



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)

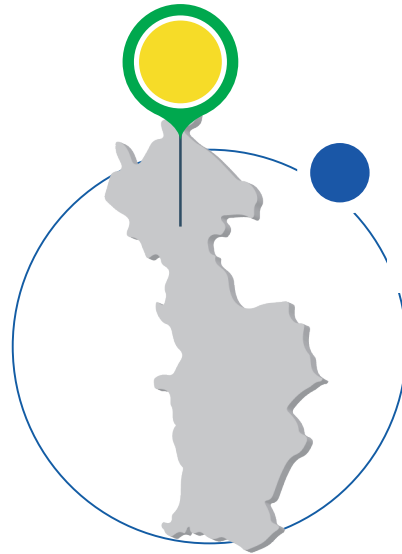
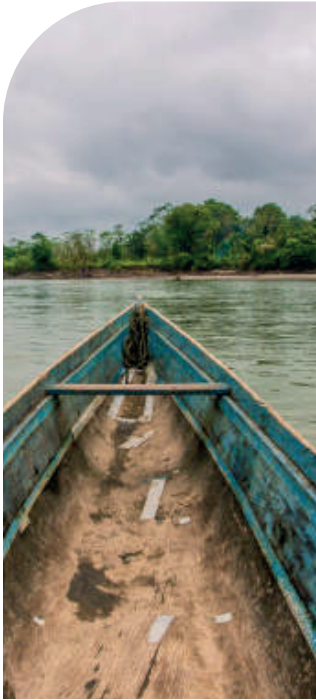


DEPARTAMENTO DE
CHOCÓ
2022









Agradecimientos

La actualización del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario Colombiano – Pectia del departamento del Chocó 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 y Recursos Naturales; 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.



adaptado de MINCIT (2021) y DANE (2022)
(p) Cifras provisionales.

DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ DATOS GENERALES

 Población proyectada 2021 (p)	549.225	HABITANTES
 Población centros poblados y rural disperso 2021 (p)	306.493	HABITANTES
 Población cabecera municipal 2021 (p)	242.732	HABITANTES
 Municipios	30	
 Extensión territorial	47.969,41	Km ²
 Participación del PIB departamental en el total nacional 2020 (p)	0,45 %	
 Participación del PIB agropecuario en el PIB departamental 2020 (p)	19,5 %	

De acuerdo con el perfil económico del MINCIT (2021), el departamento del Chocó tuvo una participación en el PIB nacional (2020) de 0,45 %, y un PIB per cápita (2020) de US\$2.250. Los mayores aportes en bienes y servicios del departamento del Chocó están representados en la administración pública, las minas y canteras, y la agricultura, ganadería y pesca (continental y marítima); este último sector representa el 19,5 % del PIB departamental.

En el sector agrícola se destacan los cultivos de plátano cuya producción para el año 2021 fue de 288.137 t; arroz con 102.910 t; caña con 63.976 y yuca con 28.456 t (MADR, 2021). Las principales actividades pecuarias son la ganadería bovina, avicultura, especialmente no tecnificada, y la acuicultura, sector importante para la generación de empleo y aporte nutricional de la población (Plan de Desarrollo 2020-2023).



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 del departamento del Chocó se encuentra activa desde el 12 de febrero de 2021, fecha en que se llevó a cabo su primera sesión.



LA MESA DE CTIA EN EL CHOCÓ

En 2021 la Mesa de CTIA contó con miembros activos de las siguientes organizaciones:

- Gobernación del Chocó
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR
- Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA
- Procuraduría 34 Judicial para Asuntos Agrarios
- Instituto Colombiano Agropecuario - ICA
- Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO
- Banco Agrario
- Finagro
- Cámara de Comercio del Chocó - CCCH
- ACUACH - Rep. Organizaciones de cadenas regionales
- COINPEMACH - Rep. Organizaciones de productores agropecuarios
- COCOMACIA - Rep. Organizaciones comunitarias
- CODELPAC
- CMDR de la Subregión San Juan
- CMDR de la Subregión del Atrato
- CMDR de la Subregión del Pacífico
- CMDR de la subregión del Darién
- CMDR de la subregión del Baudó
- AGROSAVIA
- Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP
- Universidad Tecnológica del Chocó - UTCH
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
- Fundación Universitaria Claretiana – UNICLARETIANA
- Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación – CODECTI



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).

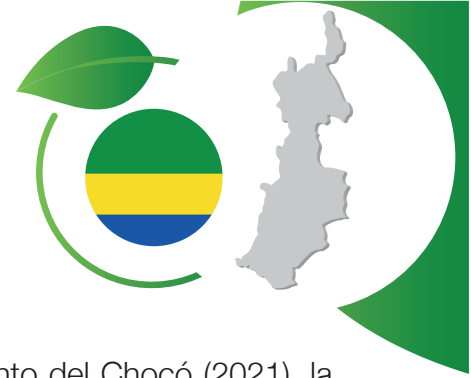
A través de este instrumento se convoca la concertación y articulación de los actores del SNIA para:

- 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

Para el ejercicio de priorización de cadenas productivas en el departamento del Chocó (2021), la Secretaría de Desarrollo Económico y Recursos Naturales realizó la revisión de los siguientes instrumentos de orden departamental: Encuesta Nacional Agropecuaria (2019), Plan Integral de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial – PIDARET 2020 – 2040, y Plan Departamental de Extensión Agropecuaria - PDEA 2020 – 2023. El análisis de los instrumentos de planificación permitió la identificación de 16 sistemas productivos de importancia a nivel departamental.

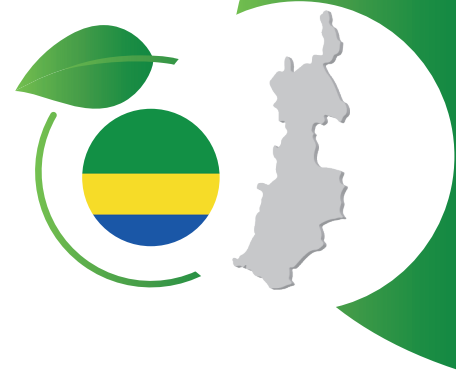


PRIORIZACIÓN DE CADENAS PRODUCTIVAS

Para realizar el proceso de actualización de la Agenda de I+D+i en el Chocó, la Secretaría de Desarrollo Económico y Recursos Naturales con el apoyo de actores representantes de las cadenas productivas realizó un ejercicio para definir qué cadenas requerían o no hacer el ejercicio de actualización de demandas de I+D+i. Para la selección de las cadenas se tuvo en cuenta la revisión de las demandas existentes y su vigencia o necesidad de actualización, esto en aquellas cadenas que ya contaban con un proceso de actualización realizado en los años anteriores. Para las cadenas productivas que no contaban con Agenda de I+D+i se decidió incluirlas en el proceso de construcción, es decir, identificación y priorización de demandas. Como resultado, se obtuvo que, de las 16 cadenas productivas priorizadas, 9 cadenas requerían construir la agenda, 2 requerían actualizar sus demandas y 5 continuaban con sus agendas vigentes.

Requieren construcción de la Agenda I+D+i	Requieren actualización de la Agenda I+D+i	Cuentan con Agenda I+D+i actualizada y vigente
1. Acuicultura y pesca	1. Cárnica bovina	1. Achiote
2. Coco	2. Chontaduro	2. Arroz
3. Cúrcuma		3. Cacao
4. Lulo		4. Forestal
5. Maíz		5. Panela
6. Pesca artesanal continental		
7. Pesca artesanal marítima		
8. Plátano		
9. Sistemas agroforestales		

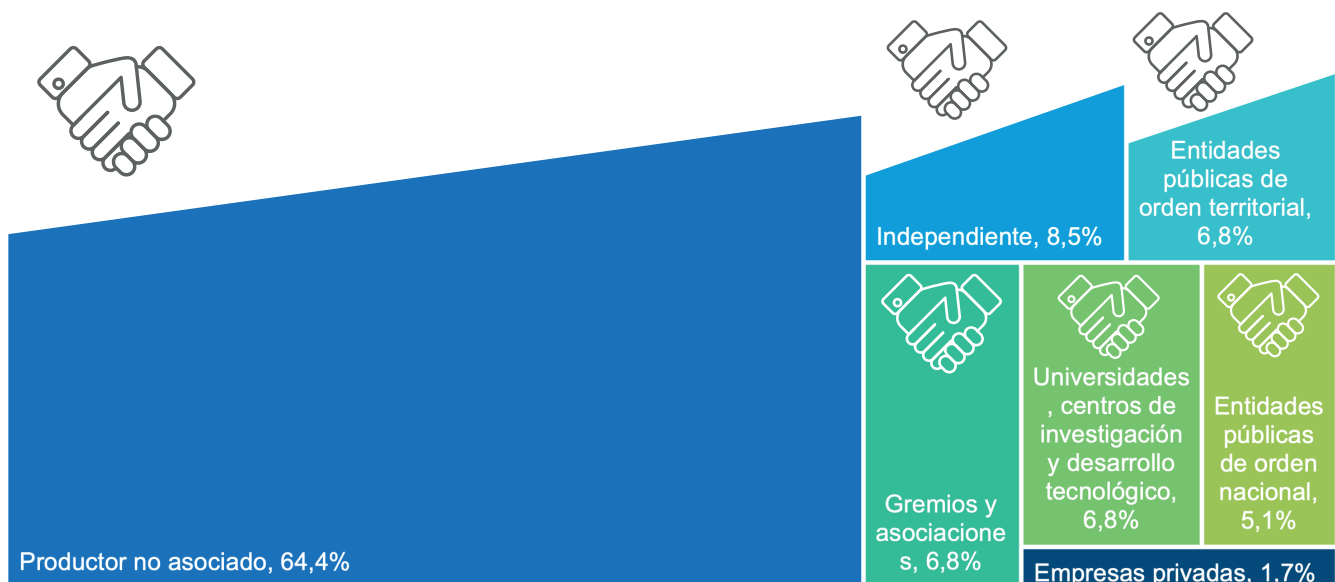
Fuente: elaboración propia a partir de la información analizada.



MAPEO DE ACTORES

La identificación de actores en el departamento del Chocó 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 este departamento 59 actores respondieron la encuesta, de los cuales 16 corresponden entidades y 43 a productores no asociados e independientes (asesor, consultor, extensionista, asistente técnico, estudiante, etc.) que mantienen relación con otros actores 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, el 64,4 % corresponde a productores no asociados.

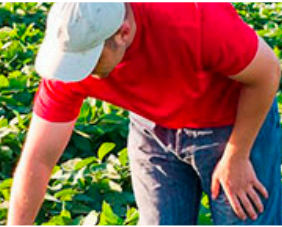
REPRESENTACIÓN DE ACTORES POR TIPO DE ENTIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE CHOCÓ



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

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.



PROYECTOS

Entre 2017 y 2021 se aprobaron tres (3) proyectos relacionados con el sector agropecuario a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTel) del Sistema General de Regalías para el departamento del Chocó. Estos proyectos son: i) Investigación para la sostenibilidad de la pesca artesanal del departamento del Chocó, ii) Desarrollo de una estrategia de aprovechamiento de la biodiversidad con potencial acuícola en el departamento de Chocó, y iii) Implementación del centro de desarrollo tecnológico de la madera para el mejoramiento socioeconómico y ambiental del departamento del Chocó. En este mismo período la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA ejecutó un (1) proyecto denominado "Expedición Cacao Colombia-BIO (Fase I)".



CAPACIDADES

De acuerdo con la información reportada por el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector agropecuario colombiano⁽¹⁾ a partir de resultados de la Convocatoria 833 de Minciencias (2021), para el departamento del Chocó se identifican 13 grupos de investigación afines al sector agropecuario que son avalados por la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luís Córdoba – UTCH (11 grupos); el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jonh Von Neumann-IIAP (2 grupos); la Corporación Ecotecnológica Ambiental - Ecotama (1 grupo) y la Universidad del Pacífico – UNIPACIFICO (1 grupo).

Estos grupos reportan experiencia relacionada con 11 cadenas productivas, donde la palma de aceite, frutales, forestal, plantas aromáticas y medicinales y acuicultura, tienen un número mayor de grupos relacionados y especies o productos asociados a los procesos de investigación. Así mismo, atienden principalmente áreas temáticas como manejo ambiental y sostenibilidad; manejo cosecha, poscosecha y transformación; y manejo del sistema productivo.

(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

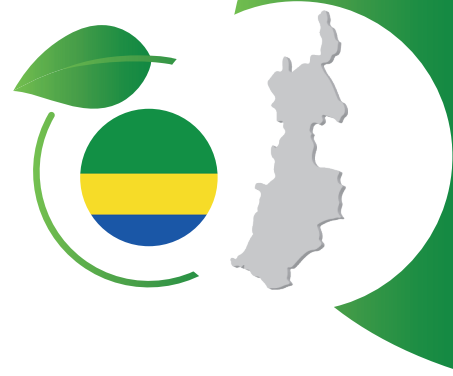
De las 16² cadenas priorizadas para el departamento del Chocó, ocho (8) cadenas realizaron la construcción de la Agenda I+D+i en 2021, dos (2) realizaron la actualización y cinco (5) mantuvieron las agendas de años anteriores. Como resultado se consolidó un total de 207 demandas de I+D+i para el departamento del Chocó, con mayor concentración de necesidades en sistemas agroforestales (10,6 %), pesca artesanal marítima (9,2 %), lulo (7,7 %), pesca artesanal continental (7,7 %) y cárnica bovina (7,2 %).



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

El análisis de las demandas de I+D+i por área temática muestra que el 52,7 % de los requerimientos del departamento del Chocó se concentra en las áreas de manejo cosecha, poscosecha y transformación (11,6 %); socioeconomía, mercadeo y desarrollo empresarial (11,1 %); transferencia de tecnología, asistencia técnica e innovación (10,1 %); manejo del sistema productivo (10,1 %) y manejo ambiental y sostenibilidad (9,7 %).

(2) En el gráfico se representan 15 sistemas productivos ya que en el caso de la cadena de maíz se convocaron actores a tres talleres de identificación de demandas, sin embargo, hubo dificultades para contar con el quórum de las partes interesadas para que aportaran al ejercicio, por lo cual no se construyó la Agenda de I+D+i en 2021 para este sistema productivo.



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



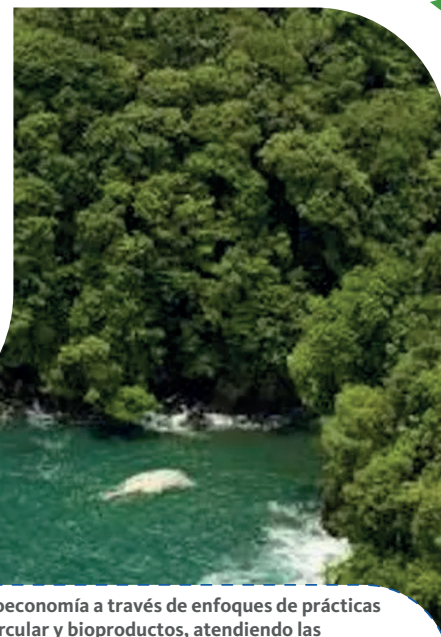
Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la Agenda I+D+i, 2021.









PROGRAMAS DE I+D+i

Para la creación de los programas de I+D+i en el departamento del Chocó se utilizaron las Misiones Emblemáticas y los ejes estratégicos del MADR. Esta propuesta se presentó al Secretario de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del departamento y su equipo quienes estuvieron de acuerdo con la propuesta, posteriormente se validaron a través de una encuesta con los actores que participan en la Mesa de CTIA. Los programas definidos guardan relación con 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.



PROGRAMAS DE I+D+i 2021-2024 DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

	Bioeconomía y economía creativa	Programas, proyectos e iniciativas enmarcados en bioeconomía a través de enfoques de prácticas de agricultura sostenible, biodiversidad, economía circular y bioproductos, atendiendo las demandas consignadas en la Agenda de I+D+i del sector agropecuario.
	Agua y cambio climático	Desarrollar, implementar y transferir tecnologías para el uso eficiente de los recursos suelo, agua, biodiversidad y servicios ecosistémicos del territorio departamental, que promuevan la mitigación y adaptación a la variabilidad y el cambio climático, mediante modelos productivos climáticamente inteligentes y agroecológicos resilientes.
	Nuevo modelo productivo, sostenible y competitivo	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar e implementar programas, proyectos e iniciativas de CTI para mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos y el estatus sanitario y fitosanitario a nivel nacional. Identificar sistemas agroalimentarios e implementar estrategias sostenibles que potencien su desarrollo de acuerdo con las características del territorio departamental. ● Programas y proyectos que fomenten la agroecología que mejoren la seguridad alimentaria y nutricional de la población con énfasis en la agricultura campesina, familiar y comunitaria.
	Conocimiento e innovación para la equidad	Desarrollar tecnologías integradas en las cadenas de valor agropecuarias mediante la implementación de la biotecnología y agroindustria 4.0. <ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar o mejorar procesos logísticos de preproducción, producción, cosecha, postcosecha y transformación, comercialización y mercadeo que den respuesta a necesidades específicas de las cadenas y sistemas productivos territoriales a través de mecanismos de I+D+i. ● Gestionar participativamente el conocimiento y los saberes locales, ancestrales y tradicionales para impulsar el desarrollo productivo y los procesos creativos de alto impacto en el territorio con enfoque diferencial y étnico. ● Articular de manera efectiva la I+D con el servicio de Extensión Agropecuaria, para asegurar tecnologías pertinentes orientadas a la innovación, que respondan a las necesidades territoriales de los productores para el cambio técnico. ● Desarrollar propuestas integrales basadas en inteligencia competitiva que den soporte a la innovación. ● Fomentar el trabajo colaborativo a través de sistemas territoriales de innovación para la interacción en red de los actores del sector agropecuario en torno a procesos de I+D+i sectorial. ● Fortalecer los sistemas de monitoreo y evaluación del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria con enfoque territorial.
	Educar con calidad	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentar la capacidad departamental en materia de talento humano para la investigación y el desarrollo tecnológico teniendo en cuenta las necesidades de conocimiento derivadas de la Agenda nacional de I+D+i del sector agropecuario, recogidas en el PECTIA. ● Aumentar la capacidad departamental en materia de talento humano para la extensión agropecuaria y la innovación, teniendo en cuenta las necesidades recogidas en el PECTIA y lo identificado en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria, PDEA.

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

(3) Conjunto 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 vigente⁴ 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 del Chocó y la Secretaría de Desarrollo Económico y Recursos Naturales, 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

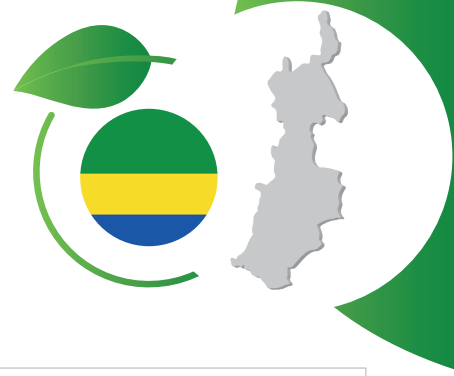


Consulte el PECTIA departamental actualizado
en el micrositio Chocó

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 Chocó se puede encontrar aquí.

(4) Resolución 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

Álvaro Londoño

Asesor
Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria

Gobernación del Chocó

Secretaría de Desarrollo Económico y Recursos Naturales

Andrés Mauricio Palacios Rivas

Secretario de Desarrollo Económico y Recursos Naturales

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

Miembros activos 2021

Mesa de CTIA

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA

Juan Mauricio Rojas

Director
Centro de Investigación La Selva

Juan Fernando Toro Tobón

Director
Centro de Investigación El Nus

Tatiana Alejandra Rodríguez

Coordinadora de Innovación Regional
Centro de Investigación La Selva

Ana María Loaiza

Coordinadora de Innovación Regional
Centro de Investigación El Nus

Sandra Tatiana Rivero

Directora
Dirección de Planeación y Cooperación Institucional

Claudia Patricia Uribe

Jefe
Departamento de Articulación Institucional

María Nancy Moreno Valderrama

Profesional de Planeación y Cooperación Institucional
Departamento de Articulación Institucional

