



El campo
es de todos

Minagricultura

DOCUMENTO TECNICO PROYECTO DE INVERSIÓN

Fortalecimiento de la innovación en el sector agropecuario a nivel nacional

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Director de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria.

2022



Tabla de contenido

Información básica del proyecto	3
1. Antecedentes y justificación.....	4
A. Importancia del proyecto.....	7
B. Fundamentos normativos del proyecto.....	8
2. Identificación de la problemática.....	10
3. Árbol de problemas.....	11
4. Árbol de objetivos.....	11
5. Cadena de valor.	12
Objetivo general:.....	12
Objetivo específico 1. Mejorar la articulación de la Oferta de CTI agropecuaria.	12
Actividad 1. Identificar las necesidades de innovación del productor	13
Actividad 2. Llevar a cabo mesas de trabajo con los diferentes actores.....	14
Actividad 3. Realizar el Diagnóstico sobre la oferta de CTI agropecuaria	15
Actividad 4. Recopilar la información disponible sobre la oferta de CTI agropecuaria	16
Actividad 5. Analizar la información disponible sobre la oferta de CTI agropecuaria.....	17
Actividad 6. Construir y socializar el documento	17
Objetivo específico 2. Fortalecer la articulación del SNIA con el SNCI.	18
Actividad 1: Estructurar los lineamientos metodológicos para los proyectos municipales en el marco del SNIA.	18
Actividad 2: Desarrollar pilotos de la metodología para la implementación de los proyectos municipales en el marco del SNIA.	19
Actividad 3: Retroalimentación de la metodología (validación y ajustes).....	22
Actividad 4: Realizar las recomendaciones sobre la aplicación de la metodología.	22
Objetivo específico 3. Contar con suficiente información para la innovación en el sector agropecuario	23
Actividad 1: Definir las líneas de evaluación de las políticas de CTI.....	23
Actividad 2: Realizar la contratación de la evaluación de la información para la innovación y la política de CTI.	24
Actividad 3. Realizar el seguimiento a la contratación de la evaluación de la información para la innovación en la política de CTI.....	25
Actividad 4. Socializar la evaluación de la información para la innovación y la política de CTI. .	25
13. Cadena de Valor.....	26
14. Riesgos	¡Error! Marcador no definido.
15. Metas e indicadores.....	27
16. Fuentes de financiación.....	27



Información básica del proyecto

Programa:	1708 Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria
Subprograma:	1100- Intersubsectorial Agropecuario.
Nombre:	Fortalecimiento de la innovación en el sector agropecuario a nivel nacional
BPIN:	2020011000216
Código y Entidad:	Sección: 170101 - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Horizonte:	Enero 1 de 2021 a Diciembre 31 de 2023



1. Antecedentes y justificación.

La Ley 1955 de 2019 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, en lo relacionado con el Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro, podemos establecer que nuestro país invierte solo un 0.67% del PIB en Ciencia, Tecnología e Innovación, mientras en Latinoamérica el promedio es de 1%.

La innovación pública está desarticulada por el desconocimiento de los actores que implementan acciones de CTI agropecuaria. Uno de los objetivos del Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación, es potenciar la innovación pública a través de herramientas para medir, fortalecer y articular capacidades de innovación.

La proyección del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 que se tiene corresponde a una sociedad y economía fundamentadas en el conocimiento. Seremos reconocidos por promover la ciencia, la tecnología y la innovación a todo nivel con soluciones a problemas apremiantes del país. Con un alto nivel de innovación en las empresas, universidades que generan más y mejor conocimiento, realidades transformadas desde las comunidades y con valor público creado desde el Estado.

Una de las Metas del PND es duplicar la inversión pública y privada en ciencia y tecnología al 1,5% del PIB. El sector agropecuario históricamente ha jugado un rol preponderante en el desarrollo del país, aportando al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). Sin embargo, en las últimas décadas las dificultades en materia de productividad agrícola, acceso a mercados y estándares de calidad, entre otros factores, han afectado negativamente el desempeño sectorial¹.

De acuerdo con el documento de la Misión para la transformación del campo 2015², en la última década el sector agropecuario ha aportado alrededor de 6% al PIB nacional, participación generada principalmente por la ampliación de área sembrada y no por incremento en productividad.

El Sistema Nacional de Competitividad e Innovación es el conjunto de leyes, políticas, estrategias, metodologías, técnicas y mecanismos, que se encarga de coordinar y orientar las actividades que realizan las instancias públicas, privadas y académicas relacionadas con la formulación, implementación y seguimiento de las políticas que promuevan la competitividad e innovación del país bajo una visión de mediano y largo plazo, con el fin de promover el desarrollo económico, la productividad y mejorar el bienestar de la población.

El SNCI se encuentra organizado por las siguientes instancias e instrumentos de planeación, con el objetivo de fortalecer la competitividad en el país:

¹ PND 2018-2022, resumen 20 meta que transformarán a Colombia.p.7

² Diagnóstico económico del Campo Colombiano. DNP. 2015.p 6 a 20.

Ilustración 1. Organigrama Sistema Nacional de Competitividad e Innovación



Fuente: Sistema Nacional de Competitividad e Innovación-MINCIT

A nivel regional se tiene las Comisiones Regionales de Competitividad, que son instancias encargadas de la coordinación y articulación de las distintas instancias a nivel departamental y subregional que desarrollen actividades dirigidas a fortalecer la competitividad e innovación en los departamentos en el marco del SNCI.



Ilustración 2 Organigrama Comisiones Regionales de Competitividad



Fuente: Sistema Nacional de Competitividad e Innovación-MINCIT

El artículo 172 de la Ley 1955 de 2019, por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, creó el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) y señaló que en el marco de este sistema y por medio de la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación se articularán los siguientes sistemas: el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI); el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA); la Comisión Intersectorial de Propiedad Intelectual (CIPI); el Consejo Nacional de Economía Naranja (CNEN); el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y los demás órganos e instancias relacionadas con competitividad, productividad e innovación, y se coordinará la elaboración, implementación y seguimiento de la agenda Nacional de Competitividad e Innovación.

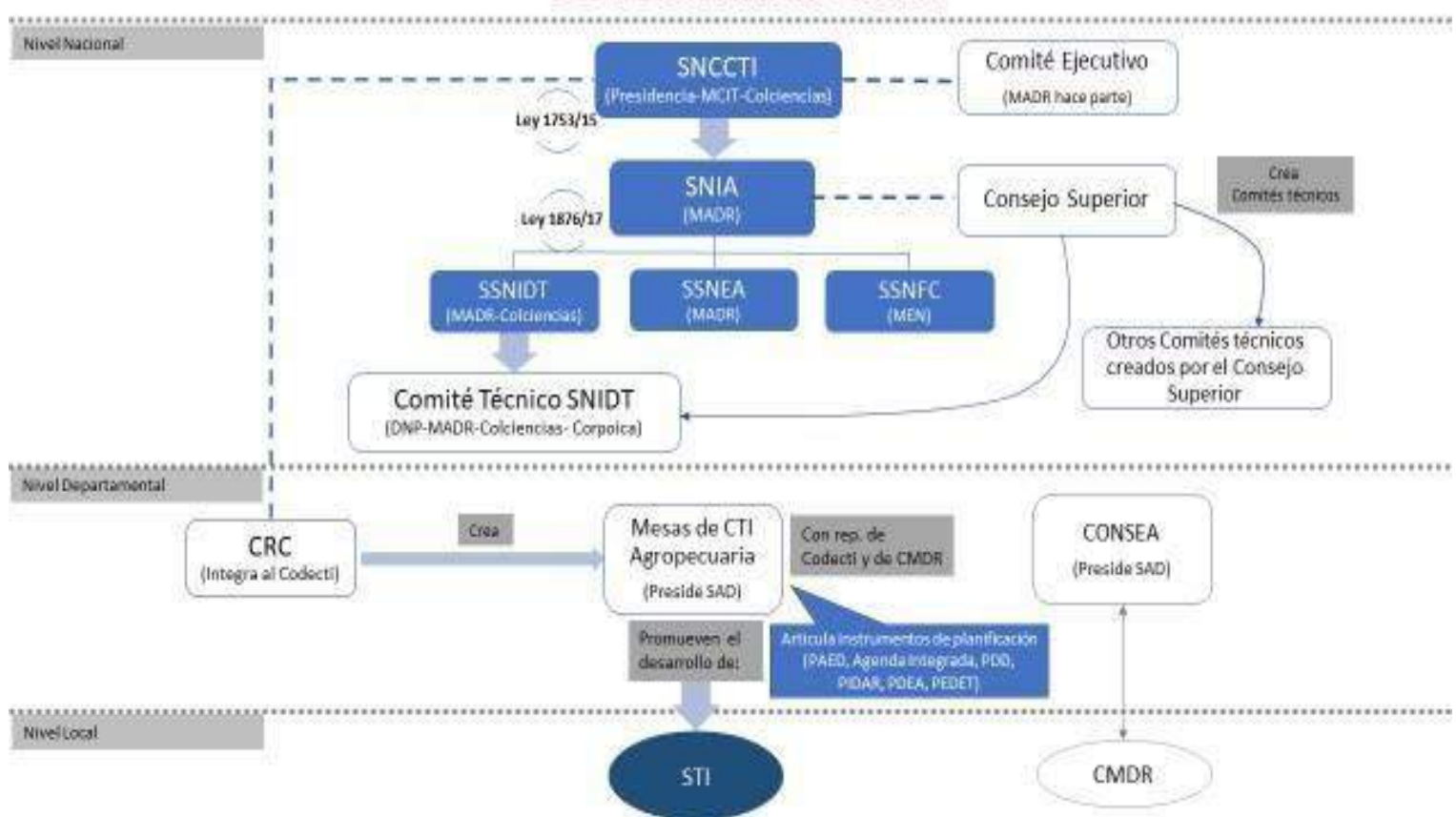
El Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria – Ley 1876 de 2017, tiene por objeto la creación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), compuesto por subsistemas, planes estratégicos, instrumentos de planificación y



participación, plataformas de gestión, procedimientos para su implementación, así como mecanismos para su financiación, seguimiento y evaluación. Esta ley 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 soporte" efectivamente los procesos de innovación requeridos para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario colombiano:

Ilustración 3. Gobernanza del Sistema Nacional de Innovación

Gobernanza SNIA



con el propósito de impulsar el desarrollo agropecuario sostenible, a través del fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y puesta en marcha del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria SNIA, los cuales son fundamentales para el progreso económico, social y del medio ambiente.

Este proyecto pretende que la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria -DIDTyPS del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Minagricultura, cuenten con herramientas para diseñar y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo agropecuario relacionados con la investigación, el desarrollo tecnológico, la



innovación y el servicio público de la extensión agropecuaria, permitiendo hacer de las actividades agropecuarias una fuente de riqueza para los productores del campo.

B. Fundamentos normativos del proyecto

- Constitución Política

En primera medida, el artículo 2º de la Constitución Política de 1991, indica que:

“Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”

Por su parte, en el artículo 64 de la Constitución, se ha establecido que:

Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

A su vez, el artículo 65 de la Constitución Política señala que:

“La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras.

De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad.

Sobre esta misma línea, el artículo 66 de la Constitución define lo siguiente:

“Las disposiciones que se dicten en materia crediticia podrán reglamentar las condiciones especiales del crédito agropecuario, teniendo en cuenta los ciclos de las cosechas y de los precios, como también los riesgos inherentes a la actividad y las calamidades ambientales.”

De igual forma, el artículo 209 de la Constitución, determina que:

“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía,



celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. (...)

- Ley 101 de 1993: “*Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero*”

Esta norma se encarga de desarrollar las disposiciones consagradas en los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Política, con la finalidad de “*proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales*”.

En este sentido, el artículo 7º señala que cuando circunstancias ligadas a la protección de los recursos naturales orientados a la producción agropecuaria, a la protección del ingreso rural y al mantenimiento de la paz social en el agro así lo ameriten, el Gobierno podrá otorgar en forma selectiva y temporal, incentivos y apoyos a los productores agropecuarios, en relación directa con área productiva o a sus volúmenes de producción.

- Decreto 1985 de 2013: “*Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y se determinan las funciones de sus dependencias.*”

El Numeral 15 del artículo 3º, establece entre las funciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la de diseñar, implementar y promocionar instrumentos, incentivos y estímulos para la producción y comercialización agropecuaria, a través del financiamiento, la inversión, la capitalización y el fomento de la producción.

- Ley 1876 de 2017: “*Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones.*”

En el artículo 1º de la precitada norma, se establece que:

“La presente ley 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.

Esta ley 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.”



- Ley 1955 de 2019 *“POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022 “PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD”.*

Para avanzar en el cuatrienio 2018 – 2022, el Plan Nacional de Desarrollo – PND, denominado *“Pacto por Colombia, pacto por la equidad”*, tiene dentro de sus objetivos, en uno de sus ejes transversales, el *“Acelerar la salida de la pobreza y la ampliación de la clase media rural a través de una apuesta de inclusión productiva de los campesinos”* e *“Impulsar la competitividad rural a través de la provisión de bienes y servicios sectoriales que permitan hacer de las actividades agropecuarias una fuente de riqueza para los productores del campo que implica invertir de manera significativa esfuerzos en la tecnificación de los proyectos productivos del agro colombiano y en la ayuda subsidiada con fines de producción y comercialización.”*

Estos objetivos enmarcados en el PND resultan de especial importancia, en la medida que permiten fundamentar la toma de decisiones relacionadas con la mejora de la productividad de los campesinos, mediante acciones que impacten su productividad y competitividad, con el ánimo de reducir los índices de pobreza y mejorar la tecnificación del agro colombiano.

La presente disposición se encuentra en plena consonancia con los parámetros fijados constitucionalmente, así como con las competencias asignadas al Minagricultura mediante Decreto 1985 de 2013 y las obligaciones que le corresponden de acuerdo a lo establecido en la Ley 1876 de 2017.

2. Identificación de la problemática.

La comprensión de los procesos de innovación y su medición son aspectos que aún no se han abordado suficientemente en el sector agropecuario colombiano. Identificar el cambio, medirlo, establecer sus influencias y sus consecuencias es un campo interesante e importante que está en expansión porque su utilidad es evidente tanto para la investigación como para la gestión y la formulación e implementación de la política (ver árbol de problemas).



3. Árbol de problemas.

Ilustración 4 Árbol de problemas

EFFECTOS INDIRECTOS	Disminución de la competitividad	limitada generación de ingresos	Altos costos para los productores agropecuarios	Impacto negativo sobre los mecanismos de sostenibilidad productiva	Baja productividad	Disminución de la competitividad		
EFFECTOS DIRECTOS	baja participación de productos con valor agregado		Ineficiente utilización de recursos para el desarrollo productivo		Bajo rendimiento y calidad de la producción agropecuaria			
PROBLEMA CENTRAL	Baja innovación en el sector agropecuario							
CAUSAS DIRECTAS	Débil articulación de la Oferta de CTI agropecuaria			Débil articulación del SNA con el SNCI		Insuficiente información para la innovación en el sector agropecuario		
CAUSAS INDIRECTAS	Insuficientes instrumentos de innovación hacia el productor agropecuario	Desconocimiento sobre las necesidades de innovación del productor	Reducidas capacidades para la estructuración de instrumentos	Reducida articulación interinstitucional y de actores nacionales y territoriales de CTI agropecuaria	Atonización de la planeación para la innovación agropecuaria	Insuficientes instrumentos para el seguimiento de la política de CTI agropecuaria	Debilidad en el desarrollo de la evaluación de la política de CTI agropecuaria	
	Limitados mecanismos de captura y análisis de información en CTI agropecuaria							

Fuente: Resolución 001 de 2021, Minagricultura

4. Árbol de objetivos.

Ilustración 5 Árbol de objetivos

EFFECTOS INDIRECTOS	Aumento de la competitividad	Incremento en la generación de ingresos		Disminución de costos para los productores agropecuarios	Impacto positivo sobre los mecanismos de sostenibilidad productiva	Aumento de la productividad	Incremento de la competitividad	
EFFECTOS DIRECTOS	Aumentar la participación de productos con valor agregado.			Apropiada implementación de recursos para el desarrollo productivo		Aumento del rendimiento y calidad de la producción agropecuaria		
OBJETIVO GENERAL	Aumentar la innovación en el sector agropecuario							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Mejorar la articulación de la Oferta de CTI agropecuaria			Fortalecer la articulación del SNA con el SNCI		Contar con suficiente información para la innovación en el sector agropecuario		
	Desarrollar instrumentos de innovación hacia el productor agropecuario	Identificar las necesidades de innovación del productor	Mejorar las capacidades para la estructuración de instrumentos	Promover la articulación interinstitucional y de actores nacionales y territoriales de CTI agropecuaria	Armonizar la planeación para la innovación agropecuaria	Generar instrumentos para el seguimiento de la política de CTI agropecuaria	Fortalecer el desarrollo de la evaluación de la política de CTI agropecuaria	Desarrollar mecanismos de captura y análisis de información en CTI agropecuaria

Fuente: elaboración propia



5. Cadena de valor.

En el marco de la implementación de la Ley 1876 de 2017 que crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria-SNIA dentro de la cual se articulan los tres subsistemas, Investigación para la Innovación Agropecuaria, Capacitación y Formación para la Innovación y Extensión Agropecuaria, es preciso adelantar acciones de transferencia y apropiación de la innovación en pro del desarrollo productivo y competitivo del sector agropecuario colombiano. En ese sentido las actividades planteadas en este proyecto se enmarcan dentro de un proceso o sistema, es decir son dinámicas, tanto la entrada como salida de información, razón por la cual es necesario actualizar la información partiendo de la identificación de las necesidades de innovación del productor toda vez que en la medida que se implemente el subsistema de extensión agropecuaria articulado con los demás subsistemas los productores tendrán la posibilidad de apropiar o no, procesos innovadores, por lo cual como se ha mencionado las actividades son dinámicas a través del tiempo.

Teniendo en cuenta que el proyecto es a nivel Nacional, el objeto del proyecto se desarrollara por Departamentos y cadenas productivas priorizadas en cada Departamento en articulación con lo normado en la Ley con relación al Plan Estratégico Ciencia Tecnología e Innovación Agropecuaria-PECTIA actualizado.

La inversión para alcanzar el objetivo general, los objetivos específicos y productos se desarrolla con las siguientes actividades:

Objetivo general:

Aumentar la innovación en el sector agropecuario.

Objetivos específicos:

Objetivo específico 1. Mejorar la articulación de la Oferta de CTI agropecuaria.

Producto: documentos de lineamientos técnicos

Dado que en el Decreto 1985 del 2013, en el artículo 20 habla de las funciones de la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria, relacionadas con: Diseñar y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo agropecuario relacionados con la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la asistencia técnica agropecuaria, las actividades relacionadas con la identificación de las necesidades de innovación del productor que se ven en el documento de lineamientos técnicos, así como de las demás actividades de los objetivo 1, 2 y 3 son necesarias para poder identificar la línea base de los productores en temas de innovación agropecuaria, por lo que se hace imperioso desarrollar estas actividades durante la vigencia 2022.



Los ajustes corresponden a las actividades: Identificar las necesidades de innovación del productor, Llevar a cabo mesas de trabajo con los diferentes actores y analizar la información disponible sobre la oferta agropecuaria. Lo anterior teniendo en cuenta que hacia finales del 2020 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural adelantó un ejercicio articulador con las Mesas de CTI en el marco de la implementación de la Ley 1876 de 2017 – SNIA, por lo que se requiere ampliar en la vigencia del 2022 el escenario de trabajo articulado con otras instancias territoriales y nacionales, representado en mano de obra calificada, transporte, gastos de viaje y servicios de producción.

Actividad 1. Identificar las necesidades de innovación del productor

La identificación de las necesidades de los productores o beneficiarios de los procesos de innovación en el sector agropecuario es fundamental y parte de concebir la innovación como un sistema que abarca la investigación, la formación y la extensión, desde este enfoque el flujo de conocimiento se da de una manera más integral, es decir entre los diferentes actores que hacen parte de este sistema y las interacciones dinámicas entre ellos.

En primer lugar, tomaremos como referencia la Agenda Dinámica Nacional de I+D+i, la cual contempla las demandas tecnológicas definidas y priorizadas por los diferentes actores a nivel nacional y territorial para 37 cadenas productivas, así como las 521 demandas de investigación y desarrollo tecnológico.

Ilustración 6 Participación de las demandas por área temática en la Agenda



Fuente: Agrosavia, Observatorio SNCTA (2014)



Como se ha mencionado, esta identificación de necesidades implica la consulta de información secundaria como la Agenda Dinámica Nacional de I+D+i, estudios de las universidades, centros de investigación, el SENA entre otras entidades, instituciones, asociaciones especializadas en investigación agropecuaria; así como también documentos de diagnóstico producidos por los entes territoriales, gremios del sector agropecuario y empresarios agroindustriales.

Así mismo el Ministerio considera necesaria la elaboración de instrumentos (formularios) para la recopilación de información primaria, la cual se aplicará en un número aproximado de 100 productores por Departamento.

Esta actividad será ejecutada por apoyos contratados por la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria que estarán encargados de captar información, organizarla, analizarla y convertirla en conocimiento útil y pertinente para la toma de decisiones en pro de la construcción de los lineamientos técnicos para el mejoramiento de la articulación de los sistemas teniendo como insumo las necesidades de los productores.

Indicador: Documento de lineamiento Técnico 1

Actividad 2. Llevar a cabo mesas de trabajo con los diferentes actores

La Ley 1876 de 2017 tiene como objeto la creación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), esta ley crea nuevas funciones, competencias y mecanismos de articulación de las entidades y organismos de coordinación del orden nacional y territorial que componen el SNIA, 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.

Así mismo, el Artículo 6 de la Ley 1876 Espacios de articulación, define espacios de coordinación sistemática de las instituciones públicas y privadas nacionales, regionales y locales. En ese sentido, en el marco de las Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria MeCTIA creadas por las Comisiones Regionales de Competitividad y conformadas por representantes de las organizaciones de cadenas regionales, las organizaciones de productores agropecuarios, las organizaciones comunitarias, los representantes de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural, los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico del sector agropecuario con presencia en la región,



las instituciones de educación superior, especialmente las universidades, las entidades sectoriales de nivel territorial y un representante de los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTIs), se propenderá por:

-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.

-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.

-Adoptar el PECTIA y la Agenda Dinámica Nacional de I+D+i como el marco orientador para la planificación, priorización, financiación, ejecución y evaluación de las apuestas de investigación, desarrollo e innovación agropecuaria de nivel territorial.

Se tiene contemplado en el marco de las MECTIA, liderar la actualización e implementación del PECTIA. Para ello junto con Agrosavia se definirá un cronograma de trabajo el cual comprenderá entre sus actividades: i) la identificación y análisis de los instrumentos de planificación territorial entre ellos Plan Municipal de Desarrollo, Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres –PMGRD, Plan Municipal Agropecuario, Planes Integrales de Sustitución y Desarrollo Alternativo – PISDA, Programas de Desarrollo con enfoque territorial.

ii) identificación y priorización de líneas y/o cadenas productivas. iii) identificación de oferta y priorización de demandas. iv) definición de estrategias para la gestión de las demandas identificadas y priorizadas.

Actividad 3. Realizar el Diagnóstico sobre la oferta de CTI agropecuaria

Para el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural es fundamental contar con información precisa sobre el proceso de innovación en el sector agropecuario. lo cual va a redundar en el desarrollo y fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria.

La finalidad de este diagnóstico es contar con un documento que contenga la estructura y principales características de la oferta de CTI agropecuaria de manera que le sirva al MADR para la toma de decisiones sobre la política de Innovación. Para realizar este diagnóstico se tendrá en cuenta:

-Identificar elementos conceptuales del abordaje de los sistemas de innovación en el sector agropecuario y su aplicación.

-Caracterizar el sistema de CTI agropecuaria (base técnica para la generación de



conocimiento, disponibilidad de la generación de conocimiento, aplicabilidad de la generación del conocimiento)

-Caracterizar los actores (cuales son los actores principales en la generación de oferta de CTI agropecuaria y cuál es su papel)

-Caracterizar la institucionalidad (marco normativo, estímulos, obstáculos para la generación y adopción de la oferta de CTI agropecuaria)

Actividad 4. Recopilar la información disponible sobre la oferta de CTI agropecuaria

Es pertinente definir la Oferta tecnológica como: los productos y procesos generados a partir de los resultados de investigación y desarrollo, que pueden tener utilidad y valor para el sector agroindustrial colombiano, algunos ejemplos son: estudios, caracterizaciones, zonificaciones, cartografías, colecciones biológicas, protocolos, metodologías, prácticas de manejo, biofertilizantes, vacunas, semillas, pajillas, embriones, maquinaria, software, sistemas expertos, entre otros; Las ofertas tecnológicas vigentes son aquellas que están en uso o tienen validez en la actualidad.

Este proceso se realizará mediante la búsqueda y consolidación de la información secundaria que permita el acopio y sistematización de la oferta tecnológica disponible para las cadenas productivas agrícola, pecuaria y especies vegetales y animales de la agrobiodiversidad dispersa, es decir aquellas especies que no cuentan con cadenas productivas conformadas y que no por ello dejan de ser importantes tanto para la seguridad alimentaria en los territorios como de su potencial para la aplicación de tecnologías de innovación y exportación.

Se tendrá como documento de referencia la Encuesta Nacional de CTI agropecuaria, la información recopilada en la plataforma SIEMBRA, la Encuesta Nacional Agropecuaria-ENA con la información del módulo de ciencia, tecnología e innovación, consulta de bases secundarias, gremios, universidades, centros de investigación, de la información tecnológica de las cadenas productivas agrícola y pecuaria y de las especies de potencial productivo de la agrobiodiversidad dispersa, igualmente se proyecta documentar con los diferentes actores nacionales y regionales lo ofertado en el encadenamiento productivo para beneficio del productor agroindustrial.

Simultáneamente el ejercicio facilitará la identificación de la oferta tecnológica que debe ser transferida a través de las diferentes instancias del SNIA.



Actividad 5. Analizar la información disponible sobre la oferta de CTI agropecuaria

Una vez recopilada la información se procederá a realizar el análisis de la misma, identificando la oferta en función de los productos y procesos generados a partir de los resultados de investigación y desarrollo, que pueden tener utilidad y valor para el sector agroindustrial colombiano, algunos ejemplos son: estudios, caracterizaciones, zonificaciones, cartografías, colecciones biológicas, protocolos, metodologías, prácticas de manejo, biofertilizantes, vacunas, semillas, pajillas, embriones, maquinaria, software, sistemas expertos, entre otros.

El análisis de la información nos permitirá identificar las debilidades y fortalezas en torno a la articulación de la Oferta tecnológica en CTI agropecuario disponible por parte de los actores que conforman el SNIA y el SNCI.

Indicador: Documento de lineamiento Técnico 1

Actividad 6. Construir y socializar el documento

Desarrolladas todas las actividades del producto “Documentos de lineamientos técnicos”, se construirá y se socializará el documento desarrollado con los lineamientos técnicos en función de la articulación sobre las necesidades de innovación y oferta de CTI agropecuaria disponible.

Se tiene proyectado realizar la socialización igualmente en el marco de las Mesas de CTI agropecuarias, igualmente mediante talleres, conferencias, reuniones, y fortalecimiento de TICs.

Se logrará la articulación de la oferta a través de la identificación de los vacíos que tiene la oferta actual de CTI agropecuaria, para así lograr satisfacer las necesidades de los actores en materia de CTI agropecuaria.

Indicador: Documento de lineamiento Técnico 1



Objetivo específico 2. Fortalecer la articulación del SNIA con el SNCI.

Producto 1. Servicios de Divulgación de Transferencia de Tecnología.

Producto: Servicio de divulgación de transferencia de tecnología Indicador:
Número de productores beneficiados

Actividad 1: Estructurar los lineamientos metodológicos para los proyectos municipales en el marco del SNIA.

Considerando que la Ley 1876 de 2017 le otorga facultades a los municipios para la prestación del Servicio público de extensión agropecuaria a través de proyectos municipales que deben estar articulados con los planes departamentales de Extensión Agropecuaria -PDEA, se hace necesario estructurar los lineamientos metodológicos que incluyan usuarios, cadenas productivas priorizadas, estructura del documento, selección de las entidades prestadoras del Servicio, objetivos, actividades, metas y resultados esperados, entre otros, la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria deberá adelantar un ejercicio de construcción de dichos lineamientos con el apoyo de otros actores del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria -SNIA.

En la estructuración de dichos lineamientos metodológicos se debe considerar lo siguiente:

Desarrollar una encuesta con un 20% de los municipios del país en la cual se verifique el registro y clasificación de usuarios, las cadenas productivas de interés para el municipio, estado de asociatividad de los productores agropecuarios del municipio, características medio ambientales a destacar, conectividad y apropiación de las TICs, costos asociados a la extensión agropecuaria, presencia o ausencia de EPSEAS en el territorio, entre otras.

Conformación de mesas de trabajo para discusión y construcción del documento de lineamientos metodológicos, con apoyo de los resultados de la encuesta, a manera de diagnóstico.

Para la validación de los lineamientos estructurados se harán socializaciones con secretarios de agricultura, Universidades, representantes de las EPSEAS, y representantes de gremios productivos.

Emisión del documento de lineamientos metodológicos.

Estos proyectos deben estar articulados con lo dispuesto en el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación –SNCI y su alcance debe estar dado en función de:



- La caracterización de la población
- Contribuir en el cierre de las brechas, conforme a la caracterización de usuarios.
- Establecer mediciones para identificar el aporte de los proyectos en el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los beneficiarios a partir de indicadores de cobertura, gestión y resultado.
- Generar espacios de participación social y comunitaria, y/o hacer uso de los existentes para favorecer la participación efectiva de los productores rurales en la formulación de los proyectos.
- Involucrar aspectos de innovación tecnológica que también incluyen temáticas como capacitación de productores agropecuarios, de organización, de cambio de conductas de adultos, entre otros
- Plantear los procesos de planificación y ejecución participativa de los proyectos como parte de un proceso de cambio y transformación social, en el cual además de los cambios en los sistemas de producción, de comercialización, de infraestructura social, de prestación de servicios, etc., aparece como un elemento significativo la búsqueda de un cambio de conducta, a partir del desarrollo de conocimientos y nuevas prácticas por parte de las personas que participan de esos procesos.

Actividad 2: Desarrollar pilotos de la metodología para la implementación de los proyectos municipales en el marco del SNIA.

Con base en los lineamientos metodológicos definidos, se van a seleccionar 8 municipios de departamentos que tengan el PDEA aprobado, y tengan recursos para la ejecución de su proyecto. Es decir, cada vigencia se seleccionarán 8 municipios diferentes y en cada uno se desarrollará un piloto con una población promedio de 200 usuarios.

Los municipios preferiblemente deben tener características diferentes tales como: Tamaño y dispersión de las UAF, características socioculturales de los usuarios, cadenas productivas de interés, sistemas productivos predominantes, asociatividad, y apropiación de las TICs, entre otros.

En los municipios seleccionados se aplicarán los lineamientos metodológicos propuestos, se les hará acompañamiento para la implementación de los lineamientos y se hará el seguimiento a dicha implementación para plantear el plan de mejoramiento y desarrollo de los mismos.

Del ejercicio municipal deben generarse documentos con conclusiones y recomendaciones que sirvan de insumo para los ajustes definitivos de los lineamientos para la



implementación de proyectos en el marco del SNIA.

Los costos asociados a la implementación del piloto serán variables dependiendo de las características del municipio, área geográfica, dispersión, cadena productiva, brechas a cerrar conforme a la clasificación de usuarios, acceso a TICs, entre otros.

Algunos de los insumos, los cuales servirán para actualizar los lineamientos para la ejecución de proyectos municipales, serán:

- Metodología para implementar los proyectos de extensión agropecuaria a nivel municipal
- Costos de la prestación del servicio
- Actividades financiables a nivel municipal para la prestación del servicio de extensión agropecuaria.
- Metodologías de extensión apropiadas para cada municipio (detalle de ejecución de cada método)
- Validación de la efectividad de las metodologías de extensión propuestas
- Registro y clasificación de usuarios
- Batería de indicadores para la prestación del servicio de extensión agropecuaria

Para definir estos indicadores se plantean los siguientes criterios:

Coherencia: Los indicadores planteados deben ser coherentes con la realidad de los actores y procesos a quienes se aplican.

Correspondencia: Los indicadores planteados deben corresponder con las actividades relacionadas con las actividades de CTI conforme a los subsistemas de la Ley 1876 de 2017

Efectividad: Este concepto involucra la eficiencia y la eficacia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de tiempo o dinero.

Especificidad: Los indicadores planteados deben estar correctamente denominados según las metas esperadas

Gradualidad: Los indicadores planteados deben ser aplicables de manera gradual y progresiva para establecer los avances en cobertura, gestión, resultado e impacto.

Magnitud: Los indicadores planteados deben ser medibles a partir de fórmulas sencillas, claras y aplicables a la heterogeneidad de los territorios



Pertinencia: Los indicadores planteados deben corresponder a los cuatros subsectores (acuícola y pesquero, forestal, pecuario y agrícola) y al desarrollo de actividades asociadas conCTI.

Relevancia: Los indicadores planteados deben estar asociados con las estrategias que se desarrollan en el marco del acompañamiento.

Temporalidad: Los indicadores planteados deben estar limitados al periodo de seguimiento y evaluación.

Indicadores técnico-productivos asociados la productividad, la competitividad y la Sostenibilidad y la generación de ingresos.

Los indicadores técnico-productivos están orientadas a:

- a. Generar un modelo sostenible para la conectividad en las zonas rurales.
- b. Facilitar la oferta institucional agropecuaria (extensión agropecuaria, fomento a proyectos productivos, formalización de la propiedad, entre otros) teniendo en cuenta los derechos territoriales de las comunidadesétnicas.
- c. Fomentar el desarrollo de las regiones del país teniendo en cuenta las características de los territorios rurales y su relación con los urbanos.
- d. Consolidar la participación de la mujer rural y jóvenes en el desarrollo agropecuario.
- e. Armonizar la producción agropecuaria con la conservación y el uso eficiente de los recursos naturales.
- f. Desarrollar modelos productivos agropecuarios con oferta tecnológica y mejores técnicas.

³ https://www.planning.com.co/bd/valor_agregado/Octubre1998.pdf

- g. Velar por que los bienes y servicios públicos para que los productores tengan acceso a activos productivos en donde el servicio público de Extensión Agropecuaria logre ampliar la cobertura a usuarios del servicio (acceso a tecnologías, capacitaciones y demás servicios de apoyo productivo).
- h. Dinamizar la productividad y competitividad de la Colombia rural, a partir de la generación de condiciones para que la tenencia de la tierra y la planificación de la producción agropecuaria promuevan el progreso en el campo fomentando la inclusión de los pequeños productores para mejorar sus



condiciones tanto sociales como económicas y aumentando el número de productores beneficiados con estrategias de inclusión productiva.

- i. Implementar estrategias de ordenamiento productivo que promuevan el uso eficiente de la tierra, incrementando los planes operativos de ordenamiento productivo formulados, vinculando agricultores beneficiados con programas de promoción a la comercialización.
- j. Incrementar la producción agropecuaria aumentando la producción agrícola en cadenas priorizadas y ampliando las exportaciones agropecuarias no tradicionales (incluyendo pesca).
- k. Mejorar las condiciones de habitabilidad para la población rural
- l. Mejorar las condiciones sanitarias de los productos agropecuarios para impulsar el aprovechamiento de los Tratados de Libre Comercio mediante el diseño de un plan integral de admisibilidad sanitaria, logrando que nuevos productos del campo colombiano sean aceptados en el extranjero.
- m. Promover el desarrollo agropecuario acorde a las características regionales.
- n. Promover la inclusión de los pequeños productores para mejorar sus condiciones sociales y económicas

Actividad 3: Retroalimentación de la metodología (validación y ajustes).

Con los insumos de la actividad 2, las mesas de trabajo propuestas en la actividad 1, harán la validación correspondiente, propondrán los ajustes al documento de lineamientos metodológicos, que deberá ser ratificado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Este documento debe ser socializado y presentado a nivel nacional, departamental y municipal con el apoyo de otros actores del SNIA, lo anterior por medio de reuniones presenciales y virtuales, boletines, publicación en la página web del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Agencia de Desarrollo Rural.

Los profesionales adelantarán ejercicios de retroalimentación de la metodología, a nivel territorial y orientarán talleres de capacitación para los diferentes actores responsables de los PDEA y los proyectos municipales en cada Departamento, dentro del fortalecimiento de capacidades territoriales para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación.

Actividad 4: Realizar las recomendaciones sobre la aplicación de la metodología.

Una vez implementada y validada la metodología, anualmente, producto de la implementación de los pilotos municipales y entrega de insumos de cada piloto, se



ajustarán los lineamientos metodológicos y se harán las recomendaciones para el año siguiente, dado que por ser un proceso dinámico es preciso hacer los ajustes anuales.

No obstante, al finalizar la vigencia de este proyecto de inversión, El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural informará a la Agencia de Desarrollo Rural, las secretarías departamentales de agricultura, las alcaldías municipales y distritos, acerca de la expedición de los lineamientos finales y hará las recomendaciones respectivas para la aplicación de la metodología.

Objetivo específico 3. Contar con suficiente información para la innovación en el sector agropecuario

Producto 1: Documentos de evaluación

Actividad 1: Definir las líneas de evaluación de las políticas de CTI.

Considerando que, en la mayoría de los procesos, la evaluación es el último paso en el ciclo de vida de una política pública, se pretende que en este caso sea un ejercicio transversal y permanente; es decir, que para el fortalecimiento de la articulación del SNIA con el SNCI es necesario que se realice durante todas las fases del ciclo de ejecución del proyecto.

A continuación, se detallan las características principales de la evaluación a implementar:

1. Temporalidad de la evaluación: durante los años 2 y 3 de ejecución de la ficha. De esta línea se entregará un documento de evaluación que contengan las conclusiones y recomendaciones.
2. Actores evaluadores: Para este caso el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a través de la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria, en articulación con otros actores del SNIA y el SNCI tales como MinCiencias, Agrosavia, Centros de investigación, Universidades, y entes territoriales, especificarán los aspectos a evaluar cada año de acuerdo con su desempeño y las acciones de articulación de los dos sistemas definidas en mesas de trabajo.
3. Materia de evaluación: La evaluación será efectuada por profesionales que serán contratados para el efecto. El Ministerio de Agricultura participará en el diseño, la estructura de evaluación, los indicadores a considerar, la metodología a implementar para la evaluación y los entregables.



Se implementarán los siguientes tipos de evaluación:

- a. Evaluación de resultados
- b. Evaluación de procesos
- c. Evaluación de impacto
- d. Evaluación específica de percepción de beneficiarios.
4. Líneas de evaluación: Las mesas de trabajo convocadas, con orientación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, definirán cada año las líneas de evaluación correspondientes a la articulación de los dos sistemas, así:
 - a. Elaboración de línea base histórica y actual de innovación agropecuaria y su impacto en la competitividad del sector.
 - b. Recolección de información de innovación agropecuaria y competitividad sectorial a través del año de ejecución el cual comprende:
 - Indicadores de inclusión de procesos y productos de innovación agropecuaria, Formación del capital humano en CTI agropecuaria.
 - Transferencia de tecnología en CTI agropecuaria. Extensión agropecuaria.
 - Apropiación del conocimiento.
 - Impactos en productividad.
 - Impactos en competitividad del sector.

Actividad 2: Realizar la contratación de la evaluación de la información para la innovación y la política de CTI.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural realizará la contratación externa de un consultor el cual no participa en acciones desarrolladas por el SNIA o el SNCI para que exista neutralidad la hora de ejecutar la evaluación. Esta evaluación será rigurosa, factible y relevante uniendo los criterios técnicos operativos bajo el principio de coherencia y transparencia, en la cual se incluirán los siguientes pasos:

1. Definir los aspectos más relevantes en la propuesta de CTI que enfoque los actores
2. Identificar la muestra y la metodología de la evaluación más apropiada
3. Detallar el plan para la implementación de la evaluación (población objetivo, líneas de seguimiento, análisis de los momentos críticos para intervención y decisión de política)

La contratación de la evaluación comprende dos momentos:



4. Durante el año 2 de ejecución del proyecto de inversión se hará seguimiento a la ejecución de los pilotos municipales seleccionados, análisis de los indicadores generados, para evaluar el ejercicio de los pilotos desarrollados en ese año.
5. Durante el año 3 de ejecución del proyecto de inversión, para validar los resultados de los pilotos desarrollados en el año 1, implementado ajustes recomendados, en municipios diferentes a los anteriores.

Actividad 3. Realizar el seguimiento a la contratación de la evaluación de la información para la innovación en la política de CTI.

El MADR, a través de la DIDTPS realizará la supervisión y seguimiento a la consultoría contratada para realizar la evaluación de la información para la innovación y la política de CTI. Esta actividad será desarrollada por profesionales del MADR, la misma será financiada con recursos de funcionamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y se desarrollará de acuerdo con lo establecido en el Manual de contratación supervisión e interventoría vigente.

Actividad 4. Socializar la evaluación de la información para la innovación y la política de CTI.

Los resultados de la evaluación para la innovación y la política de CTI se entregarán mediante espacios de socializaciones así:

- En los espacios municipales en donde fueron concertadas las acciones de política en CTI agropecuaria.
- En las mesas de CTI Agropecuarias en articulación con las Comisiones Regionales de Competitividad
- Con las secretarías de Agricultura en el Consejo Nacional de secretarios de Agricultura-CONSA
- Socialización general ante el Consejo Superior del SNIA
- Y a las demás instancias nacionales como ADR, DNP, AGROSAVIA Y MADR quienes participaron en la formulación.

6. Cadena de Valor

Cadena de valor										
Nombre del proyecto	FORTALECIMIENTO DE LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO A NIVEL NACIONAL									
Código del proyecto	No. 2020011000216									
Objetivo general proyecto	Aumentar la innovación en el sector agropecuario									
Objetivo específico (1)	Producto	Unidad de medida	Indicador	Meta horizonte	Actividad	2022		2023		Costo Total
						Costo	Meta	Costo	Meta	
1. Mejorar la articulación de la Oferta de CTI agropecuaria	1.1. Documentos de lineamientos técnicos	Número	170707000 - Documentos de Política Elaborados.	1	1.1.1. Identificar las necesidades de innovación del productor	\$46.000.000,00	1	\$238.140.000	1	\$284.140.000
					1.1.2. Llevar a cabo mesas de trabajo con los diferentes actores	\$0		\$387.870.000		\$387.870.000
					1.1.3. Realizar el diagnóstico sobre la oferta de CTI agropecuaria	\$0		\$113.400.000		\$113.400.000
					1.1.4. Recopilar la información disponible sobre la oferta de cti agropecuaria	\$0		\$113.400.000		\$113.400.000
					1.1.5. Analizar la información disponible sobre la oferta de cti Agropecuaria	\$80.500.000,00		\$113.400.000		\$193.900.000
					1.1.6. Construir y socializar el documento	\$0		\$214.200.000		\$214.200.000
Costo total producto 1						\$126.500.000		\$1.180.410.000		\$1.306.910.000
Costo Total Objetivo específico 1						\$126.500.000				
Objetivo específico (2)	Producto	Unidad de medida	Meta		Actividad	Costo	Meta	Costo	Meta	Costo Total
2. Fortalecer la articulación del SNIA con el SNCI	2.1. Servicio de divulgación de transferencia de tecnología	Número	170700100 - Documentos de lineamientos técnicos Elaborados.	4500	2.1.1. Estructurar los lineamientos metodológicos para los proyectos municipales en el marco del SNIA		1200	\$478.800.000	2250	\$478.800.000
					2.1.2. Desarrollar pilotos de la metodología para los proyectos municipales en el marco del SNIA	\$1.149.670.000		\$3.360.000.000		\$4.509.670.000
					2.1.3. Retroalimentación de la metodología (validación y ajuste)	\$0		\$214.200.000		\$214.200.000
					2.1.4. Realizar las recomendaciones sobre la aplicación de la metodología.	\$0		\$201.600.000		\$201.600.000
Costo total producto						\$1.149.670.000		\$4.254.600.000		\$5.404.270.000
Costo Total Objetivo específico 2						\$1.149.670.000		\$5.435.010.000		\$6.584.680.000
Objetivo específico (3)	Producto	Unidad de medida	Meta		Actividad	Costo	Meta	Costo	Meta	Costo Total
3. Contar con suficiente información para la innovación en el sector agropecuario	3.1. Documentos de Evaluación.	Número	170706800 - Documentos de evaluación elaborados	2	3.1.1. Definir las líneas de evaluación de las Políticas de CTI	\$0	1	\$113.400.000	1	\$113.400.000
					3.1.2. Realizar la contratación de la evaluación de la información para la innovación y la política de CTI	\$283.830.000		\$600.000.000		\$883.830.000
					3.1.3. Realizar el seguimiento a la contratación de la evaluación de la información para la innovación en la política de CTI	\$0		\$0		\$0
					3.1.4. Socializar la evaluación de la información para la innovación y la política de CTI	\$0		\$327.600.000		\$327.600.000
Costo total producto						\$283.830.000		\$1.041.000.000		\$1.324.830.000
Costo total objetivo específico 3						\$283.830.000		\$1.041.000.000		\$1.324.830.000
Objetivo específico (3)	Producto	Unidad de medida	Meta		Actividad					Costo Total
Costo total proyecto						\$1.560.000.000		\$6.476.010.000		\$7.909.510.000



7. Metas e indicadores.

Pro ducto	Unidad de medida	Indicador	Meta horizonte
1.1. Documentos de lineamientos técnicos	Número	Documentos de Política Elaborados.	1
2.1. Servicio de divulgación de transferencia de tecnología	Número	Documentos de lineamientos técnicos Elaborados.	4500
3.1. Documentos de Evaluación.	Número	Documentos de evaluación elaborados	2

8. Fuentes de financiación.

La fuente principal de financiación del fortalecimiento de la innovación en el sector agropecuario a nivel nacional es: Presupuesto General de la Nación – PGN, sin embargo, está abierta la posibilidad de recibir donaciones que vengan en pro de la innovación la ciencia y la tecnología.

Se publica resumen ficha de inversión Fortalecimiento de la innovación en el sector agropecuario a nivel nacional, Código BPIN: 2020011000216 .

ANGELO QUINTERO PALACIO

Director de Innovación Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria