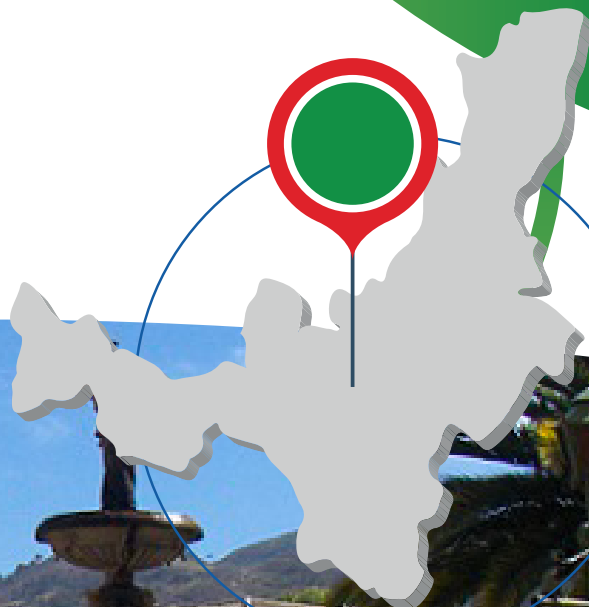




Actualización
del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología
e Innovación del sector Agropecuario

PECTIA
(2017-2027)



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

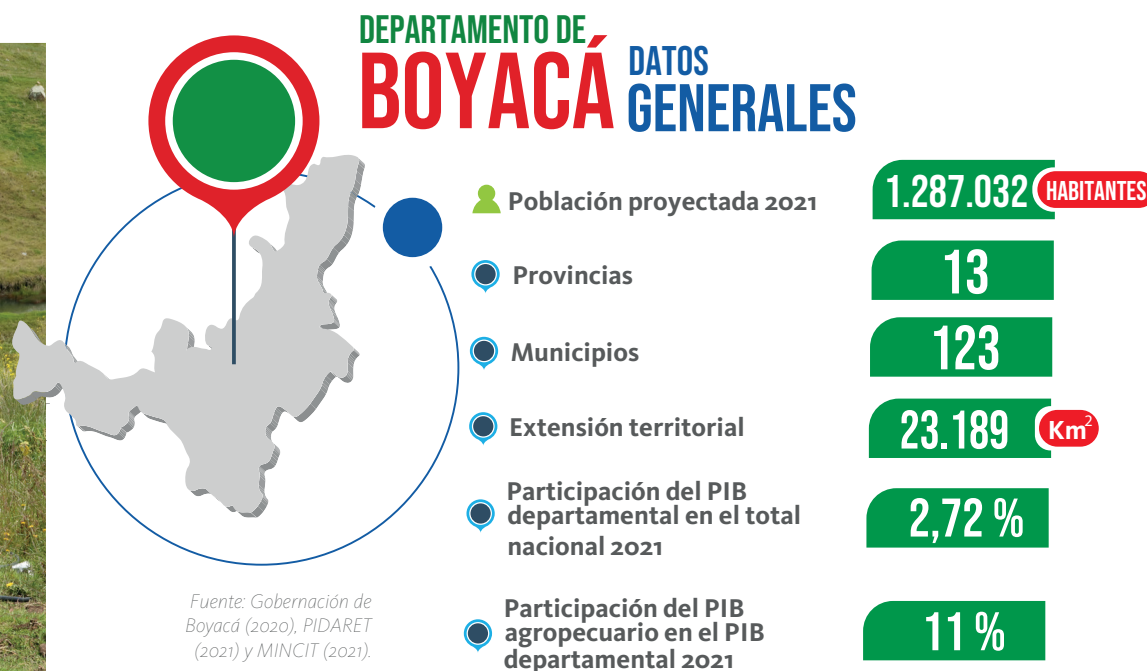


DEPARTAMENTO DE
BOYACÁ
2022



Agradecimientos

La actualización del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario Colombiano – Pectia de Boyacá fue posible gracias al liderazgo de la Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (Mesa de CTIA) en cabeza de la Secretaría de Agricultura; 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.



Según la composición sectorial del PIB 2021, en Boyacá el sector agropecuario es la principal base de su economía aportando un 11 % al PIB departamental, muy superior al aproximado 7 % en el nivel nacional. A nivel económico, además de la agricultura, se destacan sectores como el de minas y canteras, servicios sociales y el de la industria manufacturera (MINCIT, 2021). En el sector agropecuario, el principal cultivo transitorio es la papa (65,2 % de representatividad) y el principal cultivo permanente es la caña de azúcar para la producción de panela (37,6 % de representatividad). Detrás de estos destacan en transitorios las cebollas de bulbo y de rama, la zanahoria, el tomate y el maíz; y para permanentes el plátano, la yuca, la pera, la guayaba, el durazno, el tomate de árbol y la arracacha (MINCIT, 2021).

Según el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria de Boyacá 2020 - 2023, el departamento cuenta con 371.992 productores censados en el área rural dispersa, que corresponde al 5.4 % del total nacional. De igual manera, participa con el 12.8 % de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) del total nacional (339.888 UPA), las cuales en promedio cuentan con un área menor a 3 hectáreas/UPA (PDEA 2019, PIDARET 2021).



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 BOYACÁ



LA MESA DE CTIA EN BOYACÁ

La Mesa de CTIA del departamento de Boyacá se encuentra activa desde el 13 de octubre 2020 y durante el 2021 contó con miembros activos de las siguientes organizaciones:

- Secretaría de Agricultura de Boyacá
- Secretaría de Planeación de Boyacá
- Departamento de Prosperidad Social
- Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación - CODECTI
- Comisión Regional de Competitividad - CRCI
- AGROSAVIA
- Representante de los gremios de Fedepanela, Asohofrucol, Federación de Cafeteros, Fenalce
- Agencia de Desarrollo Rural – ADR
- SENA
- AUNAP
- Banco Agrario
- Finagro
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD
- Fundación Universitaria Juan de Castellanos - JDC
- Dignidad Agropecuaria
- Funderagro
- Futrimarle
- Cipaotanche
- Representante de las UMATA de Garagoa, Oicatá, Paipa y Chivatá
- Representantes de las cadenas de Papa, Panela, Guayaba y Cacao

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 Boyacá se analizaron cinco (5) instrumentos, Plan de Desarrollo Departamental (PDD), Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PEDCTI), Plan y Acuerdo Estratégico Departamental (PAED), Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario Colombiano (PECTIA) y Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET), a partir de los cuales se consolidó una lista de 39 sistemas productivos de interés para el departamento.



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 realizó la priorización de acuerdo con seis (6) criterios seleccionados por consenso: i) área sembrada (ha), ii) producción (t), iii) empleos generados, iv) número de productores, v) fortaleza en la institucionalidad, y vi) impacto ambiental. Como resultado se priorizaron 39 sistemas productivos, 32 agrícolas y 7 pecuarios.

| AGRÍCOLAS | | | PECUARIOS | |
|---------------------|---------------|--------------|----------------|--------------------|
| 1. Papa | 9. Fríjol | 17. Pitaya | 25. Trigo | 1. Láctea |
| 2. Cebolla de bulbo | 10. Zanahoria | 18. Aguacate | 26. Cebada | 2. Cárnica bovina |
| 3. Cebolla de rama | 11. Ciruela | 19. Maíz | 27. Arándanos | 3. Ovino - Caprino |
| 4. Caña panelera | 12. Mora | 20. Quinua | 28. Avena | 4. Porcicultura |
| 5. Tomate | 13. Cacao | 21. Gulupa | 29. Granadilla | 5. Acuicultura |
| 6. Café | 14. Durazno | 22. Maracuyá | 30. Guayaba | 6. Avicultura |
| 7. Arveja | 15. Curuba | 23. Fresa | 31. Fique | 7. Apicultura |
| 8. Pera | 16. Uchuva | 24. Agraz | 32. Sábila | |



Posteriormente, fueron incluidos por solicitud de los actores y con el aval de la Mesa de CTIA los sistemas productivos de crucíferas y forestales, los cuales cuentan con Agenda I+D+i de 2015 y 2017, respectivamente; para un total de 41 sistemas productivos considerados para la actualización de la Agenda I+D+i.

MAPEO DE ACTORES

En el mapeo de actores del departamento de Boyacá se identificó la participación de la institucionalidad representada en el Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario (CONSEA) la cual considera entes territoriales, planeación, Secretaría de Agricultura de la Gobernación de Boyacá, Prosperidad Social, Procuraduría Agraria; representantes de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR); la institucionalidad eje del sector de agropecuario de Boyacá, Agencia de Desarrollo Rural (ADR), SENA, AGROSAVIA, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), AGRONIT, representantes de las cadenas de papa, frutales, guayaba, hortalizas, cereales, ganadería, cacao; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Universidad Juan de Castellanos; gremios como Asohofrucol, Fedepanela, Fedegan, Fabegan, Federación de Cafeteros, asociaciones de productores, Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC), Asopropabelen, Cipaotanche, Dignidad Agropecuaria, Funredagro, Produagro, Amagroin, Asolengupez, Frutimarle; entes financieros como Finagro y Banco Agrario; así como otros entes como representantes de la Comisión Regional de Competitividad e innovación (CRCI) y del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI).



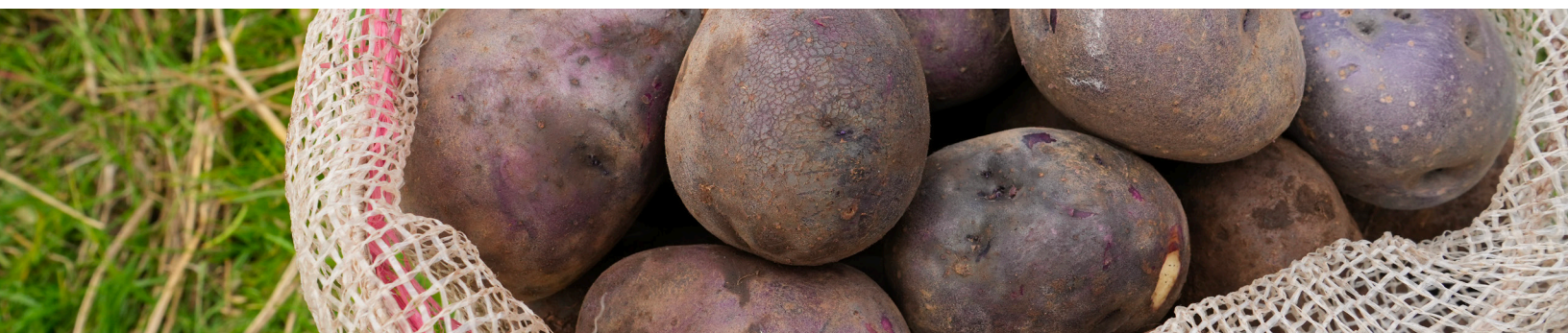
OFERTA DE INVESTIGACIÓN Y CAPACIDADES

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 nueve (9) 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 Boyacá, orientados al fortalecimiento del sector productivo del departamento a través del cierre de brechas tecnológicas del sector agropecuario, la implementación de modelos agrícolas asociativos con cultivos tradicionales, el desarrollo de estrategias para reducir la vulnerabilidad de los cultivos agrícolas al cambio climático, el fortalecimiento de procesos de innovación en la producción agrícola, el desarrollo e innovación de productos agroindustriales, entre otros.

En este mismo período AGROSAVIA ejecutó o tiene en proceso de ejecución 16 proyectos formulados en alianza con otros actores del sector para el departamento de Boyacá. El 25 % de los proyectos atienden necesidades del área temática de material de siembra y mejoramiento genético. En total, siete cadenas están relacionadas con la ejecución de los 16 proyectos: cacao, fique, frutales, guayaba, hortalizas, láctea y panela.






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 Boyacá se identifican 40 grupos de investigación afines al sector agropecuario asociados a 34 cadenas productivas, entre las que se destacan frutales, hortalizas, láctea, alimentos balanceados, cárnica bovina, plantas aromáticas y medicinales, mora, papa, entre otras; y atienden principalmente las áreas de manejo ambiental y sostenibilidad; socioeconomía, mercadeo y desarrollo empresarial; manejo de suelos y aguas; y fisiología vegetal y nutrición, entre otras con menor representatividad. Estos grupos son avalados por entidades como la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), Fundación Universitaria Juan de Castellanos (JDC), Centro de Investigaciones Paleontológicas, Corporación Universitaria Lasallista, Gobernación de Boyacá, Nomos Inmobiliaria S.A.S., SENA, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) Sede Tunja, Universidad Nacional de Colombia (UNAL) y Universidad de Boyacá (UNIBOYACA) que integra un grupo de investigación con la Universidad Simón Bolívar (UNISIMON) de Barranquilla.



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



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.



De los 41 sistemas productivos considerados en el departamento, 12 requirieron la construcción de su agenda, 27 requirieron la actualización de sus demandas ya que contaban con Agenda I+D+i construida entre 2015 y 2019 y dos (2) mantuvieron vigentes sus agendas construidas en años anteriores.

| Proceso | Cadenas |
|----------------------|---|
| Construcción | Avícola, Café, Cárnica bovina, Piscicultura, Arveja, Avena, Cárnica porcina, Cebada, Fresa, Fríjol, Maíz, Trigo. |
| Actualización | Aguacate, Cebolla de bulbo, Cebolla de rama, Apícola, Arándanos, Cacao, Pera, Ciruela, Durazno, Cítricos, Fique, Guayaba, Láctea, Mora, Ovino-Caprina, Panela, Papa, Curuba, Gulupa, Maracuyá, Granadilla, Pitahaya, Quinua, Sábila, Tomate, Uchuva, Zanahoria. |
| Vigentes | Crucíferas, Forestales |

Durante 2021, se definieron y se priorizaron demandas de I+D+i para 26 agendas de investigación con 32 productos relacionados. Por otra parte, ocho (8) cadenas no realizaron el proceso de construcción de sus agendas (Arveja, Trigo, Cebada, Avena, Maíz, Fríjol, Fresa y Cárnica porcina) y 1 cadena (Sábila) no realizó la actualización de la Agenda I+D+i construida en 2016.



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



| 26 Agendas de I+D+i | 32 productos |
|---|---|
| Acuicultura y pesca, Aguacate, Apícola, Arándanos, Avícola, Cacao, Cárnica bovina, Cítricos, Crucíferas, Fique, Forestal, Guayaba, Láctea, Mora, Ovino-Caprina, Panela, Papa, Pitahaya, Quinua, Tomate, Uchuva, Zanahoria | Acuicultura y pesca, Aguacate, Apícola, Arándanos, Avícola, Cacao, Cárnica bovina, Cítricos, Crucíferas, Fique, Forestal, Guayaba, Láctea, Mora, Ovino-Caprina, Panela, Papa, Pitahaya, Quinua, Tomate, Uchuva, Zanahoria |
| Aliáceas | Cebolla de bulbo, Cebolla de rama |
| Caducifolios | Pera, Ciruela, Durazno |
| Pasifloras | Curuba, Gulupa, Maracuyá, Granadilla |

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 281 demandas de investigación, donde el 60,5 % está representado por 12 cadenas, así: panela con el 7,1 %, láctea con el 5,7 %, ovino – caprina y caducifolios con 5,3 % cada una, quinua, pitaya, mora y forestal con 5,0 % cada una y pasifloras, papa, cítricos y apícola con 4,3 % cada una.



El análisis de las demandas de I+D+i por área temática muestra que el 45,9 % de las necesidades de investigación identificadas en el departamento se concentran en las áreas de socioeconomía, mercadeo y desarrollo empresarial (13,9 % del total de demandas), manejo cosecha, postcosecha y transformación (13,9 %), manejo del sistema productivo (9,3 %) y manejo sanitario y fitosanitario (8,9 %). Las cadenas de la panela, ovino – caprina, caducifolios, avícola, guayaba y láctea se destacan por presentar mayor cantidad de demandas en las áreas temáticas mencionadas.



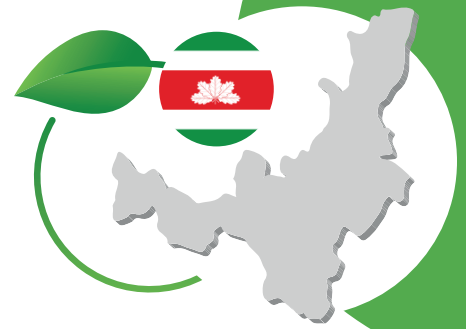
Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la Agenda I+D+i, 2021.



PROGRAMAS DE I+D+I

La definición de los programas de I+D+i en el departamento se basó en los Focos de CTI agropecuario² 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 Boyacá, con sus respectivas estrategias. 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 BOYACÁ

| | |
|---|---|
|  <p>Programa departamental de postcosecha, transformación, agroindustria, logística, comercialización y mercadeo</p> | <p>Formular e implementar planes de negocios que consideren el desarrollo, el ciclo desde la postcosecha hasta su transformación final, de acuerdo con las posibilidades de recursos, las asociaciones de productores y gremios; con un enfoque de mercado y que garantice la demanda prevista.</p> |
|  <p>Programa departamental de manejo integrado de calidad e inocuidad en los sistemas agropecuarios priorizados</p> | <p>Formular, implementar, hacer seguimiento y evaluar los impactos de proyectos donde se considere la transformación convencional por una producción con buenas prácticas agrícolas - BPA y pecuarias - BPG, con un enfoque de producción sostenible y en el mediano plazo a una producción agroecológica, con una visión de mercados y un consumo responsable.</p> |
|  <p>I+D+i para el manejo integral y sostenible de los sistemas agropecuarios priorizados en el departamento con énfasis en MIP y manejo de suelos y aguas</p> | <p>Formulación de proyectos de carácter integral que de acuerdo con la identificación de las demandas del programa 1, considere el cierre de brechas de las diferentes prácticas culturales, en la cual se contemple a su vez la calidad del material de siembra, con énfasis en el manejo integrado de plagas y enfermedades y el manejo de suelos y aguas.</p> |
|  <p>Programa departamental de extensión, transferencia de tecnología, asistencia y acompañamiento técnico participativo, para el fortalecimiento social, asociativo y de emprendimiento sostenible innovado.</p> | <p>Formulación de proyectos que promuevan de manera participativa, la formación, capacitación y la actualización para el fortalecimiento de diferentes actores del sector agropecuario en función del mejoramiento de la competitividad y el empoderamiento de los productores.</p> |
|  <p>Programa departamental de mejoramiento y fitomejoramiento</p> | <p>Formular e implementar proyectos que consideren el mejoramiento y el fitomejoramiento de los sistemas productivos tradicionales y los de mayor potencial y, así como las especies pecuarias, en los cuales se mejore su productividad y la resistencia a problemáticas identificadas y prioridades de diferente orden (plagas, enfermedades, variabilidad climática) en el departamento.</p> |
|  <p>Programa departamental de seguridad alimentaria y nutrición</p> | <p>Formular e implementar proyectos, estrategias e iniciativas que contribuyan a la seguridad alimentaria y la nutrición de la agricultura campesina, familiar y comunitaria.</p> |
|  <p>Programa departamental de adaptación y prevención de los impactos del cambio climático en el sector agropecuario</p> | <p>Formular e implementar proyectos que promuevan la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático, mediante modelos productivos climáticamente inteligentes, agroforestales sostenibles y resilientes, con una visión baja en carbono.</p> |
|  <p>Programa Departamental de Innovación - PDI, que responde al desafío de aplicar la CTI y adoptar las nuevas tecnologías convergentes y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la producción agropecuaria y en programas de desarrollo rural del departamento</p> | <p>Formular e implementar proyectos que promuevan las TIC al alcance de los productores teniendo en cuenta su nivel educativo.</p> |

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 del Boyacá y la Secretaría de Agricultura, 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 Boyacá

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 Boyacá 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

Sara María Campos

Asesor

Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria

Gobernación de Boyacá

Equipo de la Gobernación

Ana Sandoval

Secretarios de cadenas departamentales

Secretaría de Agricultura

Luis Gerardo Arias

Secretario de Agricultura

Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria –

Mesa de CTIA

Miembros activos 2021

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA

Juan Diego Palacio Mejía

Director

Centro de Investigación Tibaitatá

Carlos Alberto Herrera

Coordinador de Innovación Regional

Centro de Investigación Tibaitatá

Carlos Andrés Burgos

Coordinador de Innovación Regional

Centro de Investigación Tibaitatá – Sede CIMPA

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

