



# Gobernanza

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria- AGROSAVIA

Sara María Campos Infante

Edna Juliana Niño Vargas

Jairo Javier Santana Medina

Angelica María Ramírez Beltrán

Actualización 2025

## 1. Antecedentes

El Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuario Colombiano – PECTIA, 2017-2027, es el resultado de un proceso de construcción social coordinado por el entonces Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias hoy Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación), el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura ) y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), llevado a cabo entre 2015 y 2016, con la participación de 5.731 actores de 992 organizaciones del país, entre los que estuvieron productores, investigadores, académicos, representantes gubernamentales y de la sociedad civil.

En este plan, se definieron: 1 escenario apuesta, 4 objetivos estratégicos, 16 estrategias y 81 líneas de acción, relacionadas con diversos factores identificados como específicos para el sector agropecuario por las particularidades en su aplicación, y como habilitantes de la ciencia, la tecnología y la innovación, dentro de los que se encuentra el factor “gobernanza y marco regulatorio”, que para efectos de la conformación de los capítulos en esta actualización, se presentan de manera separada para adelantar un abordaje independiente en cada uno de los temas.

El Plan, que en el momento de su lanzamiento (marzo de 2017) no tenía efecto vinculante para ninguna organización, se pensó desde el inicio como un instrumento de política pública sectorial, producto de una construcción social, cumpliendo con los principios de representatividad, participación y pertinencia; coherente con los procesos sectoriales e intersectoriales.

Para ello, fueron considerados en su momento instrumentos de política y planeación relevantes para los aspectos relacionados con el sector agropecuario, la ciencia, la tecnología y la innovación, como el Plan Nacional de Desarrollo – Todos por un nuevo país

(2014-2018), el Plan Nacional de Ordenamiento Social y Productivo de la Propiedad Rural (2015), las recomendaciones de Política de innovación agrícola de la OCDE (2015), las recomendaciones de la Misión para la transformación del campo colombiano (2015), la Política Nacional de Desarrollo Productivo (Conpes 3866 de 2016), el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETIC (2016), y la Política de Desarrollo Agrario Integral de los Acuerdos de Paz (2016).

3

## 2. Marco conceptual

La gobernanza se entiende como “las tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce la autoridad en un país, incluyendo el proceso mediante el cual los gobiernos son seleccionados, supervisados y reemplazados; la capacidad del gobierno para formular e implementar políticas sólidas; y el respeto de los ciudadanos y del Estado a las instituciones que gobiernan las interacciones económicas y sociales” (Banco Mundial, 2023, p. 4).

En este marco conceptual, la gobernanza multiactor se configura como un modelo de gestión colaborativa, en el cual “las asociaciones voluntarias entre actores públicos y no públicos trabajan de manera conjunta con un propósito compartido, bajo principios de transparencia, beneficio mutuo, representación equilibrada y respeto a la independencia del sistema de Naciones Unidas” (ONU, 2015, p. 12). Así, mientras la gobernanza enfatiza en los mecanismos institucionales que orientan el ejercicio del poder y la formulación de políticas, la gobernanza multiactor amplía esta perspectiva al resaltar la inclusión y la corresponsabilidad de múltiples actores en la búsqueda de soluciones sostenibles y legítimas.

De igual forma, la OCDE (2018) en su Marco de políticas para una buena gobernanza pública, define este concepto como “la formulación, la ejecución y la evaluación de reglas, procesos e interacciones formales e informales entre las instituciones y los agentes que componen el Estado, y entre el Estado y los ciudadanos, sea individualmente, sea en forma

de organizaciones de la sociedad civil, de empresas y de otros agentes no estatales, que enmarquen el ejercicio de la autoridad pública en aras del interés público y una toma de decisiones que permita una adecuada anticipación y detección de problemas y que, en respuesta, sustente el incremento de la prosperidad y del bienestar generales”.

4

Adicionalmente, se identifica que la buena gobernanza pública es la combinación de tres elementos interconectados (OCDE, 2018):

- Valores: rasgos principales de comportamiento que orientan la gobernanza pública en todas sus dimensiones de manera que fomente y proteja el interés público.
- Factores propiciadores: una trama integrada de prácticas para detectar correctamente problemas y dificultades, y para formular, aplicar y evaluar las reformas encaminadas a mejorar los resultados.
- Instrumentos y herramientas: una serie de instrumentos políticos y de herramientas de gestión para una formulación efectiva de políticas públicas.

Con base en lo anterior se puede inferir que, en la gobernanza existen factores relevantes de cuya coordinación depende su eficiencia; entre estos se destacan la planificación estratégica, el rol de los gobiernos departamentales y municipales, las diferentes herramientas de planificación nacional y subnacional, así como los mecanismos que faciliten la alineación vertical y horizontal de los actores que constituyen el entramado institucional.

### 3. Marco político y normativo

El SNIA cuenta hoy con elementos normativos expedidos entre 2018 y 2024 (Tabla 1), para la reglamentación de las materias técnicas del SNIA (Resolución 407 de 2018).

Como parte de su proceso de reglamentación se encuentra la Resolución 407 del 30 de octubre de 2018, del MinAgricultura, por medio de la cual se reglamentan las materias técnicas del SNIA, como lo que tiene que ver con la elección representantes al Consejo

Superior, la actualización del PECTIA, la formulación de los PDEA y, el registro y clasificación de usuarios (MinAgricultura, 2018).

Para la reglamentación de las entidades prestadoras del servicio de extensión agropecuaria (Epsa) y la elaboración, publicación y actualización del registro de estas (Resoluciones 422 de 2019, 042 de 2020 y 213 de 2020) y, la reglamentación del Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria (FNEA) en lo correspondiente a su naturaleza, alcance, dirección y posibles fuentes de financiación (Decreto 1319 de 2020). Así mismo, el Ministerio de Trabajo expidió el Decreto 654 de 2021 en el cual se adopta la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia y registra la ocupación de extensionista agropecuario (Mintrabajo, 2021).

Tabla 1. Marco normativo del SNIA.

Documento normativo	Descripción
Resolución 407 de 30 de octubre de 2018	Reglamenta las materias técnicas del SNIA, estableciendo entre otros, los procesos para la actualización del PECTIA y el papel que cumplen las instancias del orden regional y nacional que participan, así como los lineamientos para la elaboración de los planes departamentales de extensión agropecuaria (PDEA) (MADR, 2018).
Resolución 0422 de 5 de julio de 2019	Reglamenta la habilitación de las entidades prestadoras del servicio de extensión agropecuaria (Epsa) y la elaboración, publicación y actualización del registro de Epsa habilitadas para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria (MADR, 2019).
Resolución 042 de 28 de enero de 2020	Modifica parcialmente la Resolución 0422 de 2019, en el sentido de sujetarla a lo previsto en la normativa vigente frente a lo dispuesto para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios, en lo concerniente al cumplimiento de requisitos, al término para la acreditación de estos y el trámite de actualización y modificación de la información de las Epsa (MADR, 2020).
Resolución 213 de 24 de septiembre de 2020	Revoca de oficio el párrafo tercero de los artículos quinto y décimo de la Resolución 0422 de 2019, relacionados con el tiempo máximo de un año para que las Epsa se certifiquen en extensión agropecuaria o rural y en normas de competencias laborales vigentes asociadas a la extensión agropecuaria (MADR, 2020).
Decreto 1319 de 1 de octubre de 2020	Se adiciona el Título 5 de la parte 1 del libro 2 del Decreto 1071 de 2015 Decreto Único del Sector Administrativo Agropecuario Pesquero y de Desarrollo Rural relacionado con el Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria (FNEA) (MADR, 2020), en lo correspondiente a su naturaleza, alcance, dirección y posibles fuentes de financiación.

Documento normativo	Descripción
Decreto 654 de 16 de junio de 2021	Por el que se adopta la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia, que registra la ocupación de extensionista agropecuario, y que ahora para el Sistema Nacional de Cualificaciones, será la clasificación única para las políticas públicas en materia de formación (Mintrabajo, 2021).
Resolución 00132 de mayo de 2022	Adopta el Plan Nacional Integral de Asistencia, Técnica y Tecnológica y de impulso a la investigación cuyo propósito es “fortalecer las capacidades productivas de la Economía Campesina Familiar y Comunitaria (ECFC) para desarrollar sus proyectos productivos y estimular procesos de innovación tecnológica mediante la prestación del servicio público de extensión agropecuaria y otros mecanismos” (MADR, 2022).
Resolución 0096 de abril de 2024	Por la cual se modifican los capítulos IV y V de la Resolución 000407 de 2018 “por la cual se reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria” y se dictan otras disposiciones” (MinAgricultura ,2024)
Decreto 1406 de agosto de 2023	Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto <u>1071</u> de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural", en cumplimiento de los artículos <u>51</u> y <u>52</u> de la Ley 2294 de 2023 "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida" Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural estará conformado por los subsistemas.

### 3.1. Espacios de Articulación del SNIA

De acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1876, dentro de los espacios de articulación del SNIA se encuentran el Consejo Superior y los comités técnicos de los subsistemas creados por este; las Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria; los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (Codecti); los Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural (Consea); los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), las redes de innovación; y los sistemas territoriales de innovación agropecuaria (artículo 6, Ley 1876) (Gobierno de Colombia, 2017). Cada uno de estos cumple un papel importante en el funcionamiento y articulación de las acciones del SNIA, razón por la cual es importante conocer su objeto, funciones, conformación y principales características para identificar posibles interacciones a través de quienes las conforman.

### 3.2. Consejo Superior del SNIA

El Consejo Superior es el organismo asesor del MinAgricultura en todos los temas relacionados con el SNIA y se encuentra articulado con el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación del SNCTI (Gobierno de Colombia, 2017, págs. 7, art. 8) para garantizar la coherencia y coordinación del accionar del SNIA con otros sistemas también articulados a ese Consejo Asesor como los ya descritos SNCI y SNCTI, así como el Sistema Nacional Ambiental (SINA), el Sistema Nacional de Propiedad Intelectual, etc.

En materia de gobernanza, las funciones del Consejo Superior se centran en recomendar los mecanismos que garanticen la articulación del SNIA con otros sistemas y entre sus propios subsistemas, órganos y componentes, para la coordinación y cooperación de los actores a nivel nacional y territorial; recomendar los marcos regulatorios e instrumentos de política pública para promover la innovación, la extensión agropecuaria, mitigar sus riesgos y definir mecanismos para su financiación; sugerir los instrumentos e indicadores de seguimiento y evaluación del SNIA; sugerir los lineamientos para la elaboración del PECTIA; definir lineamientos, formular y, hacer seguimiento al Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de impulso a la Investigación (Gobierno de Colombia, 2017, págs. 7, art. 8).

Integran el Consejo Superior del SNIA representantes de organizaciones del sector público, del sector privado y de la sociedad civil (Gobierno de Colombia, 2017, págs. 7, art. 9), elegidos según los criterios y procedimientos establecidos mediante la Resolución 407 de 2018 (MinAgricultura, 2018), en donde se definió un periodo de dos años de permanencia para los representantes de las universidades, los productores agropecuarios de las comunidades indígenas, de las comunidades negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras (NARP), de las mujeres rurales y de las organizaciones comunitarias, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Conformación del Consejo Superior del SNIA.

N	Categoría (Ley 1876/2017)	Representantes 2019-2020	Representantes 2021-2022
1	Ministro o viceministro delegado del MinAgricultura, quien preside	MinAgricultura, viceministro de Asuntos Agropecuarios	MinAgricultura, viceministro de Asuntos Agropecuarios
2	Director o subdirector delegado del DNP	DNP, Subdirección General de Prospectiva y Desarrollo Nacional	DNP, Subdirección General de Prospectiva y Desarrollo Nacional
3	Ministro o viceministro delegado del MinCiencias*	MinCiencias*	MinCiencias*
4	Ministro o viceministro delegado del MinEducación	MinEducación	MinEducación
5	Ministro o viceministro delegado del MinComercio	MinComercio	MinComercio
6	Ministro o viceministro delegado del MinAmbiente	MinAmbiente	MinAmbiente
7	Director ejecutivo o director nacional delegado de AGROSAVIA	AGROSAVIA, director ejecutivo	AGROSAVIA, director ejecutivo
8	Gerente general o Subgerente nacional delegado del ICA	ICA, Subgerente de Análisis y Diagnóstico	ICA, Subgerente de Análisis y Diagnóstico
9	Presidente o vicepresidente delegado de la ADR	ADR	ADR
10	Presidente del Consa	Consa	Consa
11	Un representante de las universidades cuyas acciones de formación, extensión o investigación tengan vínculo con el sector agropecuario a través de un rector o vicerrector delegado.	Universidad Tecnológica de Pereira, rector	Universidad Tecnológica de Pereira Luis Fernando Gaviria Trujillo - Rector
12	Un representante de los productores agropecuarios de las Comunidades indígenas	Resguardo de Paravare Orocué, Casanare	Resguardo De Paravare Orocué de Casanare Victoriano Joropa Catimay
13	Un representante de los productores agropecuarios de las Comunidades NARP	Consejo Comunitario de Fraguas, Machuca	Consejo Comunitario De Fraguas Machuca John Jairo Robledo Palacio
14	Un representante de los productores agropecuarios de las mujeres rurales	Fundación de la Mano Contigo (Cajicá, Cund.)	Fundación De La Mano Contigo Piedad Guzmán Lamprea
15	Un representante de los productores agropecuarios de las organizaciones comunitarias	Asociación de productores de cítricos de la Costa Caribe - Asocítricos	Asociación De Productores De Cítricos De La Costa Caribe - Asocítricos Victor Isaac Navarro Quiroz
16	Un representante de los productores agropecuarios a través del presidente o vicepresidente delegado de la SAC	SAC, presidente	SAC, presidente
17	Un representante de las asociaciones de profesionales vinculados al sector agropecuario	Asociación de Ingenieros Agrónomos del Tolima - Asiatol.	Asociación De Ingenieros Agrónomos Del Tolima Asiatol Luis Armando Castilla Lozano

18	Dos representantes de los CMDR.	CMDR de Tenerife, Magdalena	Consejo Distrital De Desarrollo Rural, Pesquero y Ambiental De Santa Marta Coderpa Magdalena Rafael Enrique De Lavalle Cera
19		Consejo distrital de desarrollo rural, pesquero y ambiental (Coderpa) de Santa Marta	Consejo Municipal De Desarrollo Rural De Tenerife Magdalena Guido José Buelvas Salas
20	Invitado permanente: presidente o vicepresidente delegado del Banco Agrario	Banco Agrario	Presidente del Banco Agrario de Colombia o su vicepresidente delegado
21	Invitado permanente: director o subdirector delegado del Sena	Sena	Director del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), o un subdirector delegado

(\* El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) se creó a través de la Ley 1951 de 24 de enero de 2019, reemplazando al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias).

Fuente: elaboración propia a partir Gobierno de Colombia (2017) y MinAgricultura (2022).

Como parte de su gestión, el MinAgricultura desarrolló un espacio de consulta en su página web con la información del marco normativo, la documentación del Consejo Superior y de sus comités técnicos, así como los planes departamentales de extensión agropecuaria (PDEA) aprobados.

Figura 1. Información del SNIA publicada por el MinAgricultura en su página web



Fuente: MinAgricultura (2025).

### 3.3 Comités Técnicos del SNIA

De acuerdo con los artículos 6 y 8 de la Ley 1876 los comités técnicos serán creados por el Consejo superior del SNIA como espacios de articulación y coordinación. En tal sentido, en 2019 se conformaron tres comités técnicos, uno para cada subsistema del SNIA, conformados por las entidades coordinadoras de los subsistemas y delegados de las mismas entidades del Consejo Superior, como se detalla en la Tabla 3

Tabla 3 Conformación de los comités técnicos del SNIA

Rol	Subsistema del SNIA		
	Formación y capacitación para la innovación agropecuaria	Investigación y desarrollo tecnológico agropecuario	Extensión agropecuaria
Coordinador	MinEducación	MinCiencias	MinAgricultura
Secretaría técnica	MinAgricultura	MinAgricultura	AGROSAVIA
Miembros	SENA	AGROSAVIA	DNP
	UTP, representante de universidades	SAC	Asiatol, representante de asociaciones de profesionales
	Representante de mujer rural	UTP, representante de universidades	Representante CMDR Santa Marta
	Representante de comunidades indígenas	Representante CMDR Tenerife	Representante de comunidades NARP

### 3.4 Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria

Las Mesas de CTIA son la principal instancia del SNIA en el orden regional. De acuerdo con lo definido por la Ley 1876 y sus decretos reglamentarios, deben ser creadas en cada departamento por la correspondiente Comisión Regional de Competitividad e Innovación (CRCI) para definir, consolidar y priorizar las necesidades locales en el marco del SNIA.

Es así como el artículo 13 de la Ley 1876 define como su objetivo principal promover el desarrollo de los Sistemas Territoriales de Innovación (STI) a través de las siguientes funciones: (i) articular los actores locales en torno a los STI para la generación, acumulación, difusión, aplicación y apropiación de conocimientos y tecnologías del sector

agropecuario en su territorio; (ii) garantizar que la generación y adopción de conocimiento y tecnologías del sector agropecuario se haga con sujeción a las normas ambientales y de ordenamiento social y productivo del territorio; (iii) adoptar el PECTIA y la Agenda 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; (iv) impulsar la creación de parques científicos, tecnológicos y de innovación agropecuarios como mecanismo para promover la gestión de conocimiento, la transferencia y escalamiento de la tecnología; (v) elevar, a través de su presidente, solicitudes y recomendaciones en materia de CTI al Consejo Nacional de secretarios de Agricultura (Consa) (Gobierno de Colombia, 2017).

Para cumplir su propósito las Mesas de CTIA deberán dialogar con: (a) los sistemas territoriales de innovación; (b) las instancias regionales de organizaciones de cadena productiva; (c) los actores regionales de la agricultura campesina, familiar y comunitaria; (d) los actores del subsistema de investigación, asistencia técnica, capacitación, transferencia de tecnología y diversificación de cultivos del Sistema Nacional de la Reforma Agraria y Desarrollo Rural y (d) otros actores regionales de los subsistemas del SNIA (Gobierno de Colombia, 2017).

Las Mesas de CTIA deben estar conformadas por representantes del sector productivo, gubernamental, académico e investigador agropecuario y de ciencia, tecnología e innovación, con presencia regional (Gobierno de Colombia, 2017). Esto implica que, según la complejidad institucional de cada departamento, cada Mesa tendrá un número variable de representantes algunas veces superior a diez, de acuerdo con la cantidad de organizaciones públicas o privadas relacionadas con el sector agropecuario con presencia en el departamento (Tabla 4).

Tabla 4. Integrantes de las Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria.

N	Integrante
1	Secretaría de Agricultura Departamental o quien haga sus veces (preside)
2	Representantes de las organizaciones de cadenas regionales
3	Representantes de las organizaciones de productores agropecuarios
4	Representantes de las organizaciones comunitarias
5	Representantes de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR)
6	Centros de investigación y desarrollo tecnológico del sector agropecuario con presencia en la región
7	Instituciones de educación superior, especialmente las universidades
8	Entidades sectoriales de nivel territorial (ICA, ADR, UPRA, AUNAP, ANT, etc.).
9	Un representante del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (Codecti)

Fuente: elaboración propia a partir de Gobierno de Colombia (2017).

La orientación de las Mesas de CTIA, se focaliza en desarrollar los elementos para avanzar en la implementación de Ley 1876 a la vez que se establecen las dinámicas y se avanza en aspectos como: (i) actualizar por cadenas en su departamento la Agenda de I+D+i que contiene necesidades (demandas) priorizadas en materia de CTI para los sistemas productivos agropecuarios y socializar sus resultados; (ii) definir en el territorio las líneas de acción para el desarrollo del PECTIA y la Agenda I+D+i que lo integra; (iii) articular a los actores del sector agropecuario proponiendo temas dinamizadores en CTI; (iv) dar a conocer algunas de las herramientas y sistemas de información para la gestión del conocimiento de CTI agropecuaria.

#### 4. Institucionalidad

En este componente se describen los arreglos institucionales más destacados relacionados con la ciencia, la tecnología y la innovación nacional, que tienen como principales actores al Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI), al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), al Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) y al Sistema Nacional de la Reforma Agraria y el Desarrollo Rural (SINRADR).

#### 4.1 El Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI)

En el entorno del sistema nacional de innovación, se contaba desde 2015 con el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI) que buscó integrar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación con el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación en uno solo, tras la expedición del artículo 186 de la Ley 1753 (Gobierno de Colombia, 2015).

13

Esta unificación, sin avances en su reglamentación, cambió en 2019 con la Ley 1955 que derogó el citado artículo 186 y creó el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, en el marco del cual se articulan, a través de su Comisión Nacional, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), el Sistema Nacional Ambiental (SINA), la Comisión Intersectorial de Propiedad Intelectual (CIPI), la Comisión Nacional de Economía Naranja (CNEN) y otros sistemas e instancias relacionadas (Gobierno de Colombia, 2019). Adicionalmente, como parte del fortalecimiento al SNCTI, se sancionó la Ley 1951 de 2019 que modificó la Ley 1286, creando el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) (Gobierno de Colombia, 2019).

De manera complementaria, el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, “Colombia Potencia Mundial de la vida”, establece en el artículo 226 de la Ley 2294 de 20231 un nuevo paradigma para la política de ciencia, tecnología e innovación (CTI), basado en políticas de investigación e innovación orientadas por misiones. Estas misiones se enfocan en resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales —entre ellos, la transición energética, el derecho humano a la alimentación, la innovación agropecuaria, la salud de la población, el desarrollo de la bioeconomía, la gestión del riesgo de desastres, el reconocimiento de la diversidad natural, cultural y territorial y la paz total—, articulando ciencias y saberes diversos para sustentar la visión de “Colombia Potencia Mundial de la Vida”. Para su implementación, el Gobierno nacional liderará e

---

1 “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”.

implementará dichas políticas mediante articulaciones interinstitucionales (Ley 2294 de 2023, art. 226).

En atención al Plan Nacional de Desarrollo el Decreto 2212 de 20232, del Sector Comercio, Industria y Turismo, respecto de la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI)" establece disposiciones específicas sobre la estructura y el funcionamiento del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI). Este decreto reglamenta las instancias de gobernanza del sistema, entre las que se destacan la Comisión Nacional, el Comité Ejecutivo, el Comité de Territorialización y los Comités Temáticos.

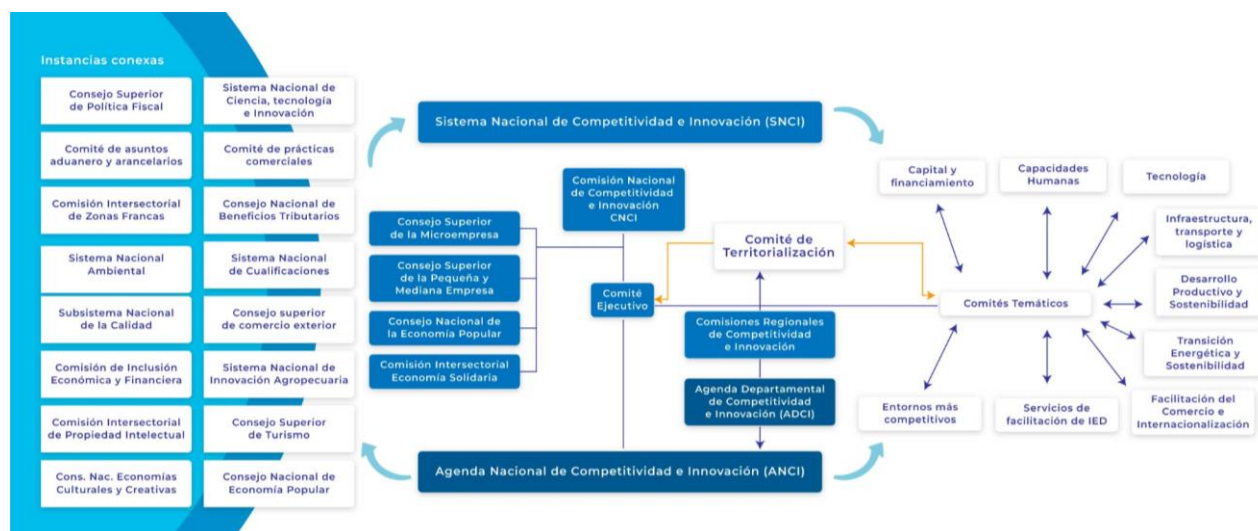
Posteriormente, el Decreto 1121 de 20243 introduce modificaciones en la composición de las instancias del SNCI, lo cual supone un ajuste a la organización institucional de órganos como la Comisión Nacional, el Comité Ejecutivo y el Comité de Territorialización, con el propósito de fortalecer su articulación y capacidad de gestión (Decreto 1121 de 2024).

---

2 "Por el cual se adiciona el Capítulo 6 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, respecto de la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI)"

3 "Por el cual se modifica el Decreto 1074 de 2015 en lo que hace referencia a la composición de las instancias que hacen parte del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación"

Figura2. Estructura del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación



Fuente: SNCI (2024).

La Comisión Nacional Competitividad, e Innovación. Es la instancia encargada de asesorar al Gobierno nacional y articular los distintos sistemas que desarrollan actividades en materia de productividad, competitividad e innovación, así como hacer seguimiento al desempeño del país en dichas materias y proponer acciones de mejora.

Esta Comisión dispone de las siguientes instancias consultivas:

- ✓ Consejo superior de la microempresa
- ✓ Consejo superior de la Pequeña y Mediana Empresa
- ✓ Consejo Nacional de la Economía Popular.
- ✓ Comisión intersectorial economía solidaria.

El Comité Ejecutivo de la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación. Es la instancia de decisión y coordinación de las actividades del sector público, el sector privado, el sector popular y la academia para la definición, concertación, implementación y seguimiento de las políticas asociadas a productividad, competitividad e innovación.

El Comité de Territorialización es la instancia encargada de la interlocución entre el nivel nacional y el territorial para mejorar la articulación en materia de productividad,

competitividad e innovación, con el objetivo principal de apoyar, acompañar y facilitar la implementación y el seguimiento de los programas y proyectos contenidos en las Agendas Departamentales de Competitividad e innovación. Esta instancia facilita el dialogo entre las Comisiones Regionales de competitividad e Innovación con las entidades del orden nacional y fortalece la articulación Nación -Territorio.

Los Comités Temáticos de competitividad e innovación son instancias del Sistema Nacional de competitividad e innovación que, a través de un plan de acción, facilitan la materialización y aplicación de las políticas públicas de productividad, competitividad e innovación. Los Comités Temáticos atenderán aquellas temáticas de carácter transversal y no sectorial específica que impacten la competitividad e Innovación del país.

Los siguientes son los Comités Temáticos: capital y financiamiento; capacidades humanas; tecnología; infraestructura, transporte y logística; desarrollo productivo y sostenibilidad; transición energética y sostenibilidad; facilitación del comercio e internacionalización; inversión extranjera directa y del servicio de facilitación de la inversión extranjera directa; entornos más competitivos.

Las instancias territoriales corresponden en este sistema a las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación, encargadas de la coordinación y articulación de las distintas instancias a nivel departamental y dentro del departamento las que desarrollen actividades dirigidas a fortalecer la competitividad y la innovación en los departamentos el marco del SNCI.

En el tema de instrumentos de planificación este sistema contempla las Agendas Departamentales de Competitividad e innovación ADCI priorizan los sectores y las apuestas productivas alineadas con las políticas públicas nacionales y territoriales. Tienen como objetivo mejorar las condiciones de productividad, competitividad e innovación en el nivel departamental y subregional.

## 4.2 El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI)

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) comprende las actividades científicas, tecnológicas y de innovación bajo un marco donde Estado, Academia, empresas y sociedad civil interactúen en función de los fines establecidos en las Leyes 1286 de 2009 y 1951 de 2019 en las que “adoptará los principios de participación, de manera dinámica en su funcionamiento y se articulará, con otros sistemas nacionales e internacionales con los que tenga intereses en común” (Gobierno de Colombia, 2021).

Este es un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación (Gobierno de Colombia, 2009) conocidas como ACTI, las cuales comprenden actividades sistemáticas relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en los campos de la ciencia, la tecnología y la innovación (OCyT y AGROSAVIA, 2022) (DNP, s.f.).

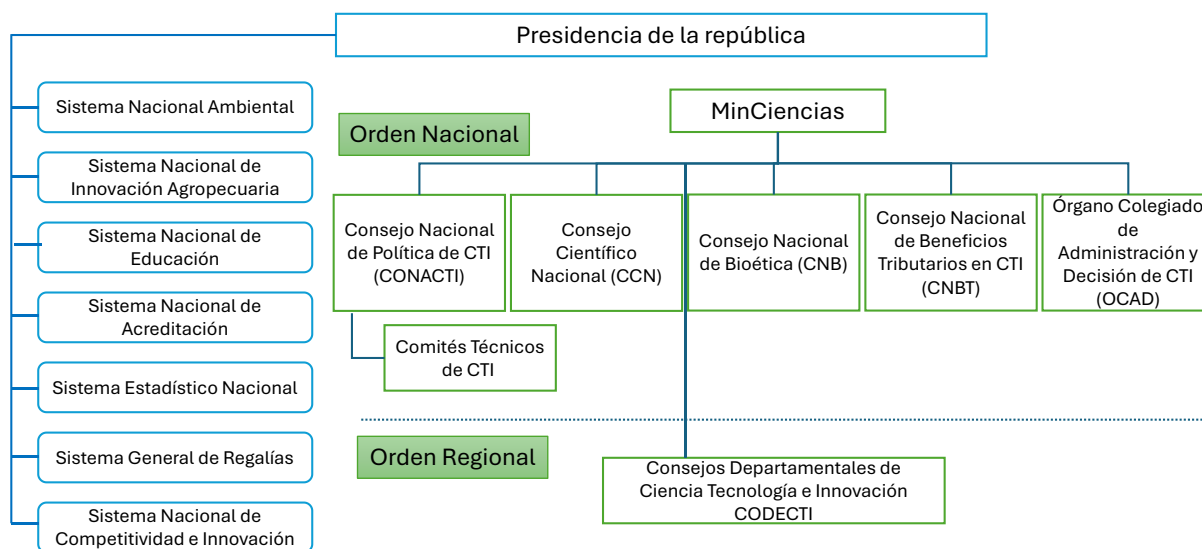
El SNCTI tiene como objetivos propiciar la generación y uso del conocimiento, el desarrollo tecnológico; fomentar y consolidar los centros y grupos de investigación de particulares y de las instituciones de educación superior, públicos y privados, los centros de desarrollo, los centros de productividad, los parques tecnológicos y todos los que se enfoquen en la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación. Asimismo, promover y consolidar la inversión pública destinada a la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la formación de capital humano; diseñar modelos de desarrollo económico y social basados en CTI; hacer prospectiva y emprender acciones de CTI para la construcción de escenarios de país en el contexto mundial; fomentar la coordinación, el seguimiento y la evaluación entre la política y el desarrollo nacional en

CTI y entre la alianza universidad, empresa, Estado y, articular este sistema y sus acores con los demás existentes (Gobierno de Colombia, 2021).

Según el decreto 1666 de 2021, se define la gobernanza como la forma de funcionamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), su sistema de valores, normas y principios, entre los que se destacan la coordinación, la cooperación, la consulta, la comunicación con las regiones, entre otros, con el propósito de articular el diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de la política pública de ciencia, tecnología e innovación en el país. La gobernanza incluye también al tipo de proceso para generar un compromiso basado en el consenso y los mecanismos de apoyo gubernamentales.

Para su gobernanza el SNCTI cuenta con el MinCiencias como ente rector y con instancias de orden nacional como el Consejo Nacional de Política de Ciencia, Tecnología e Innovación (Conacti); el Consejo Científico Nacional (CCN); el Consejo Nacional de Bioética (CNB); el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT), el Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación (OCAD) y los comités técnicos de CTI creados por el Conacti; y en el orden regional con los consejos departamentales de ciencia. tecnología e innovación (Codecti) (Gobierno de Colombia, 2021)

Figura 3. Instancias de gobernanza del SNCTI



Fuente: elaboración propia con base en MinCiencias (2021).

### 4.3 El Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA)

La Ley 1876 del 29 de diciembre de 2017, que deroga la Ley 607 de 2000, crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), y tiene por objeto “la creación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), compuesto por subsistemas, planes estratégicos, instrumentos de planificación y participación, plataformas de gestión, procedimientos para su implementación, así como mecanismos para su financiación, seguimiento y evaluación”. Crea “nuevas funciones, competencias y mecanismos de articulación de las entidades y organismos de coordinación del orden nacional y territorial que componen el SNIA, y crea el servicio público de extensión agropecuaria y normas para su prestación. Todo lo anterior como herramientas fundamentales para lograr que las acciones de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, gestión del conocimiento, formación, capacitación y extensión soporten efectivamente los procesos de innovación requeridos para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario colombiano” (Congreso de la República, 2017).

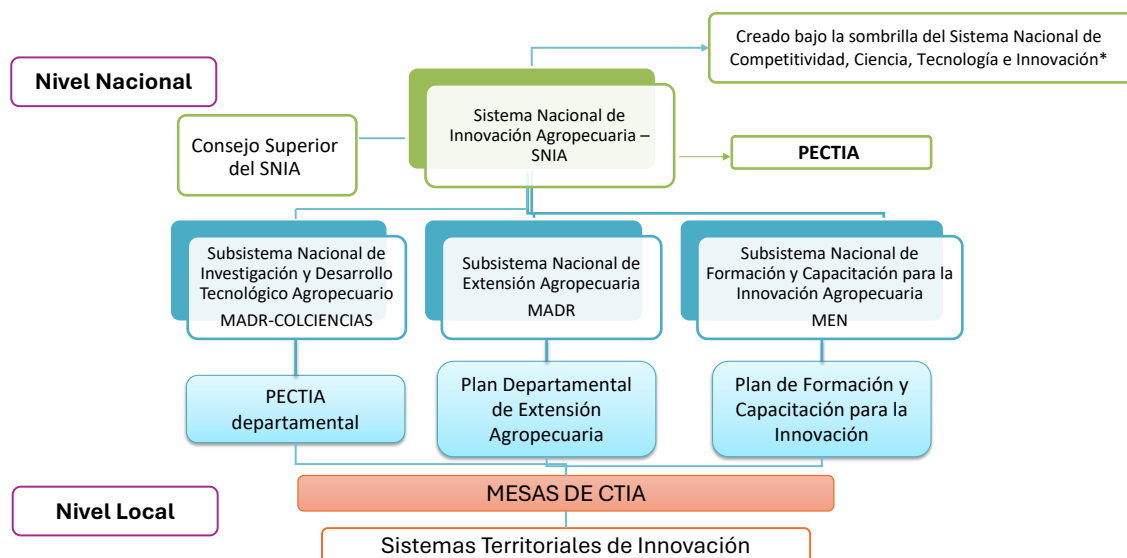
Esta Ley estructura el SNIA en tres subsistemas el Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria, el Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario y el Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria.

Así mismo y de manera transversal a todos los subsistemas del SNIA, establece al Consejo Superior como su órgano asesor a nivel nacional y como marco orientador de la política de CTIA y de planificación al PECTIA. El subsistema nacional de extensión agropecuaria se soporta en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) para su planificación y ejecución, el subsistema nacional de formación y capacitación para la innovación agropecuaria se orientan a través del plan de formación y capacitación para la extensión. Por su parte, el subsistema de investigación y desarrollo tecnológico agropecuario, integra los Sistemas Territoriales de Innovación (STI) desde los PECTIA regionales<sup>4</sup>, y se articula con los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), los Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario (CONSEA), los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR) y las Mesas de CTI Agropecuaria (MeCTIA), que crearán las Comisiones Regionales de Competitividad, con el ánimo de promover el desarrollo de los STI, en coordinación con los otros dos subsistemas.

---

<sup>4</sup> Si bien el instrumento son los PECTIA desde este subsistema, los STI son transversales a los tres subsistemas, como sistema complejo y espacio de articulación en los territorios para la consolidación de la CTIA.

Figura 4. Estructura del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria



\* Marco Legal Actual: Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) y Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI)

#### 4.4 El Sistema Nacional de la Reforma Agraria y el Desarrollo Rural (SINRADR).

La Ley 2294 de 2023<sup>5</sup>, el Gobierno Nacional dispuso nuevas orientaciones en materia de CTI y gobernanza, en donde el SNCTI como ente rector de la política de CTI adopto el modelo de gestión basado en misiones, las cuales deberán alinearse en el marco del Decreto 1406 de 2023 por medio del cual se dinamiza el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural (SINRADR). Este Sistema está conformado por ocho subsistemas, (Tabla 5) como mecanismo obligatorio de la planeación, ejecución, evaluación y seguimiento de las actividades dirigidas a la materialización de la Reforma Agraria y la Reforma Rural Integral (RRI). En este sentido, el subsistema cinco “de investigación, asistencia técnica, capacitación, transferencia de tecnología y diversificación de cultivos coordinado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación” se relaciona directamente con el SNIA y dispone “este Subsistema se articulará y planeará acciones coordinadas y de manera conjunta con el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) dispuesto por la Ley 1876 de 2017”.

<sup>5</sup> Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, “Colombia potencia mundial de la vida

Tabla 5 Estructura del Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural -SINRADR

Subsistema SINRADR	Entidad Coordinadora	Instrumentos
1-De adquisición, adjudicación de tierras y de procesos agrarios para la reforma agraria, y garantía de derechos territoriales de los campesinos, pueblos indígenas y de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y pueblo Rom,	Agencia Nacional de Tierras - ANT	Plan nacional de formalización masiva de la propiedad rural Fondo de tierras para la adjudicación y formalización de derechos de propiedad
2.De delimitación, constitución y consolidación de zonas de reserva campesina, delimitación, uso y manejo de playones y sabanas comunales y de organización y capacitación campesina	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Fondo de Organización y Capacitación Campesina.
3.De ordenamiento territorial y solución de conflictos socioambientales para la reforma agraria, respetando el derecho a la objeción cultural de los pueblos indígenas, y de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y pueblo Rom	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Plan Nacional de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural (PNOSP) Plan Nacional de Zonas de Reserva Campesina Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial
4.De acceso a derechos y servicios sociales básicos, infraestructura física, y adecuación de tierras,	Coordinado por la entidad que la Presidencia de la República designe	Plan nacional de Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico. Plan nacional de vías para la integración regional (PNVIR) Plan nacional de Riego y Drenaje para la ACFC
5. De investigación, asistencia técnica, capacitación, transferencia de tecnología y diversificación de cultivos	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación	Plan nacional de asistencia integral técnica, tecnológica y de impulso a la investigación.
6. De estímulo a la economía campesina, familiar, comunitaria, de las economías propias indígenas y de las economías de las comunidades negras afrocolombianas, raizales,	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Plan nacional para la promoción de la comercialización de la producción de la ACFC.

Subsistema SINRADR	Entidad Coordinadora	Instrumentos
palenqueras y pueblo Rom, comercialización y fomento agroindustrial		
7. De crédito agropecuario y gestión de riesgos	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Plan Nacional de Fomento a la Economía Solidaria y Cooperativa Rural
8. De delimitación, constitución y consolidación de territorios indígenas y de territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y pueblo Rom, delimitación, uso, manejo y goce de los mismos, y fortalecimiento de la formación desde los saberes propios	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) – Capítulos Étnicos Plan Nacional de Reforma Rural Integral con Enfoque Étnico

En coherencia con los principios de la Reforma Rural Integral, los Lineamientos de Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria (ACFEC) se orientan a potenciar las capacidades sociales, económicas y políticas de las familias, comunidades y organizaciones rurales. Estos lineamientos adoptan el enfoque territorial como eje del desarrollo rural, promoviendo sistemas productivos sostenibles que contribuyen al cierre de brechas, al fortalecimiento del tejido social y a la mejora progresiva de la calidad de vida de la población rural.

En síntesis, a continuación, en la Tabla 6, se detallan las instancias e instrumentos de cada uno de los sistemas que se correlacionan con el SNIA.

Tabla 6 Instancias e instrumentos en la gobernanza de la CTI

Instancias / Instrumentos	SINRADR	SNIA	SNCTI	SNCI
Ente rector	MinAgricultura	MinAgricultura	MinCiencias	MinComercio
Rol Asesor del Gobierno Nacional		Consejo Superior	Consejo Nacional de Política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONACTI)	Comisión Nacional de Competitividad, e Innovación
Coordinación/Decisión	Comisión Intersectorial	Consejo Superior	Consejo Nacional de Política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONACTI)	Comité Ejecutivo
Comités de coordinación	De adquisición adjudicación de tierras. De delimitación, constitución y consolidación de zonas de reserva campesina. De ordenamiento territorial y solución de conflictos socioambientales. De acceso a derechos y servicios sociales básicos, infraestructura física, y adecuación de tierras.	Comité Técnico del Subsistema Nacional de Investigación y desarrollo tecnológico, Comité Técnico del Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria; Comité Técnico del Subsistema Nacional de formación y capacitación para la innovación	Comités Técnicos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Comité de Territorialización
Planificación	Planes Nacionales de la RRI.	Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del	Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI)	La Agencia Nacional de Competitividad e Innovación (ANCI)

Instancias / Instrumentos	SINRADR	SNIA	SNCTI	SNCI
	Planes de Acción de uno por cada Subsistema (8)	sector Agropecuario Colombiano (PECTIA) y la Agenda Dinámica Nacional de I+D+I Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA Plan Nacional para la formación y capacitación para la innovación	Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación (ADCI).	La Agenda Nacional de Competitividad e innovación La Agenda Departamental de Competitividad e Innovación
Instancias departamentales de concertación y participación	Comité Departamental de Reforma Agraria y Desarrollo Rural	Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación-MeCTIA	Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI)	Comité de Regionalización. Comisiones regionales de competitividad e Innovación – CRCI
Instancias municipales de concertación y participación	Comité Municipal de Reforma Agraria y Desarrollo Rural	Sistemas Territoriales de Innovación (STI)		Mesas Temáticas y/o subregionales de la CRCI

#### 4.5 Otros Sistemas con los que interactúa el SNIA

El principio de "Articulación" del SNIA exige que este garantice el relacionamiento coordinado y eficiente con otros sistemas del Estado que están vinculados al sector agropecuario dentro de los cuales se destacan:

- Sistema Nacional Ambiental (SINA): El SNIA debe relacionarse y coordinarse con el SINA. Esta articulación es clave, especialmente en el marco de la Política de Crecimiento Verde, donde se destaca que la desarticulación entre estos sistemas (junto

con el SNCCTeI y el SISCLIMA) puede complejizar la implementación de políticas públicas.

- Sistema Nacional de Crédito Agropecuario (SNCA): El SNIA debe articularse con el SNCA. Los instrumentos financieros creados en el marco del SNCA pueden ser una fuente de financiación para las acciones, programas y proyectos que se adelanten en desarrollo de la ley del SNIA.
- Sistema General de Regalías (SGR): El SNIA debe articularse con el SGR. Los recursos del SGR, de acuerdo con las disposiciones de la Comisión Rectora y de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD), son una fuente de financiación para las acciones del SNIA. La articulación con el OCAD de CTI del SGR es específicamente mencionada como un punto de encuentro para el SNCTI (del cual el SNIA es subsistema).
- Sistema Nacional de Educación (SNE) / Sistema Educativo: El SNIA debe articularse con el SNE. Un objetivo del SNIA es articular la investigación y el desarrollo tecnológico sectorial con las acciones de formación y capacitación del Sistema Nacional de Educación, para contribuir a la generación de capacidades en innovación.
- Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC): Si bien el SNC es un conjunto de políticas creado para alinear la educación y formación a las necesidades productivas, los esfuerzos de política de reactivación se articulan con él. Dado que el SNIA se articula con el Sistema Nacional de Educación, esta es una relación indirecta.
- Sistema Nacional de Propiedad Intelectual (SNPI): Sistema de Propiedad Intelectual es un componente explícito de la gobernanza, la estrategia y los mecanismos de financiamiento del SNIA, siendo crucial para la protección de la innovación (I+D+i) y, al mismo tiempo, para el reconocimiento y la protección jurídica de los saberes tradicionales y la agrobiodiversidad en el sector agropecuario.

## 5. Análisis DOFA

### 5.1 Debilidades

- a. Inadecuada articulación entre las entidades coordinadoras y participantes de los subsistemas del SNIA y el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, el

SNCTI y el SINRADR, así como de herramientas para la implementación eficaz de programas, planes, políticas o iniciativas que conduzcan al fortalecimiento del SNIA y su gobernanza.

- b. La implementación de la reglamentación del SNIA ha sido lenta y parcial debido a la débil gobernanza observada en su operación, pese a los avances identificados en la reglamentación.
- c. Alta rotación del personal vinculado a las entidades que hacen parte del SNIA.
- d. Falta de mecanismos de divulgación de las instancias de gobernanza del Sistema.
- e. Falta de dinamización de los Sistemas Territoriales de Innovación – STI.
- f. Falta análisis, seguimiento y evaluación del SNIA
- g. Falta estructura y acción de la Secretaría Técnica del SNIA a nivel nacional para la implementación de las estrategias y acciones del PECTIA.
- h. Desinterés y bajo compromiso de los actores del SNIA frente a la implementación de esta.

## 5.2 Oportunidades

- a. El SNIA cuenta con una gobernanza con funciones definidas a través de la Ley 1876 de 2017 y su marco normativo, que orientan la obtención de resultados innovadores para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario.
- b. Se cuenta con el Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria en proceso de operativización.
- c. Se cuenta con las Mesas de CTIA instaladas, como instancias departamentales que orientan la CTI sectorial, dinamizan los STI con otras instancias del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnológica e Innovación y de Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.
- d. Se cuenta con las plataformas de gestión de conocimiento como Siembra, BAC, LINKATA y Campo Innova los cuales brindan información sobre las herramientas, instrumentos de planeación, instancias, ofertas tecnológicas, capacidades,

necesidades de I+D+i, entre otros elementos útiles para la toma de decisiones en CTI agropecuaria del orden regional y fomento de la gobernanza del Sistema.

### 5.3 Fortalezas

- a. El artículo 2.2.1.6.2.1 del decreto 2212 de 2023 nombra a la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación como la instancia encargada de articular los distintos sistemas que desarrollan actividades en materia de productividad, competitividad e innovación, entre ellos el SNIA y el SNCTI. Así mismo, se cuenta con espacios activos de discusión entre actores de diversos sistemas en el orden nacional y territorial, como los comités técnicos y el comité de territorialización del SNCI, los CODECTI y las CRCI.
- b. El país cuenta con un Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria amparado en la Ley 1876 de 2017 que lo crea y un marco normativo que lo reglamenta. En ellos, se definen actores y se designan funciones y responsabilidades, principalmente en las instancias de gobernanza del orden nacional y regional.
- c. A nivel departamental, se cuenta con la participación de los actores del SNIA para la construcción de instrumentos de gestión y planificación del sector agropecuario como los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA), así como otros instrumentos que contribuyen a la orientación de la ciencia, la tecnología y la innovación sectorial como los Planes y Acuerdos Estratégicos Departamentales (PAED) y las Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación (ADCI) entre otros.

### 5.4 Amenazas

Cambio en las prioridades del gobierno nacional o regional, lo cual podría ocasionar modificaciones en la normatividad vigente, mayor demora en los procesos o pérdida de interés en la continuidad de estos.

## 6. Avances en la implementación del PECTIA 2017-2027

Definir el SNCTA<sup>6</sup> (hoy SNIA) como parte del SNCCTI y crear los mecanismos, instrumentos e instancias para su gobernanza (Prioridad 1).

29

Líneas de acción	Meta	Indicador	¿Evidencia de avances?
A1. Ajustar o reglamentar el marco normativo que crea el SNCTA, en armonía con el SNCCTI	Marco normativo ajustado o reglamentado	Un instrumento de política pública para el SNCTA	Sí

El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial - SNCTA creado mediante la Ley 607 de 2000 fue derogado y en su lugar se creó el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) mediante la Ley 1876 de 2017 estableciendo nuevas reglas de juego, instancias, competencias y roles para el funcionamiento del SNIA sobre la base de una nueva gobernanza intersectorial con un enfoque multinivel y multiactor.

En esta Ley el SNIA fue creado como un subsistema del Sistema Nacional de Competitividad Ciencia Tecnología e Innovación - SNCCTI, el cual fue derogado por la Ley 1955 de 2019 que crea el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación encargando a través de su Comisión Nacional de Competitividad, la función de articular al SNIA y a otros sistemas nacionales relacionados con competitividad, ciencia, tecnología e innovación. En la ley 1876 de 2017a las Comisiones Regionales de Competitividad se les encarga la creación de las mesas de ciencia, tecnología e innovación (MeCTIA) de acuerdo con el artículo 12.

En la actualidad se mantiene el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) que operan de manera independiente y tienen interrelación en las orientaciones de política pública.

<sup>6</sup> El SNCTA Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial creado mediante la Ley 607 de 2000 fue derogado y en su lugar se creó el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) mediante la Ley 1876 de 2017.

En el ámbito de CTI el Decreto 1666 de 2021 modifica la estructura y funcionamiento del SNCTI, estableciendo su gobernanza, objetivos y componentes clave, definiendo al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como ente rector; posteriormente el Decreto 0979 de 2024 reglamenta la organización y funcionamiento de los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) como máxima instancia de gobernanza y articulación en materia de CTI en el orden departamental y distritos capitales (Decreto 0979 de 2024).

En la formulación del Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural - SINRADR, mediante Decreto 1406 de 2023, se definieron los órganos sectoriales de asesoría y coordinación, organización y funcionamiento; creando ocho subsistemas liderados por el MinAgricultura con el apoyo de una entidad coordinadora por subsistema que será un “mecanismo obligatorio de planeación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento de las actividades dirigidas a la materialización de la reforma agraria y reforma rural integral. Creando ocho subsistemas, uno de ellos es el Subsistema cinco (SS5) denominado Subsistema de investigación, asistencia técnica, capacitación, transferencia de tecnología y diversificación de cultivos, liderado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación-. En términos de gobernanza este Decreto define que este subsistema se articulará y planeará acciones coordinadas y de manera conjunta con el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria -SNIA dispuesto por la Ley 1876 de 2017;” (numeral 5, Artículo 2.14.23.3); así mismo este subsistema está orientado por el Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación, uno de los 16 Planes Nacionales Sectoriales de la Reforma Rural Integral, mencionado en la Ley 1876 del SNIA, y que fue adoptado a través de la resolución 132 de 2022.

En lo que respecta a la instancia de coordinación del SNIA con la Resolución 407 de 2018 se reglamentaron las materias técnicas del SNIA, entre ellas la definición del mecanismo de elección de representantes en el Consejo Superior. Con respecto a la articulación la Ley 1876 de 2017 menciona la articulación con el Consejo Asesor de Ciencia Tecnología e

Innovación (CACTI) instancia que fue derogada por la Ley 2162 de 2021, creando el Consejo Nacional de Política de Ciencia, Tecnología e Innovación –(CONACTI).

Mediante el Decreto 1319 de 2020 se reglamentó el funcionamiento del Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria (FNEA) para impulsar la prestación del servicio de extensión agropecuaria cuya dirección estará a cargo del Consejo Directivo de la ADR y contará con un Comité técnico creado en el mismo decreto.

Líneas de acción	Meta	Indicador	¿Evidencia de avances?
A2. Definir las instancias de coordinación del SNCTA a nivel nacional, territorial y sus vínculos con otras instancias a nivel nacional e intersectorial.	Instancias y mecanismos de coordinación, nacionales y regionales, implementados y en funcionamiento.	Número de instancias y mecanismos de coordinación implementados	Sí

La Ley 1876 define las instancias de coordinación del SNIA, sus funciones y sus herramientas de planeación. Como coordinadores se cuenta con el MinAgricultura a nivel general, mientras que sus subsistemas se encuentran coordinados así: el MinAgricultura y MinCiencias en el Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, el Ministerio de Educación Nacional - MinEducación en el Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria y el MinAgricultura en el Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria.

Otros espacios de coordinación son las Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria creadas por las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación CRCI, presididas por la secretaría de agricultura departamental y encargadas, entre otras cosas, de promover el desarrollo de los sistemas territoriales de innovación.

En cuanto a la dinámica de conformación y funcionamiento de las MECTIA se tiene que las mesas de los departamentos de Valle del Cauca, Boyacá, Amazonas, Casanare, Arauca, Norte de Santander, Santander y Cundinamarca fueron creados mediante acta de

instalación; mientras que las mesas de los departamentos de Vichada, Putumayo y Guainía fueron creadas mediante decreto, así mismo las mesas de los departamentos de Santander, Cundinamarca y Boyacá cuentan con plan de acción y las mesas de Guaviare, Caquetá, Casanare, Arauca, Boyacá, Cundinamarca cuentan con reglamento interno.

Se tiene una visión común del territorio a través de la construcción social de los Sistemas Territoriales de Innovación - (STI). Se observa una coordinación y armonización de instrumentos de planificación entre el PECTIA y el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria, a través del reconocimiento de las instancias de concertación de la CTiA como la MeCTIA, CONSA, CONSEA, CMDR, entre otros.

Se reconocen los espacios de coordinación para la actualización del Plan Estratégico del Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria - PECTIA como el Consejo Superior del SNIA, los Comités Técnicos de los subsistemas nacionales del SNIA, las organizaciones nacionales de cadena productiva, el subcomité técnico asesor de la ACFEC y las MeCTIA (art 3.4 Resolución 407 de 2018).

Líneas de acción	Meta	Indicador	¿Evidencia de avances?
A3. Definir y poner en marcha las instancias y mecanismos para la gerencia y financiación del PECTIA como marco orientador del SNCTA	Instancias de gerencia y mecanismos de financiamiento definidos y formalizados.	Número de instancias y mecanismos formalizados	Sí

El Art. 11 de la Ley 1876 delega al MinAgricultura como encargado de la elaboración y actualización del PECTIA, en coordinación con el DNP, MinCiencias y AGROSAVIA. Asimismo, establece que “todos los planes, programas, proyectos e iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación agropecuaria a ser financiados con recursos públicos, deberán estar enmarcados en dicho plan”.

Por su parte, el Art. 14 de la misma norma define que las acciones, programas y proyectos que se adelanten en desarrollo de la Ley podrán ser financiados mediante la concurrencia

de fuentes de financiación, entre ellas del Presupuesto General de la Nación, de donde se dispondrán los recursos requeridos para dar soporte a la operación del SNIA, en correspondencia con las funciones que esta ley define para el MinAgricultura , la ADR, el DNP y AGROSAVIA, de acuerdo con el marco de gasto de mediano plazo del sector (Art. 14, parágrafo 2).

Líneas de acción	Meta	Indicador	¿Evidencia de avances?
A4. Consolidar el rol y fortalecer la participación de los actores de las cadenas y sistemas productivos agroindustriales a nivel territorial, para contribuir a su integración al SNCTA y al logro de los objetivos del PECTIA	Cadenas y sistemas productivos agroindustriales a nivel territorial, contribuyendo a la integración del SNCTA y al logro de los objetivos del PECTIA	Número de cadenas y sistemas productivos involucrados en estrategias (planes, proyectos, programas, etc.) coordinadas con los entes territoriales y nacionales del SNCTA	Sí

El Art. 14 de la Ley 1876 de 2017 define que las acciones, programas y proyectos que se adelanten en desarrollo de la Ley podrán ser financiados mediante la concurrencia de fuentes de financiación, entre ellas del Presupuesto General de la Nación, de donde se dispondrán los recursos requeridos para dar soporte a la operación del SNIA, en correspondencia con las funciones que esta ley define para el MinAgricultura , la ADR, el DNP y AGROSAVIA, de acuerdo con el marco de gasto de mediano plazo del sector (Art. 14, parágrafo 2).

En la Ley 1876, el artículo 29 define el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) como el instrumento de planificación cuatrienal en el cual cada departamento, en coordinación con sus municipios, distritos y demás actores del SNIA, definirá los elementos estratégicos y operativos para la prestación del servicio de extensión agropecuaria en su área de influencia, de tal forma que este plan debe incluir como mínimo las líneas productivas priorizadas a atender mediante los servicios de extensión agropecuaria.

Líneas de acción	Meta	Indicador	¿Evidencia de avances?
A5. Definir un marco regulatorio que involucre a los fondos parafiscales y al Sistema General de Regalías en el financiamiento del PECTIA.	Instrumentos regulatorios formalizados adoptados y	Valor de los recursos ejecutados en el marco del PECTIA	Sí

El Art. 11 de la Ley 1876 de 2017, define al PECTIA como el marco orientador de la política de CTI para el sector agropecuario, de tal forma que todos los planes, programas, proyectos e iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación agropecuaria a ser financiados con recursos públicos, deberán estar enmarcados en dicho plan.

Desde el año 2016, se ha fortalecido progresivamente la integración entre las convocatorias de Colciencias (actualmente MinCiencias) y las líneas estratégicas del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuario (PECTIA). Esta articulación responde a una política nacional orientada a enfocar la inversión en ciencia, tecnología e innovación (CTI) según las necesidades del sector agropecuario en Colombia.

Desde 2016 El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura), en colaboración con Colciencias, lideró la construcción del PECTIA como una herramienta estratégica para guiar la inversión en CTI en el ámbito agropecuario. Este plan establece prioridades de investigación e innovación basadas en cadenas productivas seleccionadas.

A partir de 2016-2017, las convocatorias impulsadas por MinCiencias en el sector agropecuario comenzaron a alinearse directamente con las líneas definidas por el PECTIA, convirtiendo esta alineación en un criterio clave para seleccionar y priorizar propuestas.

Este proceso de articulación se llevó a cabo mediante, la inclusión en los términos de referencia de requisitos relacionados con el PECTIA; la participación del MinAgricultura

en la orientación técnica y la cofinanciación de las convocatorias y la evaluación de los proyectos según su grado de coherencia con el plan estratégico.

Las convocatorias que evidencian esta articulación son las siguientes:

- Convocatoria 791 de 2017: Dirigida al financiamiento de proyectos de CTI en el ámbito agropecuario y agroindustrial con base en el PECTIA.
- Convocatoria 869 de 2019: Enfocada en apoyar proyectos alineados con las cadenas productivas priorizadas por el plan.
- Convocatorias regionales del Fondo de CTI del Sistema General de Regalías (2020–2024): Estas también han requerido coherencia con el PECTIA como parte de sus condiciones.

Líneas de acción	Meta	Indicador	¿Evidencia de avances?
A6. Alinear los planes de acción de las distintas instituciones vinculadas al desarrollo rural con los objetivos, estrategias y acciones del PECTIA, con el fin de focalizar sus acciones y evitar duplicación de esfuerzos.	Planes de acción de desarrollo rural alineados con los objetivos, estrategias y acciones del PECTIA	Entidades con planes de acción alineados con el PECTIA	sí

El Artículo 11 de la Ley 1876 establece que “todos los planes, programas, proyectos e iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación agropecuaria a ser financiados con recursos públicos, deberán estar enmarcados en dicho plan [el PECTIA]”.

Respecto a la alineación de los planes de las instituciones con el PECTIA, se encuentra que: (i) el MinAgricultura incluyó en su Plan Estratégico Institucional 2019-2022, como uno de sus objetivos estratégicos promover las políticas de CTI para el desarrollo y la competitividad del sector, reafirmando que el PECTIA, así como la Agenda I+D+i que lo integra, constituyen el marco orientador de la política de CTI para el sector (MinAgricultura, 2019). (ii) AGROSAVIA empleó como uno de sus referentes al PECTIA 2017-2027 para la construcción de su Marco Estratégico Corporativo (MEC) 2018-2028,

cuyos objetivos siguen la misma orientación que los objetivos del PECTIA (AGROSAVIA, 2017). (iii) la ADR incluyó en su Plan Estratégico Institucional 2018-2022 la estrategia “Dinamización de la competitividad rural” donde contempla para sus objetivos las responsabilidades asignadas por el SNIA en la Ley 1876 relacionadas con la extensión agropecuaria. (iv) la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) define, actualiza y construye bajo participación de los actores los Planes de Ordenamiento Productivo en Colombia siguiendo las orientaciones del PECTIA. (v) los departamentos constituyeron los Planes de Extensión Agropecuaria (PDEA) bajo los lineamientos de la Resolución 407 del 2018, donde se estipula su alineación con el PECTIA, no obstante, al revisar su contenido se evidencia una desarticulación institucional respecto a la focalización de recursos frente a las necesidades del territorio. (vi) las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación se encargan de promover la articulación de los proyectos, programas e iniciativas de las Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación con: el Plan Nacional de Desarrollo, la Agenda Nacional de Competitividad e Innovación, el PECTIA departamental, los planes de desarrollo territorial, los Planes y Acuerdos Estratégicos Departamentales en Ciencia, Tecnología e Innovación (PAED) y demás planes o agendas sectoriales y subregionales para la competitividad y la innovación.

## 7. Estrategias y líneas de acción de la actualización 2025

### Estrategia 1. Articulación de los niveles de gobernanza del SNIA.

Líneas de acción	Meta	Indicador	Responsables	Fecha de Cumplimiento
A.1.1. Generar la normativa para gestionar los Sistemas Territoriales de Innovación (STI) que involucre la definición de una tipología de estos sistemas y plataformas de innovación que tenga en cuenta los principios de la RRI y el enfoque diferencial.	Un documento normativo para gestionar sistemas territoriales de innovación y plataformas de innovación agropecuaria	Sumatoria del avance en la construcción de lineamientos para gestionar STI y plataformas de innovación agropecuaria. <b>Hito 1:</b> Revisión y definición del marco conceptual y la tipología de STI <b>Hito 2:</b> Propuesta de lineamientos de gestión de los STI. 33% <b>Hito 3:</b> Expedición de la normativa 33% Línea base 2025: 0%	MinAgricultura en coordinación con MinCiencias, ADR, DNP y AGROSAVIA	2026-2027
A.1.2. Reglamentar el art. 11 de la Ley 1876 para garantizar que <i>“todos los planes, programas, proyectos e iniciativas (PPI) de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i) agropecuaria se financien con recursos públicos”</i> estén enmarcados en el PECTIA.	Un instrumento de política que reglamente el artículo 11 de la ley 1876 del 2017	Sumatoria del avance de la reglamentación del artículo 11 de la ley 1876 del 2017 <b>Hito 1:</b> Identificación de instrumentos de financiación de los PPI de I+D+i agropecuaria 33% <b>Hito 2:</b> Un documento reglamentario expedido. 33% <b>Hito 3:</b> Socialización de la reglamentación. 33%	MinAgricultura en coordinación con Minciencias y DNP. Soporte de AGROSAVIA.	2026-2027

Líneas de acción	Meta	Indicador	Responsables	Fecha de Cumplimiento
A.1.3. Definir un plan operativo con metas y responsables, para dar celeridad a los procesos que se acuerden en el marco de los comités técnicos de los subsistemas del SNIA, a través de la secretaría técnica ejercida por el MinAgricultura, en coordinación con los planes del SS5 del SINRADR.	(3) Planes operativos formulados uno por cada uno de los Subsistemas Nacionales del SNIA	Sumatoria de los planes operativos formulados	MinAgricultura, MinCiencias, MinEducación (coordinadores de los subsistemas del SNIA y del SS5 del SINRADR)	2026- 2027
A.1.4. Incorporar al Decreto 1071 de 2015 el Consejo Superior del SNIA en articulación con el SINRADR.	Documento normativo actualizado	Documento normativo actualizado	MinAgricultura	2026- 2027
A.1.5 Desarrollar acto administrativo que adopte al PECTIA, la Agenda I+D+i y desarrolle su implementación, estableciendo los compromisos institucionales en la dinamización de los espacios de gobernanza del SNIA, (ej. Entrega de información, articulación de instancias definición de roles y responsabilidades de los actores en instancias, para las Mesa de CTIA, creación, operación, seguimiento y compromiso en la formulación de elementos de planificación de los Subsistemas; para los Comités Técnicos de los Subsistemas precisar procedimientos específicos para su gestión y roles de los participantes).	Documento normativo construido	Documento reglamentario expedido	MinAgricultura en coordinación con AGROSAVIA	2026 - 2027

Líneas de acción	Meta	Indicador	Responsables	Fecha de Cumplimiento
<p>A1.6. Integrar esfuerzos hacia la articulación de instrumentos e instancias en los niveles nacional y territorial, definiendo al PECTIA como marco orientador obligatorio en la formulación de los instrumentos de planificación territorial, y de instancias vinculadas al SNCTI, al SNCI, al SINRADR con el SNIA (CODECTI, CRC y Mesas de CTI Agropecuaria entre otros) mejorando eficiencias, generando sinergias entre actores y evitando duplicidad de acciones.</p>	<p>Una guía metodológica para el fortalecimiento de las acciones de las instancias de participación de los Sistemas, desarrollando el trabajo de redes interinstitucionales sectoriales e intersectoriales</p>	<p>Una guía metodológica para el desarrollo de acciones en las instancias sectoriales e intersectoriales de los Sistemas relacionados con CTIA.</p> <p><b>Hito 1:</b> Diagnóstico inicial y levantamiento de información 25%</p> <p><b>Hito 2:</b> Definición del enfoque metodológico de la guía 25%</p> <p><b>Hito 3:</b> Diseño de la guía 25%</p> <p><b>Hito4:</b> Socialización y validación participativa 25%</p> <p><b>Línea Base 2025 0%</b></p>	<p>MinAgricultura, DNP, DAPRE, MinCIT, MinCiencias. Soporte de AGROSAVIA</p>	<p>2026-2027</p>

**Estrategia 2. Información oportuna de la gestión del SNIA a todos los actores**

Líneas de acción	Meta	Indicador	Responsables	Fecha de Cumplimiento
A.2.1. Mantener actualizados las plataformas de gestión de conocimiento como Siembra, BAC, LINKATA y Campo Innova atendiendo los enfoques de la RRI acerca de la gestión del SNIA.	Registro de información actualizada	Número de actualizaciones realizadas. <b>Hito 1:</b> Definición Proceso del flujo de información <b>Hito 2:</b> Validación y verificación de datos actualizados <b>Hito 3:</b> Publicación del Boletín	MinAgricultura en coordinación con MinCiencias, AGROSAVIA	2026- 2027
A.2.2. Desarrollar y publicar un informe periódico sobre los avances del SNIA y sus espacios de gobernanza (E.j. Consejo superior del SNIA, Comités Técnicos de los subsistemas, Mesas de CTIA, SS5 de la RRI)	Al menos dos (2) reportes de gestión y avance anuales por instancia del SNIA y sus espacios de gobernanza publicados	Sumatoria de los reportes anuales publicados acerca de avances del SNIA y sus espacios de gobernanza <b>Hito 1:</b> Identificación y consolidación de fuentes de información. 25% <b>Hito 2:</b> Recolección y sistematización de información. 25% <b>Hito 3:</b> Elaboración de Informe consolidado de avance. 25% <b>Hito 4:</b> Informes publicados 25% <b>Línea Base:</b> 2025 0%	Secretaría Técnica del SNIA (Dirección de Innovación MinAgricultura) en coordinación con AGROSAVIA, MinCiencias, Actores Mesa de CTIA, MinEducación, ADR	2026 - 2027

**Estrategia 3. Proponer de manera conjunta con comunidades étnicas y campesinas, una ruta para la integración de la interculturalidad en la CTIA.**

Líneas de acción	Meta	Indicador	Responsables	Fecha de Cumplimiento
A.3.1. Realizar un Diagnóstico en conjunto con las comunidades orientado a definir la ruta de integración de la interculturalidad en la CTIA.	Un diagnostico	Número de diagnósticos	Consejo Superior SNIA – Mincultura Mininterior	2027
A.3.2 Proponer la ruta de integración de la interculturalidad en la CTIA.	Una propuesta	Número de propuestas	Consejo Superior SNIA – Mincultura Mininterior	2027

## 7. Agradecimientos

Los autores de este capítulo expresan su reconocimiento a Hugo Ricardo Yunda Romero del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Diego Fernando Romero Valbuena y Angie Lorena Castro Hernández del Departamento Nacional de Planeación, Fernando Germán González González del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, por sus aportes en el proceso de co-construcción. Sus contribuciones constituyeron un insumo valioso que sirvió de base para la presente actualización.

42

## 8. Referencias

Banco Mundial. (2023). Worldwide Governance Indicators 2023: Methodology and Analytical Issues. World Bank Group. <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Resolución A/RES/70/1). Naciones Unidas. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

OCDE. (2018). Informe de la OCDE sobre la gobernanza pública Colombia.

Decreto 2212 de 2023 Por el cual se adiciona el Capítulo 6 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, respecto de la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI)". 22 de diciembre de 2023. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Resolución 407 de 2018, "Por la cual se reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria – SNIA". 30 de octubre de 2018. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Resolución 0422 de 2019, “Por la cual se reglamenta la habilitación de las entidades prestadoras del servicio de extensión agropecuaria (Epsa) y la elaboración, publicación y actualización del registro de Epsa habilitadas para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria. 5 de julio de 2019. Agencia de Desarrollo Rural.

Resolución 042 de 2020 “Por la cual se modifica parcialmente la resolución 0422 del 5 de julio de 2019. Agencia de Desarrollo Rural.

Resolución 213 de 2020. “Por la cual se revoca de oficio el parágrafo tercero de los artículos quinto y décimo de la resolución 0422 de 2019. 24 de septiembre de 2020. Agencia de Desarrollo Rural.

Resolución 0096 de abril de 2024. “Por la cual se modifican los Capítulos IV y V de la Resolución número 000407 de 2018 por la cual se reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones”. 15 de abril de 2024. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Decreto 1666 de 2021. Por el cual se modifica el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación. 6 de diciembre de 2021. Presidencia de la República.

Ramírez, A. M., Santana, J. J. & Niño, E. J. (2022). Informe base para la actualización del PECTIA: gobernanza y marco regulatorio. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12324/41441>