



Actualización

del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario

PECTIA

(2017-2027)



MESA DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN
AGROPECUARIA
(MESA DE CTIA)

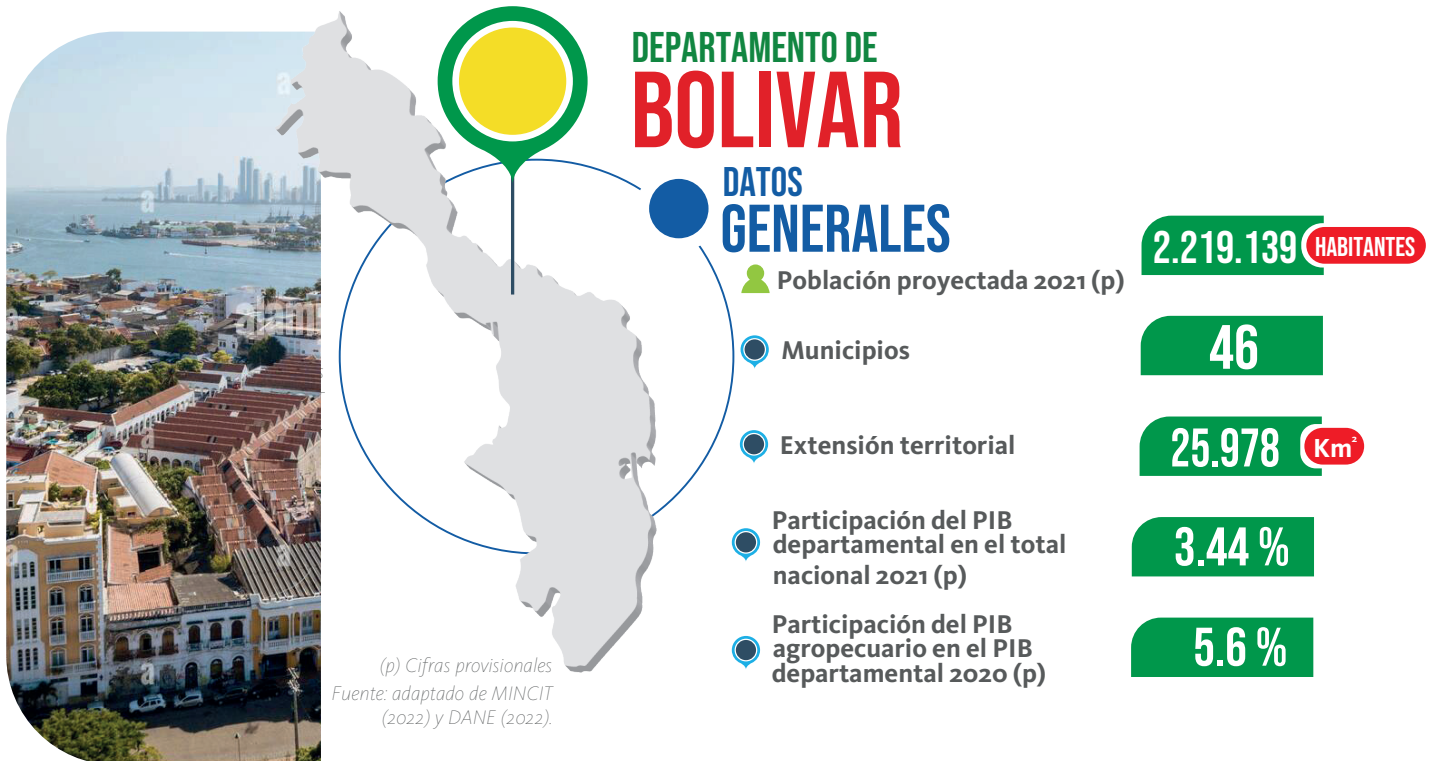


DEPARTAMENTO DE
BOLIVAR
2022



Agradecimientos

La elaboración del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario Colombiano – Pectia de Bolívar fue posible gracias al liderazgo de la Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (Mesa de CTIA) en cabeza de Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; el direccionamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR); el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias); el acompañamiento metodológico de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA) y el trabajo colaborativo de instancias y actores como entidades de investigación, centros de investigación y desarrollo tecnológico agropecuario, universidades, gremios y productores agropecuarios, empresas, entidades de apoyo públicas y privadas, entre otras; que representan el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) en el departamento.



Las principales actividades económicas que contribuyen al PIB en el departamento de Bolívar son administración pública y defensa (19,3 %); industrias manufactureras (15,2 %); comercio hoteles y reparación (13,8 %) y en octavo lugar la agricultura, ganadería y pesca (5,6 %) (MINCIT, 2022). La vocación agrícola del departamento está alrededor del 25,8 %, la ganadería en un 15,1 %, la actividad Forestal en 2,3 % y Agroforestal 9,0 %, de las cuales en la actualidad se están usando un 8,1 % de los suelos con vocación agrícola; las áreas de pastoreo están en 36,8 %, y superficie de agua 8,8 %. Existe un uso adecuado del suelo del 44 % a nivel departamental, un 33 % con sobreutilización y subutilización de un 20 % del total del área (UPRA, 2022).



MESA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN AGROPECUARIA (MESA DE CTIA)

El SNIA define las Mesas de CTIA como espacios de coordinación regional (Ley 1876, 2017) y la Resolución 407 de 2018 las menciona como la instancia departamental para la definición, consolidación y priorización de necesidades locales en materia de innovación, en articulación con otras instancias y actores regionales.



CREADAS POR

las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación.

PRESIDIDAS POR

las secretarías de agricultura departamentales.

OBJETIVO

promover el desarrollo de los Sistemas Territoriales de Innovación.

ALGUNAS DE SUS FUNCIONES

Adoptar el Pectia y la Agenda de I+D+i como el marco orientador para la planificación, priorización, financiación, ejecución y evaluación de las apuestas de I+D+i agropecuaria del nivel territorial.

Articular los actores locales en torno a los sistemas territoriales de innovación para la generación, acumulación, difusión, aplicación y apropiación de conocimientos y tecnologías del sector agropecuario en su territorio.



LA MESA DE CTIA EN BOLIVAR

La Mesa de CTIA del departamento de Bolívar se encuentra activa desde diciembre del 2020 y cuenta con un equipo dinamizador conformado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), la secretaria de Agricultura y Desarrollo de la Gobernación, la Comisión Regional de Competitividad e Innovación (CRCI) y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA).



LA MESA DE CTIA EN BOLIVAR

En 2021 contó con miembros activos de las siguientes organizaciones:

- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
- Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA
- Agencia de Desarrollo Rural – ADR
- Agencia de Renovación del Territorio – ART
- Ceniagua y Acuanal
- Comité departamental de ganaderos de Bolívar
- Instituto Colombiano Agropecuario - ICA
- Federación Colombiana de Ganaderos - Fedegan
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP
- Universidad de Cartagena
- Fundación para la vida, inclusión y paz- Funcovip
- Sector Agrícola, Pecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola
- Gremios, Asociaciones y Productores agropecuarios
- Sociedad Civil

La Ley 1876 del 29 de diciembre 2017, que crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), le da carácter vinculante al Pectia y la Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (Agenda I+D+i) que lo integra, al definirlo como el “marco orientador de la política de ciencia, tecnología e innovación para el sector agropecuario”. Este plan fue construido en 2017 y generó, además de un documento nacional, documentos específicos para los departamentos.

La Resolución 407 de 2018 reglamenta las materias técnicas del SNIA y en el capítulo III aborda la actualización del Pectia donde refiere aspectos relacionados con el ámbito de aplicación, estructura, identificación de necesidades regionales, coordinación de instancias nacionales y regionales, suministro de información y publicidad del plan. Los resultados de este proceso se representan en el mapa estratégico del plan que integra su misión, visión, objetivos estratégicos, factores que inciden en la CTI agropecuaria, Agenda I+D+i y Focos de CTI, y estrategias y líneas de acción para su implementación.

Se formula para un período de **10 años.**



El MADR será el responsable de la elaboración y actualización del Pectia, en coordinación con el DNP, Minciencias y Agrosavia.



¿Qué es el Pectia?

Herramienta de planificación que define los objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción en materia de ciencia, tecnología e innovación sectorial para aumentar la competitividad, sostenibilidad y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Se actualiza al menos cada **4 años.**



Todos los planes, programas, proyectos e iniciativas de I+D+i agropecuaria a ser financiados con recursos públicos, deberán estar enmarcados en dicho plan.





MAPA ESTRATÉGICO PECTIA

Marco orientador de la política de CTI del sector agropecuario

MISIÓN

VISIÓN

“Ciencia, tecnología e innovación, motor de desarrollo social, económico y ambiental del sector agropecuario colombiano”

Objetivo 1. Contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional mediante actividades de I+D+i enfocadas en la calidad e inocuidad de los productos agropecuarios.

Objetivo 2. Incrementar la productividad y competitividad de los sistemas productivos agropecuarios para el cambio técnico y la generación de valor mediante actividades de I+D+i.

Objetivo 3. Promover el desarrollo de sistemas productivos ambientalmente sostenibles para la conservación, manejo y uso adecuado de los recursos naturales.

Objetivo 4. Fortalecer el capital social, las capacidades del SNIA y el relacionamiento de sus actores para el cambio técnico y la generación de valor a través de la gestión del conocimiento en redes.

Factores que inciden en la CTI agropecuaria

1. Gobernanza

2. Capacidades

3. Planeación, seguimiento y evaluación

4. Inversión y financiamiento

5. Extensión agropecuaria, gestión y apropiación social del conocimiento

6. Acceso a recursos genéticos y propiedad intelectual

7. Sistemas territoriales de innovación

8. Equidad de género y enfoque diferencial

Agenda I+D+i Focos de CTI

1. Foco de CTI en Agroindustria 4.0

2. Foco CTI en Agrologística

3. Foco de Bioeconomía

4. Foco de CTI en sanidad, fitosanidad e inocuidad

5. Foco de CTI en seguridad alimentaria y nutricional

6. Foco de CTI en sostenibilidad ambiental, agroecología, variabilidad y cambio climático

Estrategias y líneas de acción con metas, indicadores y responsables

PECTIA: Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria; SNIA: Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria; CTI: ciencia, tecnología e innovación; I+D+i: investigación, desarrollo tecnológico e innovación.



AGENDA DINÁMICA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO (AGENDA I+D+i)

¿QUÉ ES LA AGENDA I+D+i?

La Agenda I+D+i es el instrumento de planificación y gestión para la focalización de recursos y de acciones de I+D+i tendientes al fortalecimiento, dinamización y optimización del SNIA en torno al mejoramiento de la productividad y competitividad sectorial (Ley 1876, 2017).

A través de este instrumento se convoca la concertación y articulación de los actores del SNIA para:

- Identificar y priorizar las necesidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (demandas I+D+i) de las cadenas y sistemas productivos priorizados en los departamentos.
- Identificar actores y capacidades institucionales.
- Identificar la oferta de investigación.
- Proponer estrategias para su gestión, seguimiento y evaluación.



La actualización de la Agenda I+D+i se dinamizó entre 2020 y 2021 en el marco de la Mesa de CTIA del departamento y contempló aspectos como la identificación y análisis de planes departamentales; la selección y priorización de los sistemas o cadenas productivas de interés en el departamento; la identificación de los actores, las capacidades y la oferta de investigación; la definición y priorización de necesidades de I+D+i (demandas) por cadenas productivas; entre otros aspectos, cuyos resultados se presentan a continuación.

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

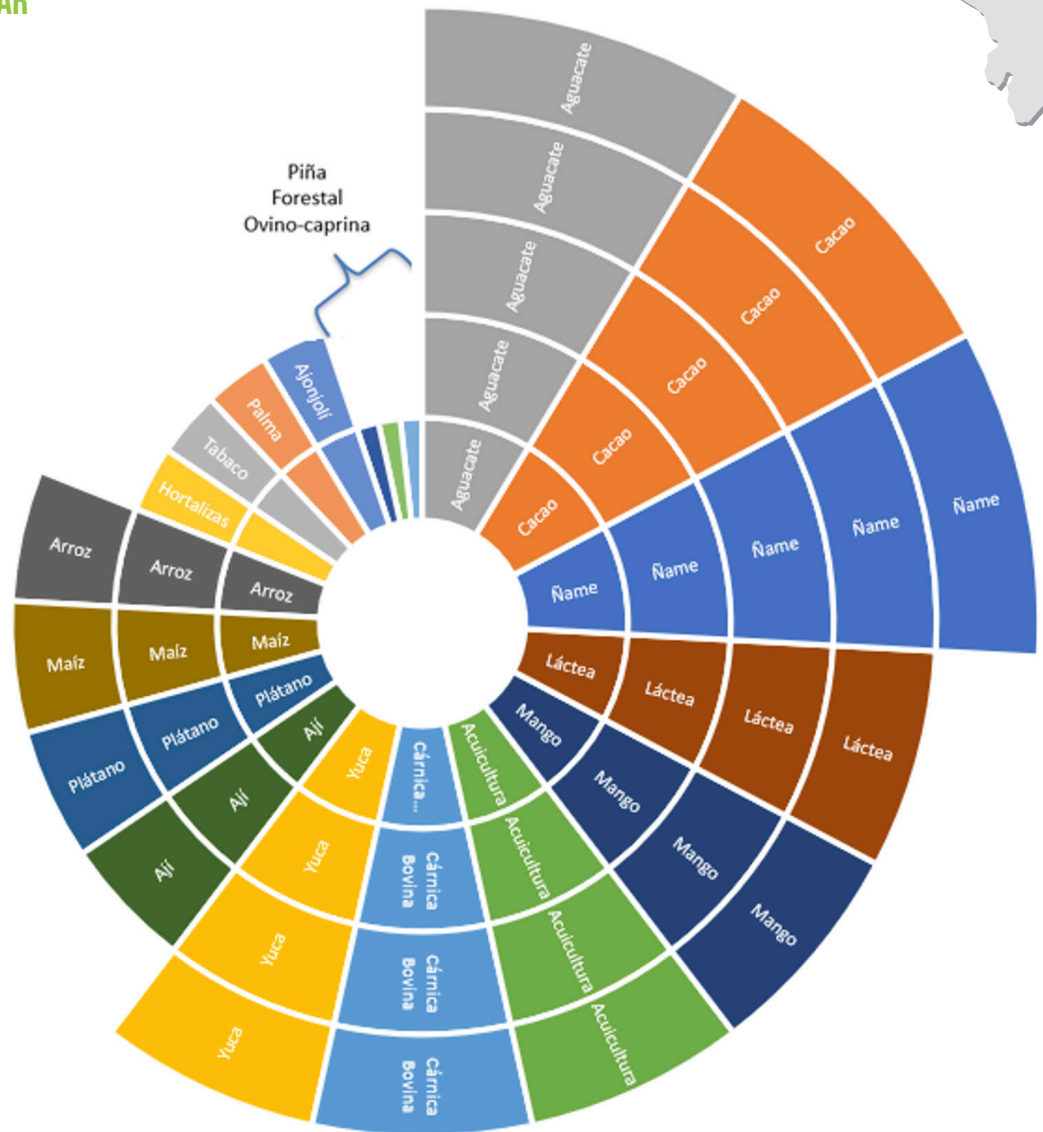
En el departamento de Bolívar se analizaron cinco (5) instrumentos de planificación del orden territorial: Plan de Ordenamiento Productivo de la UPR, Pectia y Agenda I+D+i que lo integra, el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), el Plan de Desarrollo Departamental (PDD) y la Agenda Departamental de Competitividad e Innovación (ADCI). Este análisis permitió la identificación de 19 sistemas productivos de importancia a nivel departamental.



SISTEMAS PRODUCTIVOS IDENTIFICADOS EN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR



- Ñame
- Cacao
- Aguacate
- Yuca
- Cárnica Bovina
- Acuicultura
- Mango
- Láctea
- Arroz
- Maíz
- Plátano
- Ají
- Ajonjolí
- Palma
- Tabaco
- Hortalizas
- Piña
- Forestal
- Ovino-caprina



PRIORIZACIÓN DE CADENAS PRODUCTIVAS

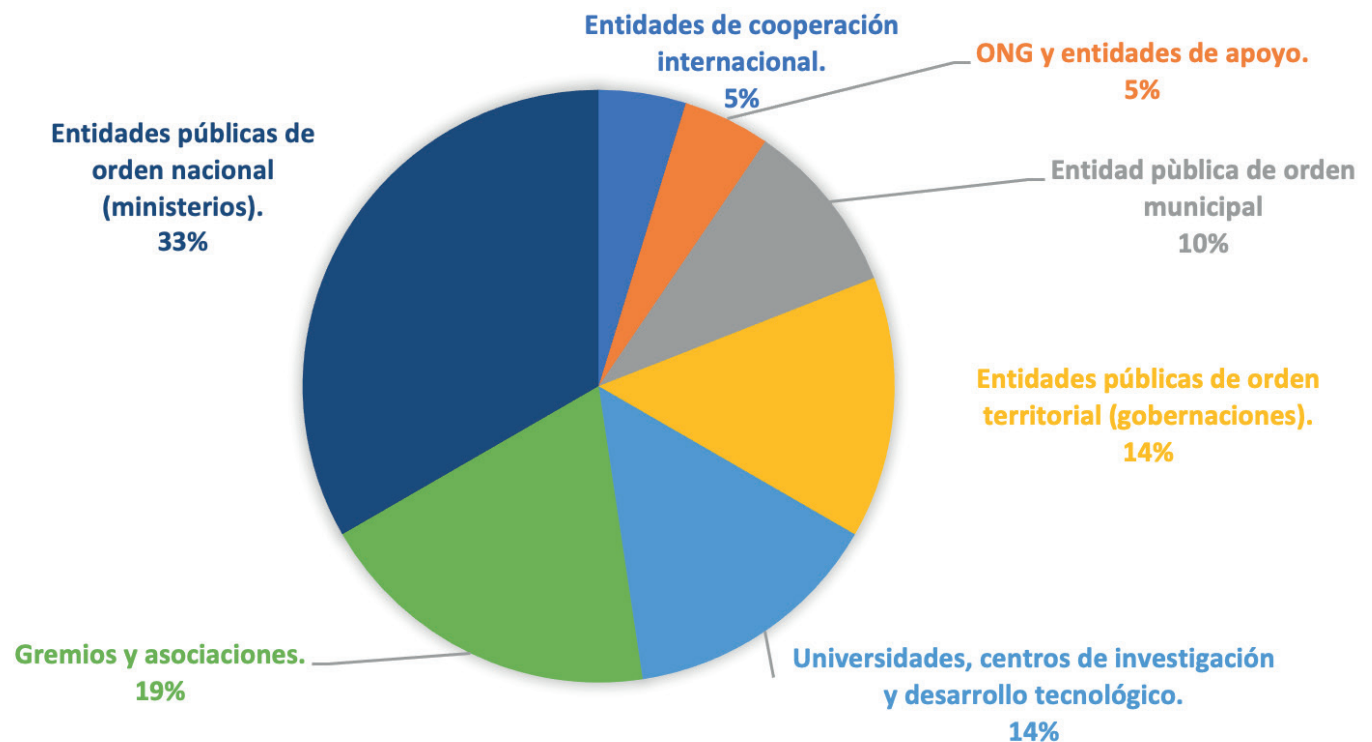
Tomando como base los sistemas productivos identificados en los instrumentos de planificación departamental, en el marco de la Mesa de CTIA se priorizaron 15 de ellos para la actualización del Pectia y la Agenda I+D+i: Acuicultura y pesca, Aguacate Ajonjolí, Arroz, Cacao, Cárnica Bovina, Láctea, Maíz, Mango, Ñame, Ovino-Caprino, Palma de Aceite, Piña, Yuca y Plátano.



MAPEO DE ACTORES

La identificación de actores en el departamento de Bolívar se realizó a través de una encuesta virtual aplicada a los miembros de la Mesa de CTIA y a actores de los sistemas productivos priorizados. En total se identificaron 21 actores (entidades) que mantienen relacionamiento en diferentes frentes de actuación como formulación o ejecución de proyectos de investigación, financiación de proyectos, programas de formación, extensión agropecuaria, procesos de comercialización, alianzas, entre otros. Del total de actores, las entidades públicas de orden territorial se destacan con el 33 % de participación en la Mesa de CTIA, seguido por los gremios y asociaciones que representan el 19 %, Universidades, centros de investigación y desarrollo tecnológico con el 14 %, entidades públicas de orden territorial con el 14 %, entidades públicas de orden local con el 10 %, ONG y entidades de apoyo con el 5 % y entidades de cooperación internacional con 5 %.

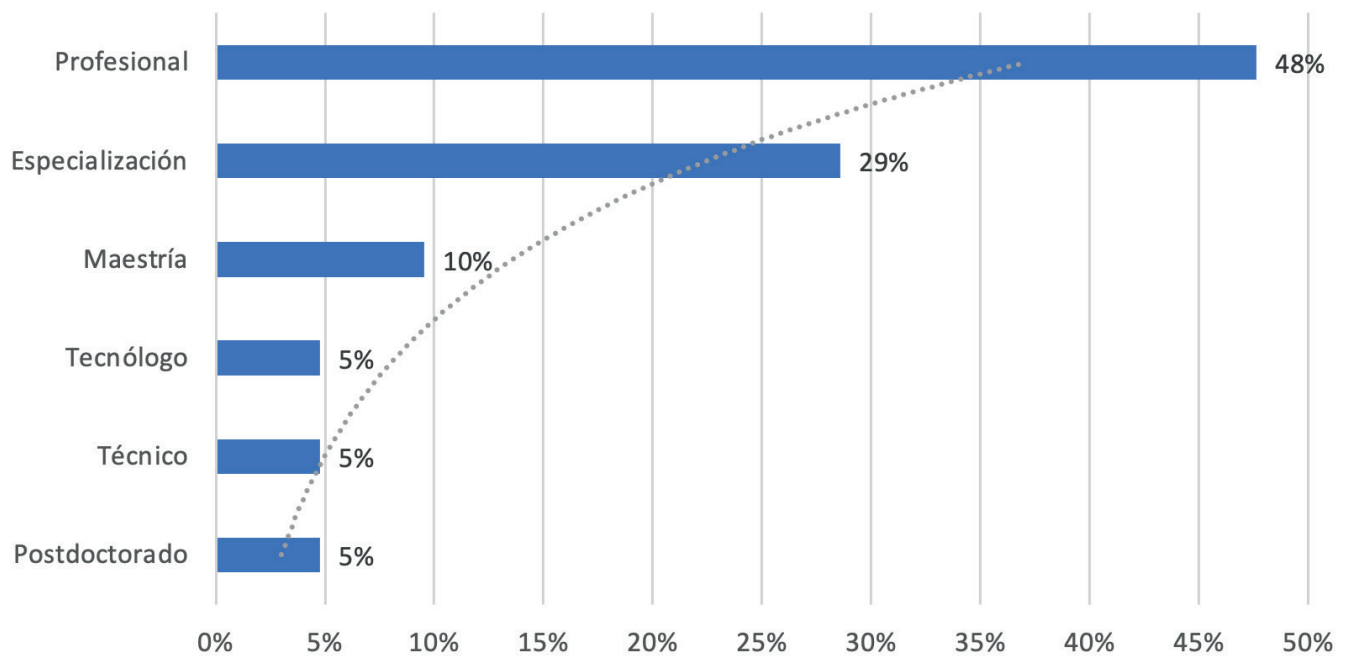
REPRESENTACIÓN DE ACTORES POR TIPO DE ENTIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR





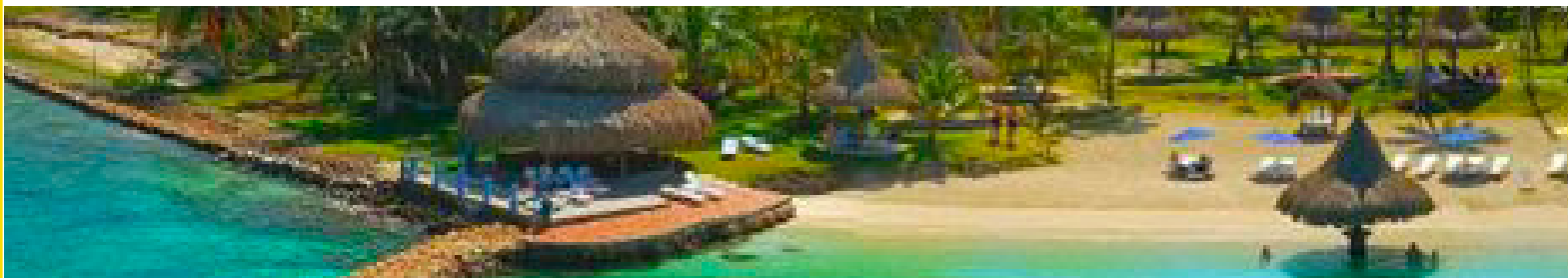
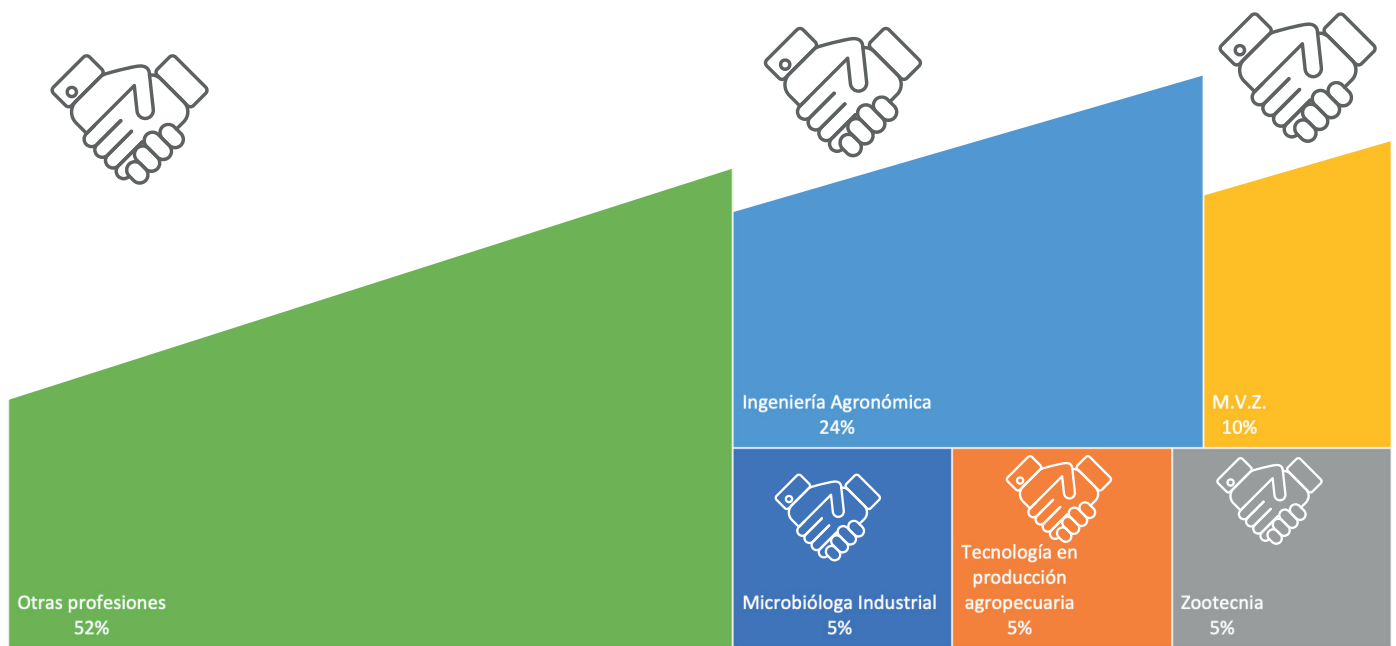
El departamento de Bolívar cuenta con un capital científico con fortalezas y capacidades tanto en conocimiento tecnológico como en innovación. Dado esto, el mapeo de actores refleja que el 48 % de los actores tienen estudios profesionales, seguido por especializaciones con el 29 % y maestría con el 10 %. El capital humano ha fortalecido el nivel educativo en el sector agropecuario teniendo capacidades para innovar, investigar y desarrollar tecnologías más acordes a las necesidades del territorio.

NIVEL EDUCATIVO DE LOS ACTORES QUE PARTICIPAN DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA AGENDA I+D+i





De acuerdo con el mapeo para el departamento de Bolívar, del total de actores se relacionan como otras profesiones como, administradores de empresas, técnicos agroempresariales, entre otros con un 52 %, seguido por ingenieros agrónomos con un 24 %, seguido de Médico, Veterinarios y Zootecnistas con un 10%, entre los principales.



OFERTA DE INVESTIGACIÓN Y CAPACIDADES

La identificación de la oferta de investigación generada en el departamento es necesaria para conocer el avance en procesos de I+D+i que conduzcan a la solución de las necesidades identificadas en las agendas existentes y en la definición y priorización de las demandas de las agendas de I+D+i nuevas o actualizadas en el departamento. Las capacidades constituyen un elemento fundamental en la articulación de esfuerzos institucionales para la generación de conocimiento y tecnologías orientadas a resolver las problemáticas sectoriales en CTI.



Entre 2017 y 2021 se aprobaron tres (3) proyectos relacionados con el sector agropecuario a través de convocatorias como el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTel) del Sistema General de Regalías para el departamento de Bolívar.

CAPACIDADES

De acuerdo con la información reportada por el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector agropecuario colombiano¹ a partir de resultados de la Convocatoria 833 de MinCiencias (2021), para el departamento de Bolívar se identifican 18 grupos de investigación afines al sector agropecuario, donde se reporta experiencia en investigación relacionada con las cadenas productivas de Plátano, Mango, Acuicultura y pesca, Maíz, Fríjol, Caña Panelera, Arroz, Copoazú, Guanábana, Lulo, Marañón, Melón, Mortiño / Agraz, Piña, Pitaya, Tomate de árbol, Uchuva, Anón, Arándano, Arazá, Borojó, Ciruela, Durazno, Feijoa, entre otros. Estos grupos son avalados por entidades como el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Regional Bolívar, la Universidad de Cartagena (UniCartagena), Universidad de Los Andes (Uniandes), Universidad de San Buenaventura (USB) Sede Cartagena, Fundación Tecnológica Antonio de Arevalo y Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB); y atienden áreas temáticas como desarrollo sostenible urbano, biodiversidad del caribe colombiano; biología neotropical; botánica sistemática; docencia en ciencias biológicas; ecología de bosques tropicales; etnobotánica; genética de poblaciones y filogenética de plantas tropicales; historia de la botánica; identificación y uso sostenible de la biodiversidad; recursos fitogenéticos; sistemas de información geográfica en ciencias biológicas; sistemática filogenética, sistemas integrados de gestión; estrategia para la innovación empresarial y desarrollo tecnológico ambiente y recursos naturales (ARN); biotecnología aplicada y microbiología, ciencia y tecnología agroindustrial (CTA); ciencias agrícolas y pecuarias, entre otros.

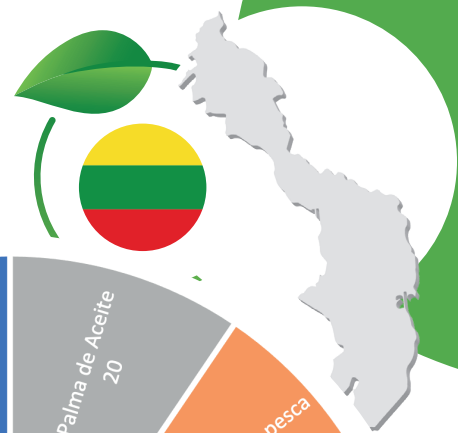
DEFINICIÓN Y PRIORIZACIÓN DE DEMANDAS DE I+D+i

Una demanda es una solicitud realizada por los actores para resolver las necesidades de las cadenas o sistemas productivos a través de la investigación, el desarrollo tecnológico o la innovación. Así, por medio de la participación de actores se realizó la definición de demandas de I+D+i para cada cadena o sistema productivo seleccionado por el departamento, las cuales se priorizaron posteriormente en orden de importancia. El detalle de esta información se puede consultar en la Plataforma Siembra:



ENTRA AQUÍ A LA PLATAFORMA SIEMBRA

¹El Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector agropecuario colombiano, tiene como propósito brindar información de soporte al SNIA para apoyar la toma de decisiones. Este observatorio es liderado por el Departamento de Articulación Institucional que hace parte del Dirección de Planeación y Cooperación Institucional de AGROSAVIA.



NÚMERO DE DEMANDAS I+D+I POR SISTEMA PRODUCTIVO PRIORIZADO

De los 15 sistemas productivos priorizados en Bolívar, 10 requirieron la actualización de sus demandas ya que contaban con Agenda I+D+i construida en 2017 (Acuicultura y Piscicultura, Aguacate, Cacao, Cárnica Bovina, Mango, Ñame, Ovino y Caprina, Palma de Aceite, Yuca y Piña) y los cinco (5) restantes requirieron la construcción de su agenda (Ajonjolí, Arroz, Láctea, Plátano y Maíz).



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la Agenda I+D+i, 2021.

De este proceso de actualización y construcción de la Agenda I+D+i se obtuvo un total de 211 demandas de investigación, con una concentración de necesidades en los sistemas productivos de Palma de Aceite (9 %),

Acuicultura y pesca (9 %), Piña (9 %), Ovino-Caprino (9 %), Ñame (7 %), Arroz (6 %) Cárnica Bovina (6 %), Cacao (6 %), Aguacate (6 %), Láctea (6 %), Ajonjolí (6 %), Yuca (5 %), Mango (5 %) Plátano (5 %) y Maíz (5 %).

DISTRIBUCIÓN DE DEMANDAS I+D+I POR ÁREA TEMÁTICA PARA EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR



El análisis de las demandas de I+D+i por área temática muestra que el 52 % de los requerimientos del departamento de Bolívar se concentra en las áreas de Manejo cosecha, postcosecha y transformación (14 %); Socioeconomía, mercadeo y desarrollo empresarial (10 %); Manejo del sistema productivo (10 %); Material de siembra y mejoramiento genético (9 %) y Manejo de suelos y aguas (9 %).

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la Agenda I+D+i, 2021.



PROGRAMAS DE I+D+i

La definición de los programas de I+D+i en el departamento se basó en los Focos de CTI agropecuaria² identificados en la actualización del Pectia nacional: Agroindustria 4.0; Agrologística; Bioeconomía; Sanidad, fitosanidad e inocuidad; Seguridad alimentaria y nutricional; y Sostenibilidad ambiental, agroecología, variabilidad y cambio climático. De la revisión y análisis de las demandas priorizadas y su asociación a los Focos de CTI, se identificaron y se definieron cuatro (4) programas de I+D+i para el departamento de Bolívar. Este proceso se socializó y se validó en el marco de la Mesa de CTIA.

PROGRAMAS DE I+D+i 2021-2024 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR



Programa departamental de nutrición, sanidad e inocuidad

Fortalecer las capacidades de CTel en nutrición, sanidad (vegetal, animal e inocuidad alimentaria), sistemas de reconversión productiva e inocuidad a través de la investigación multidisciplinaria, la formulación y ejecución de políticas, programas, proyectos, planes y estrategias que garanticen el aumento de la competitividad y productividad de los sistemas productivos en el departamento de Bolívar.



Programa departamental agroambiental con enfoque en bioeconomía circular

Formular planes, programas, proyectos, estrategias e iniciativas, que involucren el uso, conservación y adopción de tecnologías eficientes en el manejo de los recursos suelo, agua, biodiversidad y servicios ecosistémicos para el departamento de Bolívar, que promuevan la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático, mediante modelos productivos climáticamente inteligentes, sostenibles y agroecológicos resilientes, con una visión baja en carbono. Desarrollar programas, planes, proyectos e iniciativas de bioeconomía, economía circular y agricultura regenerativa, para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del departamento de Bolívar, en las cadenas productivas priorizadas del sector agropecuario.



Programa departamental de desarrollo agroindustrial y de extensión agropecuaria

Estructurar y ejecutar proyectos, estrategias e iniciativas para la generación de infraestructura que facilite espacios de capacitación, producción, comercialización, transformación de la materia prima de origen agropecuario, pesquero y forestal.



Programa de fortalecimiento institucional y del talento humano

Fortalecer las capacidades y competencias laborales del talento humano en materia de formación de alto nivel en diplomados, especializaciones, maestrías y doctorados.

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la Agenda I+D+i, 2021.



²Conjunto de temáticas que inciden en la focalización de acciones de CTI sectorial para mejorar el desempeño, productividad y competitividad del sector agropecuario colombiano.



DIVULGACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL PECTIA

De acuerdo con la normatividad vigente³ el Pectia actualizado deberá permanecer publicado en la página web de la Plataforma Siembra (www.siembra.co) y las Mesas de CTIA deberán actuar como agentes dinamizadores de este instrumento en el territorio, donde la gestión continua con los actores en el departamento es fundamental para movilizar, consolidar y gestionar la información generada para lograr la apropiación de los sistemas y sus contenidos. Lo anterior requiere llevar a cabo procesos de socialización y divulgación del Pectia e implementar acciones articuladas, sistemáticas y organizadas que promuevan la gestión de este instrumento a través de compromisos interinstitucionales y coordinación entre las diferentes instancias y actores presentes en el departamento.

Al respecto, se destaca el desarrollo del Micrositio Departamental:

MICROSITIO DEPARTAMENTAL



una estrategia de consolidación del acervo de información contenida en la Plataforma Siembra a nivel regional, con la cual se espera brindar una mirada desde lo local a los avances en CTIA del departamento y visibilizar, con el apoyo de la Gobernación del Bolívar y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la importancia de esta herramienta para la planificación, implementación y seguimiento de los planes, programas, proyectos e iniciativas formuladas para el desarrollo del sector agropecuario.

GESTIÓN DEL PECTIA Y LA AGENDA I+D+I

El Pectia nacional refiere los factores que inciden en la CTI agropecuaria: Gobernanza; Capacidades; Planeación, seguimiento y evaluación; Inversión y financiamiento; Extensión agropecuaria, gestión y apropiación social del conocimiento; Acceso a recursos genéticos y propiedad intelectual; Sistemas territoriales de innovación; y Equidad de género y enfoque diferencial; los cuales cuentan con estrategias y líneas de acción definidas que son la base para su implementación en los ámbitos nacional, regional, departamental y local. A nivel departamental, la Mesa de CTIA, en articulación con otras instancias y actores del territorio definirá las estrategias para la gestión, implementación y seguimiento del Pectia y la Agenda I+D+i que lo integra, para lo cual considerará las estrategias definidas en los factores que inciden en la CTI agropecuaria y los Focos de CTI.



Consulte el PECTIA nacional actualizado
www.siembra.co



Consulte el PECTIA departamental actualizado
en el micrositio Bolívar

La matriz de estrategias y líneas de acción de los factores que inciden en la CTI agropecuaria y de los Focos de CTI se detallan en el documento PECTIA nacional. Consulte el documento aquí.

Los resultados de la actualización del Pectia y la Agenda I+D+i del departamento de Bolívar se puede encontrar aquí.

³Resolución 407 de 2018, Capítulo III.



Autores

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR

Ángelo Quintero Palacio

Director

Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria

Gobernación del Bolívar

Adriana Margarita Trucco De La Hoz
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Jorge Luís Acosta Ballesta

Director Técnico de Planeación Agropecuaria y Desarrollo Rural

Ariel Flórez Velásquez

Director Técnico de Desarrollo Agroindustrial y Asistencia Técnica

Equipo de gobernación

Luís Carlos Barraza Tamara

Iván Aparicio Rodríguez

Hernando Cecilio Ayala Durango

Doris Patrón

Miguel Montalvo

Iván Friery Leiva

David Acuña Romero

Evaristo Morales Jiménez

Víctor Gandía

Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria – Mesa de CTIA

Miembros activos 2021-22

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA

Sandra Tatiana Rivero

Directora

Dirección de Planeación y Cooperación Institucional

Claudia Patricia Uribe

Jefe

Departamento de Articulación Institucional

Jairo Javier Santana Medina

Profesional de Planeación y Cooperación Institucional

Departamento de Articulación Institucional

Sergio Luis Mejía Kerguelen

Director

Centro de Investigación Turipaná y sede Carmen de Bolívar

Milena Esther Arias Robledo

Coordinador de Innovación Regional

Centro de Investigación Turipaná y sede Carmen de Bolívar

Wilman Orley Londoño Salcedo

Profesional de Transferencia de tecnología Regional

Centro de Investigación Turipaná y sede Carmen de Bolívar

