

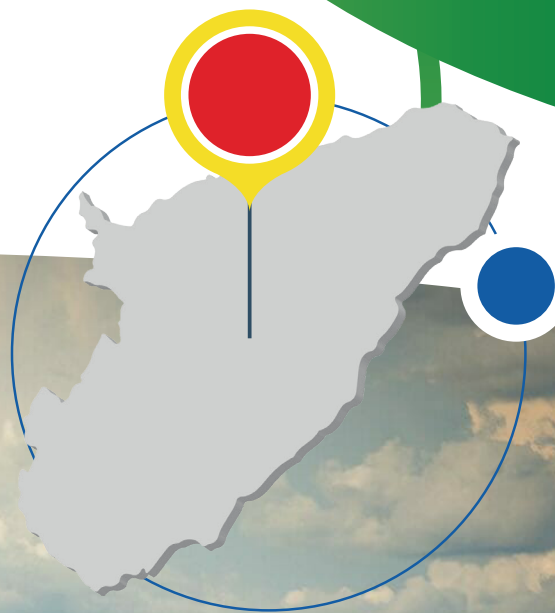


Actualización

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 CASANARE 2022



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINISTERIO DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria



Biocarbón
Orinoquia
Paisajes sostenibles bajos en carbono



Agradecimientos

La elaboración del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario Colombiano – Pectia de Casanare fue posible gracias al liderazgo de la Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (Mesa de CTIA) en cabeza de la Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente; 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), el acompañamiento del Fondo BioCarbono Orinoquía 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.



DEPARTAMENTO DEL CASANARE

DATOS GENERALES

 Población proyectada 2021 (p)

439.238 **HABITANTES**

 Municipios

19

 Extensión territorial

44.640 **Km²**

 Participación del PIB departamental en el total nacional 2020 (p)

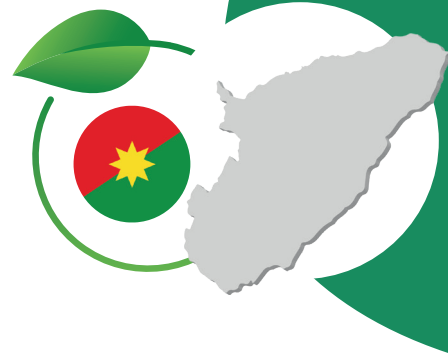
1,46 %

 Participación del PIB agropecuario en el PIB departamental 2020 (p)

13,1 %

(p) Cifras provisionales
Fuente: adaptado de MINCIT
(2022) y DANE (2022).

Las principales actividades económicas que contribuyen al PIB en la región son minas y canteras (45,5%), seguido por comercio, hoteles y reparación (16%), en el tercer lugar agricultura, ganadería y pesca (13,1%) y finalmente, administración pública y defensa (8,4%). En la región la producción industrial es liderada por la elaboración de productos de molienda y almidón, y en el caso agropecuario por la producción de palma de aceite, arroz, plátano, piña, papaya y yuca, entre otros. Respecto al sector pecuario, en 2022 se reportó un inventario bovino de 2.190.656 cabezas de ganado, 11.588 bufalinos, 21.345 ovinos, 2.149 caprinos, 96.084 cabezas de ganado porcino, 86.438 equinos y 255.461 aves (ICA, 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.

ALGUNAS DE SUS FUNCIONES

OBJETIVO

promover el desarrollo de los Sistemas Territoriales de Innovación.

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 del departamento de Casanare se encuentra activa desde el 11 de noviembre de 2020 y cuenta con un equipo dinamizador conformado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), la Comisión Regional de Competitividad e Innovación (CRCI) y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA).



LA MESA DE CTIA EN CASANARE



- Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
- Fondo BioCarbono Orinoquía
- AGROSAVIA
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- Comité departamental de ganaderos de Casanare
- Cámara de Comercio de Casanare
- Alcaldías

- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia
- Organismos de cooperación internacional
- UNISANGIL
- Fundación Universitaria de La Salle
- Unitrópico
- UNAD
- Green Connection Pharma
- Sociedad Civil
- Productores agropecuarios
- IFC

- Clúster Piña
- Clúster Ganadería Sostenible
- Comisión Regional de Competitividad e Innovación
- CODECTI
- Comités Departamentales de Cadena Mesa de Ganadería Sostenible de Casanare

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.



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINISTERIO DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria



Biocarbono
Orinoquia
Paisajes sostenibles bajos en carbono



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).

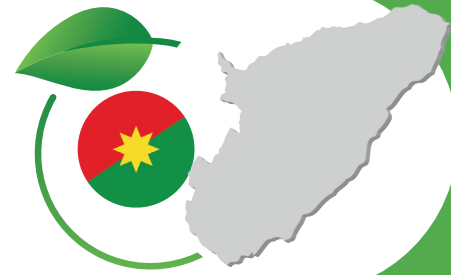
A través de este instrumento se convoca la concertación y articulación de los actores del SNIA para:

- 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.

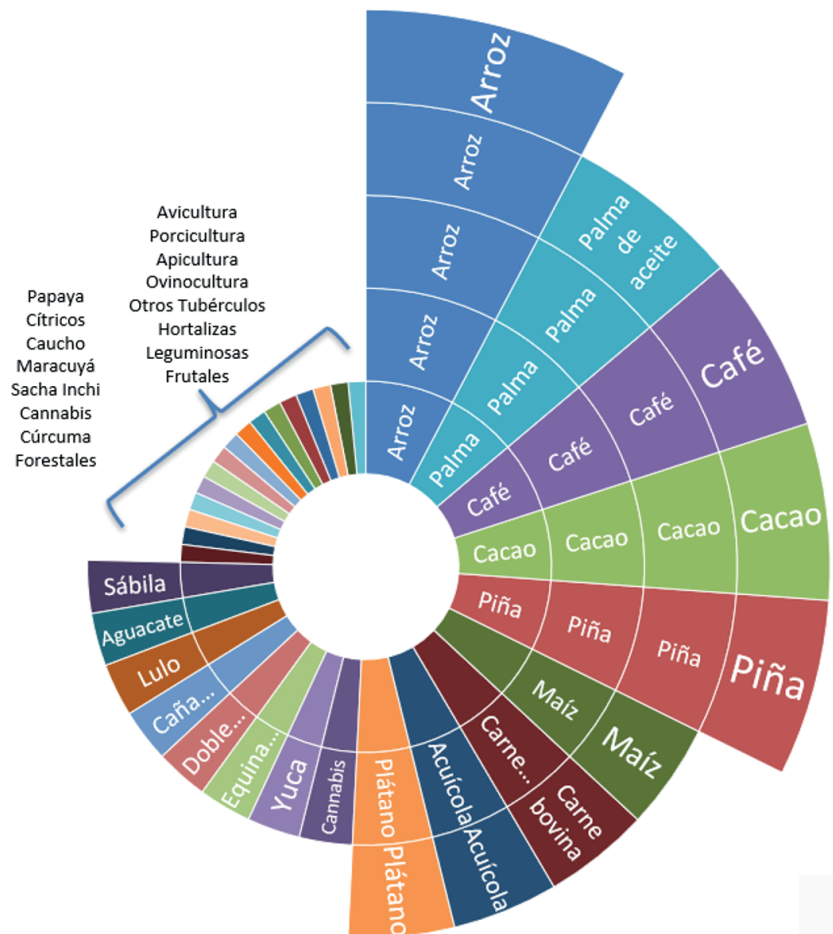




IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.

En el departamento de Casanare se analizaron cinco (5) instrumentos de planificación del orden territorial: Agenda Departamental de Competitividad e Innovación (ADCI), Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023, Planes de Ordenamiento Productivo en Colombia 2020 - 2038/2039, Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuario Colombiano (PECTIA 2017-2027) y el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) 2020 - 2023. Este análisis permitió la identificación de 33 sistemas productivos de importancia a nivel departamental.

SISTEMAS PRODUCTIVOS IDENTIFICADOS EN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.



PRIORIZACIÓN DE CADENAS PRODUCTIVAS

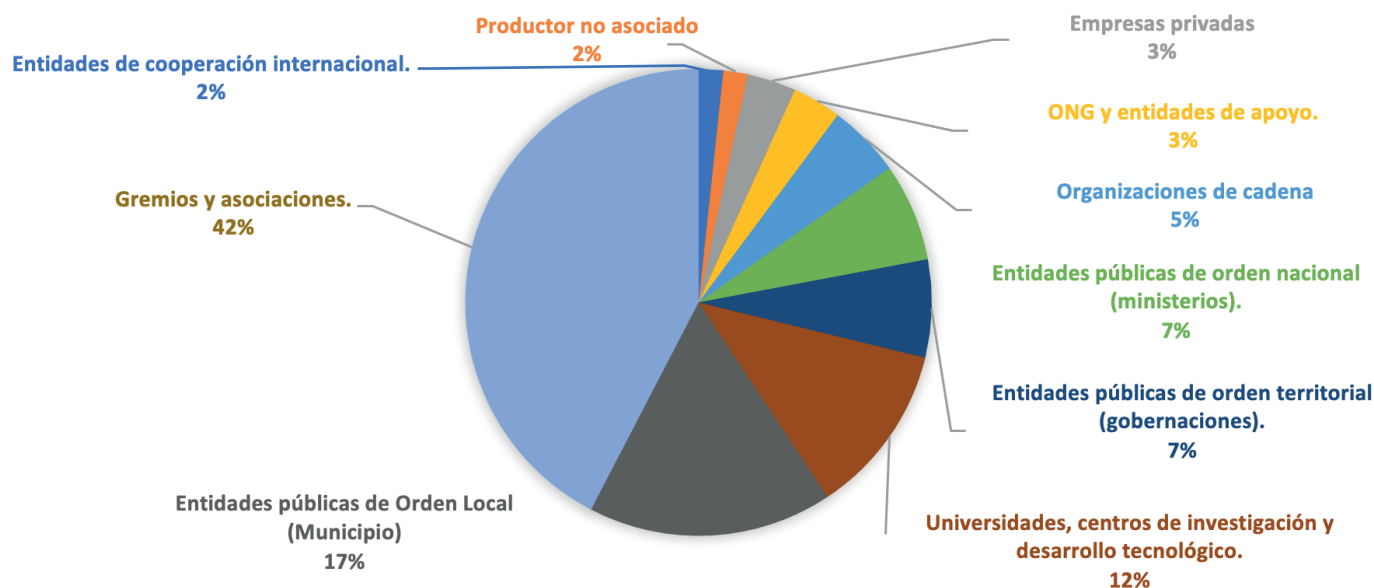
Tomando como base los sistemas productivos identificados en los instrumentos de planificación departamental, en el marco de la Mesa de CTIA se priorizaron 21 de ellos para la actualización del Pectia y la Agenda I+D+i: Acuicultura y pesca, Aguacate, Apícola, Arroz, Avícola, Cacao, Café, Cannabis, Cárnica Bovina, Caucho, Doble propósito, Equina, Asnal y Mular, Forestal, Lulo, Maíz, Palma de Aceite, Panela, Piña, Plátano, Sábila y Yuca.



MAPEO DE ACTORES

La identificación de actores en el departamento de Casanare 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 59 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, los gremios y asociaciones se destacan con el 42 % de participación en la Mesa de CTIA, seguido por entidades públicas de orden local que representan el 17 %, Universidades, centros de investigación y desarrollo tecnológico con el 12%, entidades públicas de orden territorial con el 7 %, entidades públicas de orden nacional con el 7 %, organizaciones de cadena con el 5 %, ONG y entidades de apoyo con el 3 %, empresas privadas con el 3%, productores no asociados con el 2 % y entidades de cooperación internacional con el 2 %.

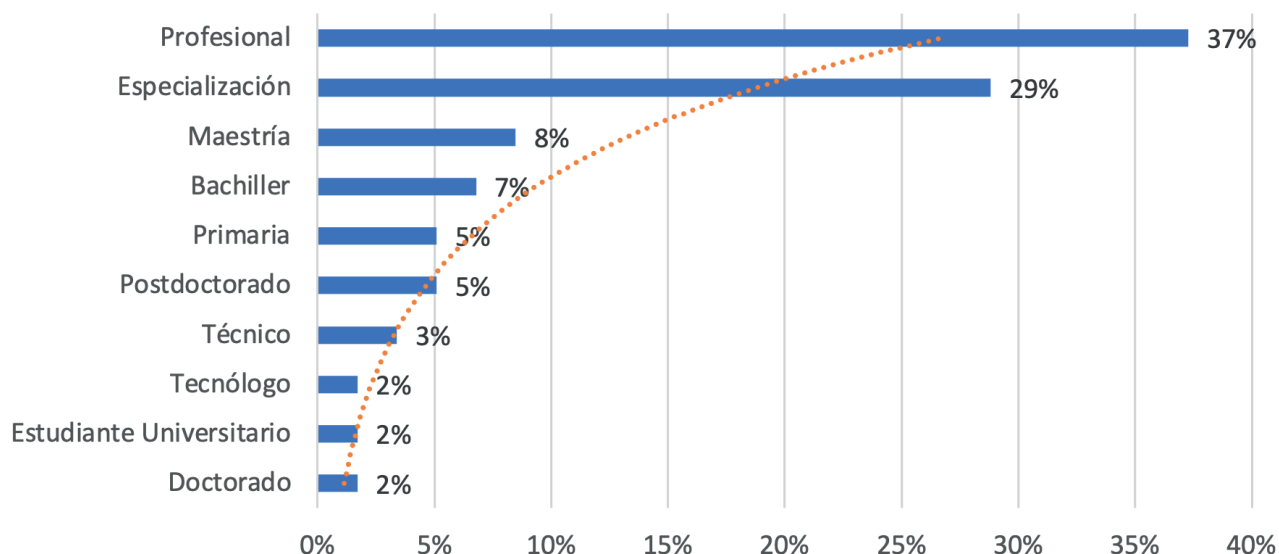
REPRESENTACIÓN DE ACTORES POR TIPO DE ENTIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE



El departamento de Casanare 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 37 % de los actores tienen estudios profesionales, seguido de especializaciones con el 29 % y maestría con el 8 %. 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



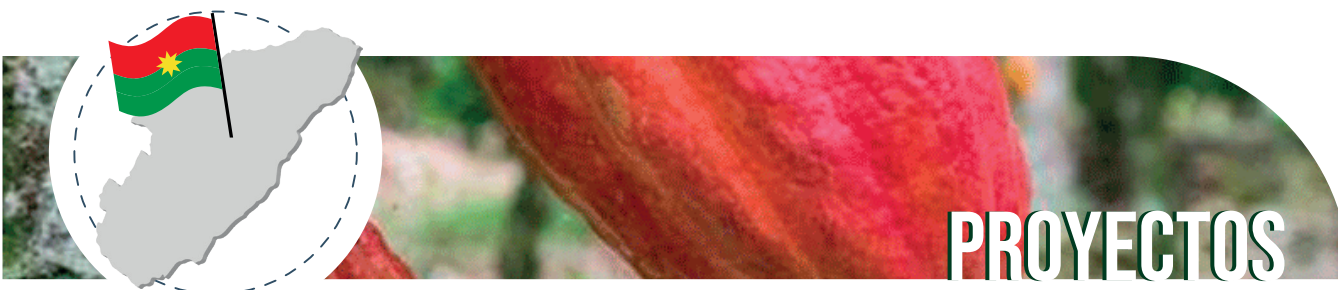
De acuerdo con el mapeo para el departamento de Casanare, del total de actores se relacionan Médicos, Veterinarios y Zootecnistas - MVZ con un 17 %, seguido por Administradores agropecuarios con 12 % y productores agropecuarios con 10 %, entre otros principales.



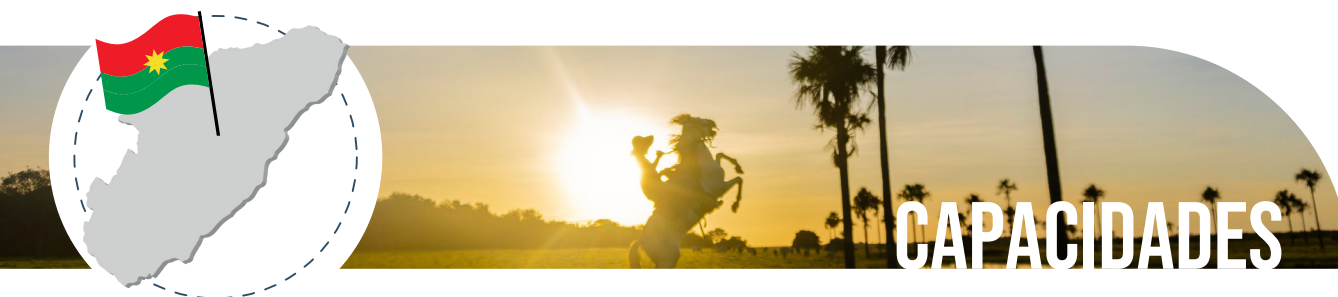


OFERTA DE INVESTIGACIÓN Y CAPACIDADES

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.

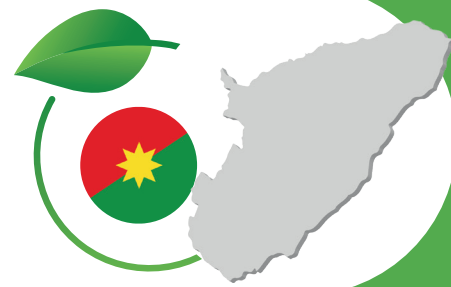


Entre 2017 y 2021 se aprobaron seis (6) proyectos relacionados con el sector agropecuario a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTel) del Sistema General de Regalías para el departamento de Casanare.



De acuerdo con la información reportada por el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector agropecuario colombiano a partir de resultados de la Convocatoria 833 de MinCiencias (2021), para el departamento de Casanare se identifican seis (6) grupos de investigación afines al sector agropecuario, que reportan experiencia en investigación relacionada con Acuicultura, Palma de Aceite, Plátano, Arroz, Cárnica Bovina, Avícola, Hortalizas, Papa, Pasifloras y Cacao. Estos grupos son avalados por entidades como la Fundación Centro de Desarrollo Tecnológico para la Sostenibilidad y Competitividad Regional, Fundación Reserva Natural la Palmita, Fundación Universitaria de San Gil (UniSangil), Universidad de La Salle (UniSalle) Sede Yopal, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), y atienden áreas temáticas como manejo del sistema productivo; manejo ambiental y sostenibilidad; socioeconomía, mercadeo y desarrollo empresarial; manejo de suelos y aguas; material de siembra y mejoramiento genético; calidad e inocuidad de insumos y productos; alimentación y nutrición humana y animal; manejo sanitario y fitosanitario y fisiología vegetal y nutrición.

¹ El 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.



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



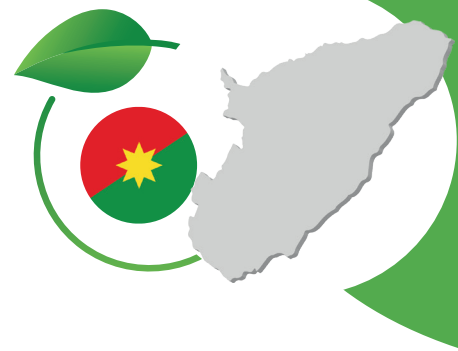
NÚMERO DE DEMANDAS I+D+i POR SISTEMA PRODUCTIVO PRIORIZADO

De los 21 sistemas productivos priorizados en Casanare, 12 requirieron la actualización de sus demandas ya que contaban con Agenda I+D+i construida en 2017 (Sábila, Piña, Plátano, Doble Propósito, Café, Acuicultura y pesca, Equina, asnal y mular, Cárnica bovina, Cacao, Palma de aceite, Arroz y Yuca) y los nueve (9) restantes requirieron la construcción de su agenda (Cannabis, Aguacate, Lulo, Maíz, Caucho, Apícola, Avicultura, Panela y Forestales).

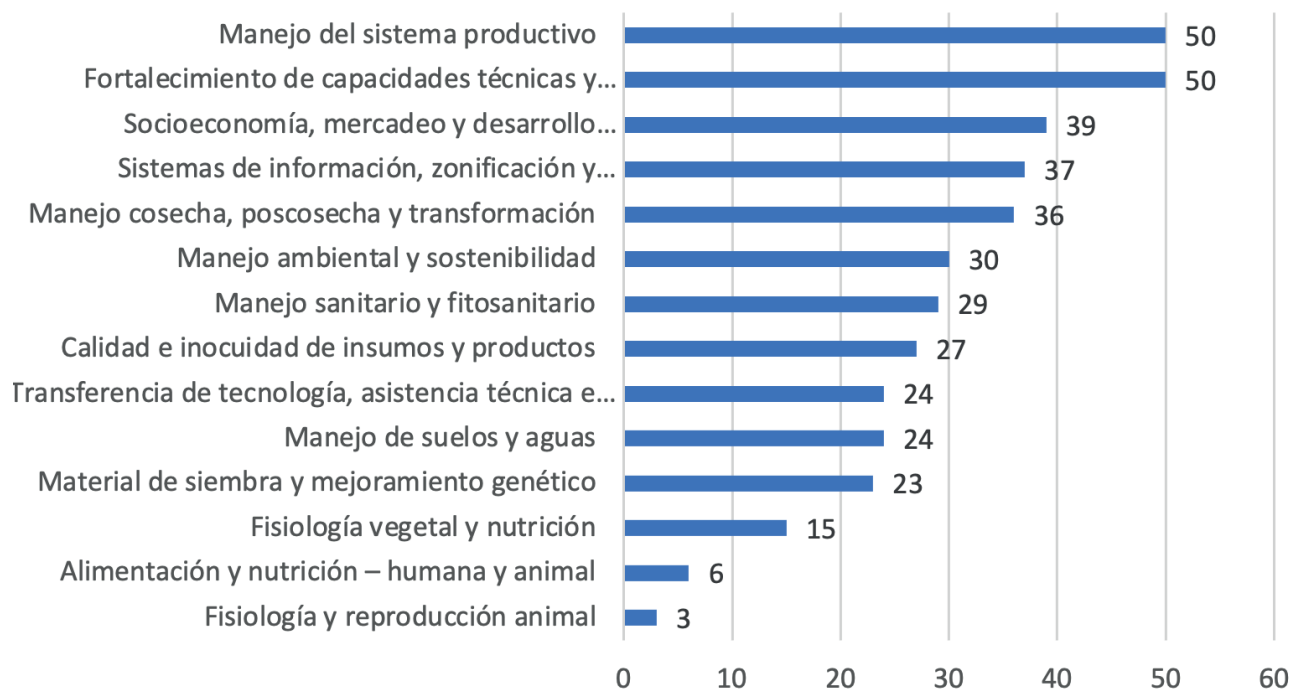


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la Agenda I+D+i, 2021.

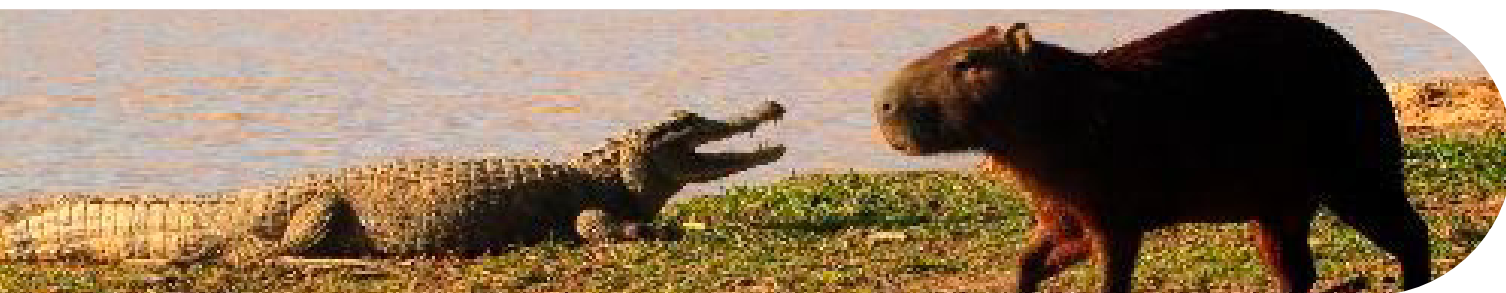
De este proceso de actualización y construcción de la Agenda I+D+i se obtuvo un total de 393 demandas de investigación, con una concentración de necesidades en los sistemas productivos de Palma de Aceite (8 %), Doble propósito (7 %), Cárnica Bovina, (7 %), Piña (6 %), Cacao (6 %), Café (6 %), Aguacate (5 %), Acuicultura y pesca (5 %), Cannabis (5 %), Forestal (5 %), Lulo (5 %), Maíz (5%), Panela (4 %), Apícola (4 %), Yuca (4 %), Avícola (4 %), Caucho (4 %), Equina, Asnal y Mular (4 %), Plátano (4 %), Arroz (3 %) y Sábila (3 %).



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



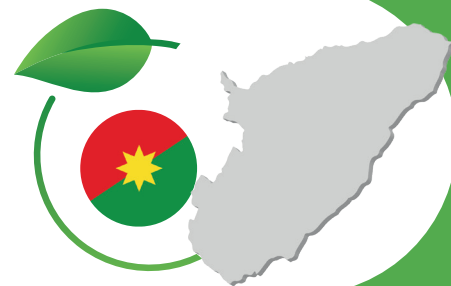
Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la Agenda I+D+i, 2021.



PROGRAMAS DE I+D+i

La definición de los programas de I+D+i en el departamento se basó en los Focos de CTI agropecuaria 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 ocho (8) programas de I+D+i para el departamento de Casanare. Este proceso se socializó y se validó en el marco de la Mesa de CTIA.

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


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

	Programa departamental de nutrición, sanidad e inocuidad	Fortalecer capacidades de CTel en nutrición, sanidad (vegetal, animal y humana) e inocuidad a través de la investigación multidisciplinaria y la formulación de políticas, programas, proyectos, planes y estrategias que garanticen el aumento de la competitividad y productividad de los sistemas productivos sostenibles en el departamento de Casanare.
	Programa departamental de recursos biológicos y crecimiento verde	Formular políticas, planes, programas y estrategias a través de la promoción, fomento y consolidación de la generación, uso y apropiación del conocimiento técnico y ancestral, en relación con el acceso a recursos genéticos, gestión ambiental, biodiversidad, agroecología y crecimiento verde, como parte del desarrollo sostenible del departamento de Casanare.
	Programa departamental de agroindustria 4.0 y mercadeo	Formular, fortalecer e implementar el desarrollo de políticas, planes, programas y estrategias de I+D+i para los sectores agrícola, pecuario y agroindustrial por medio de CTel, en la búsqueda de generación de valor agregado y posicionamiento en el mercado, que garanticen el aumento de su productividad y competitividad, en un contexto de uso eficiente y sostenible de los recursos naturales en el departamento de Casanare.
	Programa departamental de medio ambiente, cambio climático y desarrollo sostenible	Formular políticas, programas, proyectos, estrategias e iniciativas, que involucren el uso, conservación y adopción de tecnologías eficientes en el manejo y gobernanza de los recursos suelo, agua, biodiversidad y servicios ecosistémicos para el departamento de Casanare, donde se promueva la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático, mediante modelos participativos y productivos climáticamente inteligentes, sostenibles y agroecológicos resilientes, con una visión baja en carbono.
	Programa departamental de bioeconomía	Formular, desarrollar e implementar programas, proyectos e iniciativas de bioeconomía y economía circular para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de las potencialidades del departamento de Casanare, en las cadenas productivas priorizadas del sector agropecuario.
	Programa departamental de formación, fortalecimiento de talento humano y articulación institucional (académico, productivo y agroindustrial)	Desarrollar programas, proyectos e iniciativas de formación, fortalecimiento y retención de talento humano en los diferentes niveles de cualificación, orientados a mejorar la resolución de problemas interdisciplinarios a través de la articulación institucional de la academia con el sector productivo y agroindustrial del departamento de Casanare, que involucren temas de extensión agropecuaria, transferencia de tecnología, investigación e innovación.
	Programa departamental de ordenamiento productivo, infraestructura y herramientas tecnológicas	Formular políticas, proyectos, programas, estrategias e iniciativas que propendan por el fortalecimiento de capacidades en infraestructura científica, tecnológica y de innovación en el sector agropecuario, que contribuyan al ordenamiento territorial teniendo en cuenta las particularidades de ecosistemas y paisajes presentes en el dpto., cierre de brechas en infraestructura física y tecnológica, desarrollo digital y tecnologías de la cuarta Revolución Industrial - 4RI en el departamento de Casanare.
	Programa departamental de seguridad alimentaria y nutrición	Desarrollar programas, proyectos, estrategias e iniciativas que mejoren y garanticen la producción y acceso a la seguridad alimentaria y nutricional de la población, a través de procesos de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia e innovación en el sector agropecuario, con énfasis en la agricultura tradicional, ancestral, campesina, urbana, familiar, comunitaria y otros sistemas de agricultura presentes en el departamento de Casanare.

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



DIVULGACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL PECTIA

De acuerdo con la normatividad vigente 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



que constituye 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 de Casanare y la Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, 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.

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 Casanare

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 Casanare se puede encontrar aquí.

²Resolución 407 de 2018, Capítulo III.



Autores

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR
Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria

Ángelo Quintero Palacio

Director

Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria

Gobernación del Casanare

Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Wilmer Fernando Molando

Secretario de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Equipo de la Gobernación

Mirtha Julia Vargas

Yina Paola Olmos

Fondo BioCarbono Orinoquia

Andrea Sigrid Guevara

Camilo Montagut Fernández

Eduar Acevedo

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

Miembros activos 2021

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

Roman Tibavija Cipagauta

Director

Centro de Investigación La Libertad - Sede Yopal

Yeimy Paola Galindo Roza

Coordinadora de Innovación Regional

Centro de Investigación La Libertad - Sede Yopal

Julián Andrés Peláez Montoya

Profesional de Transferencia de tecnología Regional

Centro de Investigación La Libertad - Sede Yopal

