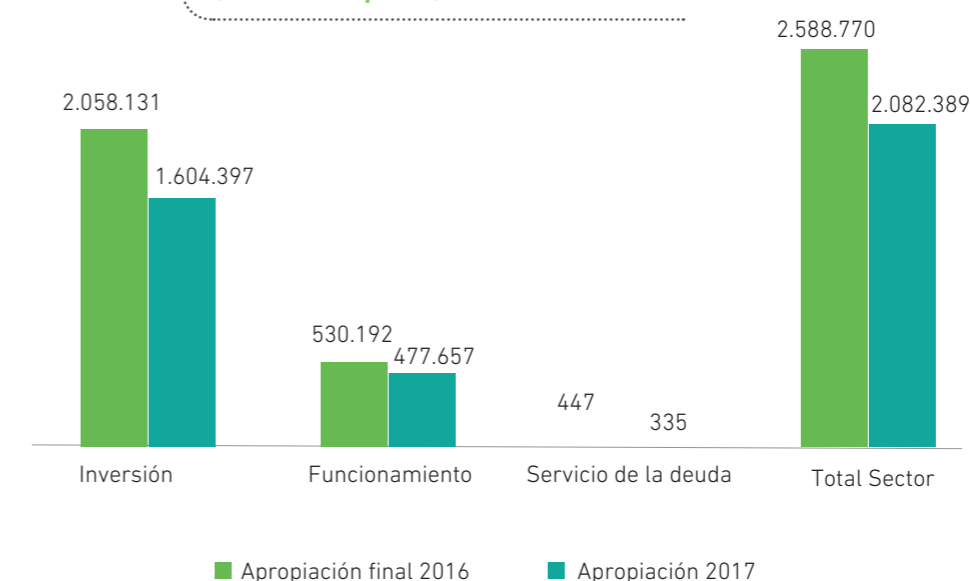
1/ Decreto 2550 de 2015 (Apropiación) menos Decreto 2088 de 2016 (Reducción Presupuestal)

2/ Decreto 2170 de 2016

Elaboró: MADR - Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva

Esta situación fiscal también afecta a los gastos destinados para el funcionamiento de las entidades del sector agropecuario, forestal y pesquero, incluida la Gestión General del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El decrecimiento agregado del presupuesto de funcionamiento del sector agropecuario es del -9,9%

Gráfico 8.1 Presupuesto comparado 2016-2017 (Millones de pesos)



Fuente: SIF - Ministerio de Hacienda y Crédito Público Cuadros 1 y 2

Elaboró: MADR - Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva

