PROPUESTA TÉCNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE TRES CADENAS PECUARIAS Y LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE AGROECOLOGÍA. (RESOLUCIÓN 0331 DE 2024): FACILITANDO EL ACCESO AL DERECHO HUMANO A LA ALIMENTACIÓN Y ENFRENTANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO







Agricultura

IICA

Representación Colombia

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido 1

1 INTRODUCCIÓN 4

2 ALCANCE 6

3 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EN LAS CADENAS APÍCOLA, ACUÍCOLA Y BOVINA DE LECHE 9

3.1 CADENA APÍCOLA 9

3.1.1 Problemática 9

3.1.2 Justificación 10

3.1.3 Objetivo General 11

3.1.4 Objetivos Específicos 11

3.1.5 Actividades 11

3.1.6 Descripción de actividades 12

3.1.7 Beneficiarios 16

3.1.8 Incidencia Geográfica: Región Amazonía el departamento del Meta 16

3.1.9 Presupuesto 17

3.2 CADENA ACUÍCOLA 18

3.2.1 Camaronicultura 18

3.3 CADENA LÁCTEA 24

3.3.1 Problemática 24

3.3.2 Justificación 25

3.3.3 Objetivo General 27

3.3.4 Actividades 27

3.3.5 Descripción de actividades 27

3.3.6 Beneficiarios 36

3.3.7 Incidencia Geográfica 36

3.3.8 Presupuesto 37

3.4 37

3.5 DESARROLLAR ESTRATEGIAS QUE GARANTICEN LA SOSTENIBILIDAD DE LOS PROGRAMAS IMPLEMENTADOS PARA LAS CADENAS PRODUCTIVAS ACUÍCOLA, APÍCOLA Y BOVINA DE LECHE 38

3.5.1 Actividades 38

3.5.2 Descripción de las actividades 38

3.5.3 Presupuesto contrapartida 46

4 IMPLEMENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 0331 DE 2024 EN ARTICULACIÓN CON LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA PARA APOYAR LA ACFEC Y SU GOBERNANZA 50

4.1.1 Introducción 50

4.1.2 Justificación 50

4.1.3 Objetivo General 51

4.1.4 Objetivos específicos 51

4.1.5 Actividades 51

4.1.6 Descripción de actividades 52

4.1.7 Presupuesto 53

5 CRONOGRAMA GENERAL DE LA PROPUESTA 0

6. PRESUPUESTO GENERAL PROPUESTA 1

5.1.1 Forma De Pago 3

5.1.2 Gobernanza del proyecto 3

6 CLAUSULAS MANDATORIAS – IICA 4

6.1.1 Política de prácticas prohibidas 4

6.1.2 Protección de datos personales 4

6.1.3 Política para la gestión de conflicto de intereses 5

6.1.4 Política para prevenir el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo 5

6.1.5 Solución de controversias 5

6.1.6 Privilegios e inmunidades 5

6.1.7 Propiedad intelectual 6

6.1.8 Confidencialidad 6

6.1.9 Reciprocidad 6

1 INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) ha territorializado cinco grandes apuestas estratégicas en el país:

(i) Los Distritos Agrarios en el Caribe y el Magdalena Medio
(ii) Corredores de Estabilización de la Frontera Agrícola en la Amazonía
(iii) Ordenamiento productivo articulado entre la Agricultura Campesina Familiar y la Agroindustria, en la Altillanura de la Orinoquía
(iv) Territorios Interculturales para la Paz, en el bioma Pacífico e insular, y
(v) Seguridad jurídica para la protección de la producción de alimentos, en la Región Andina.

En la implementación de estas apuestas estratégicas, la Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas desempeña un papel fundamental, por su rol protagónico en el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas orientadas al fortalecimiento de los sistemas productivos pecuarios, conforme a los lineamientos establecidos en el Decreto 1985 de 2013 y a los 9 aspectos contemplados en el artículo 1° de la ley 811 de 2003 dirigida al fortalecimiento de las cadenas productivas. Esta dirección técnica tiene como propósito impulsar la productividad, sostenibilidad y competitividad de las cadenas pecuarias, promoviendo a su vez procesos de articulación institucional y asociatividad que contribuyan al desarrollo rural integral y al mejoramiento de las condiciones de vida de los productores agropecuarios.

En alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y bajo el enfoque del “Derecho Humano a la Alimentación”, que impulse el desarrollo económico en las zonas rurales de manera sostenible y eficiente, la Dirección orienta sus esfuerzos a consolidar una economía rural productiva y sostenible. Esto implica generar capacidades técnicas, facilitar el acceso a mercados, promover buenas prácticas sanitarias y ambientales, y fomentar el uso eficiente de los recursos en los sistemas pecuarios. En este contexto, se reconoce el potencial estratégico de cadenas como la, bovina de leche, apícola, pesquera y acuícola, así como los retos estructurales que aún persisten: baja organización de productores, deficiencias logísticas, limitada cobertura tecnológica y obstáculos para la comercialización.

Frente a este panorama, la Dirección de Cadenas Pecuarias articula acciones con diferentes niveles de gobierno, entidades técnicas, organizaciones campesinas y gremios del sector para cerrar brechas, fomentar el desarrollo territorial, y avanzar hacia modelos productivos resilientes, rentables y ambientalmente sostenibles.

Para abordar estos desafíos, se presenta la presente propuesta que busca fortalecer las siguientes cadenas; bovina de leche, apícola, pesquera y acuícola en los departamentos priorizados, mejorar su competitividad, de acuerdo con las políticas públicas sectoriales, buscando una mejora en la productividad y sostenibilidad del sector.

Por su parte, desde la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria, tiene como función principal diseñar y evaluar políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la asistencia técnica en el ámbito agropecuario, así como velar por la protección sanitaria. Esto implica promover la incorporación de avances científicos y tecnológicos en los procesos productivos para aumentar la productividad y competitividad del sector, de manera que se agilice la transición de sistemas de producción convencional a sistemas de producción agroecológicos, y que estos cuenten con la Extensión Agropecuaria que se requiere, la tecnología y la sanidad que requieren sistemas productivos competitivos. En este sentido, esta propuesta busca fortalecer el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria SNIA y facilitar la implementación de la política pública de Agroecología en el país.

2 ALCANCE

La presente propuesta tiene como objetivo contribuir al desarrollo de las Apuestas Estratégicas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en las Regiones Andina, Altillanura orinoquense, y Amazonía, a partir del fortalecimiento del sector agropecuario mediante el impulso a la competitividad y sostenibilidad de las cadenas productivas pecuarias: apícola, acuícola y bovina de leche. Para ello, se propone una intervención con enfoque integral que articule esfuerzos técnicos, institucionales y territoriales, promoviendo el desarrollo de sistemas productivos más eficientes, resilientes e incluyentes. En este marco, se apoyará la implementación de la Resolución 0331 de 2024, avanzando en la operativización de sus lineamientos en favor de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC), fortaleciendo su papel en la gobernanza rural y su integración en los procesos de desarrollo productivo sostenible. Esta intervención se estructura en torno a dos ejes estratégicos liderados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural:

a). Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas:
Desde esta línea se orientarán acciones de fortalecimiento técnico-productivo, organizativo y comercial, implementación de buenas prácticas (ganaderas, apícolas y acuícolas), transferencia de tecnología y acompañamiento técnico especializado a pequeños productores y sus organizaciones. Estas acciones buscan consolidar sistemas productivos sostenibles que promuevan el desarrollo rural integral, el acceso a mercados formales, la generación de valor agregado, la reconversión productiva y el uso eficiente del territorio, con énfasis en las regiones Andina, Amazónica y Orinoquía.

b). Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria:
En articulación con esta Dirección, se apoyará el desarrollo de acciones orientadas al fortalecimiento de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC), mediante la implementación técnica y estratégica de la Resolución 0331 de 2024. Estas acciones contribuirán al desarrollo de capacidades locales, la adopción de prácticas agroecológicas sostenibles y la consolidación de mecanismos de gobernanza territorial que potencien el rol de la ACFC en el desarrollo productivo, ambientalmente responsable y con enfoque territorial.

En su conjunto, la propuesta se enmarca en los lineamientos y necesidad del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y en la experiencia del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA Colombia, alineándose con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, especialmente en lo relativo a la transformación productiva rural, el derecho humano a la alimentación y la transición hacia modelos sostenibles.

Lo anterior teniendo en cuenta que, El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), fue creado a partir del antiguo Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas fundado en 1944 y establecido por la Convención de 1979, es un organismo de

ámbito interamericano con personalidad jurídica internacional y especializado en agricultura.

Su finalidad es estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados miembros para alcanzar el desarrollo agrícola y el bienestar rural. Para ello, establecer relaciones de cooperación con la OEA**,** organismos internacionales, entidades gubernamentales y no gubernamentales; y actúa como órgano técnico, consultivo y administrativo en la gestión de programas y proyectos del sector agrícola. Lo anterior enmarcado en cuatro funciones principales:

- Promover el fortalecimiento de las instituciones nacionales de enseñanza, investigación y desarrollo rural, para impulsar el avance y la difusión de la ciencia y la tecnología aplicadas al progreso rural;
- Formular y ejecutar planes, programas, proyectos y actividades de acuerdo con los requerimientos de los gobiernos de los Estados Miembros, para contribuir al logro de los objetivos de sus políticas y programas de desarrollo agrícola y bienestar rural;
- Establecer y mantener relaciones de cooperación y de coordinación con la Organización de los Estados Americanos y con otros organismos o programas, y con entidades gubernamentales y no gubernamentales que persigan objetivos similares,
- y Actuar como órgano de consulta, ejecución técnica y administración de programas y proyectos en el sector agrícola, mediante acuerdos con la Organización de los Estados Americanos, o con organismos y entidades nacionales, interamericanos o internacionales.

En este contexto, resulta pertinente destacar la experiencia y capacidad operativa del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Ya que cuenta con una amplia trayectoria en Colombia que respalda su capacidad para realizar actividades de suministro logístico en el marco de proyectos agropecuarios. La Certificación institucional del IICA acredita su existencia legal y funciones en el país, mientras que los convenios suscritos con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (1999–2025) evidencian más de dos décadas de cooperación en la ejecución de programas que han incluido componentes de adquisición y entrega de insumos y bienes. De igual manera, en el convenio con Acción Social (2008–2009), el IICA ejecutó el programa Mujeres Ahorradoras en Acción, con una inversión superior a $4.842 millones, que implicó el manejo de apoyos económicos y productivos dirigidos a población vulnerable. En el marco del convenio con el SENA (2007–2009), se cofinanciaron proyectos de transformación y comercialización agroindustrial, lo que demandó la gestión operativa y financiera de recursos orientados a la compra de insumos y equipos. Por su parte, con el INCODER (2007–2009) el IICA implementó proyectos de riego, drenaje y fortalecimiento productivo, que incluyeron adquisición y renovación de equipos para los beneficiarios. Estos antecedentes, documentados en convenios oficiales y certificaciones, demuestran de manera fehaciente que el IICA posee la competencia operativa y logística necesaria para llevar a cabo actividades de suministro de bienes e insumos en el marco de la presente propuesta.

Entidad Contraparte	Vigencia / Suscripción	Objeto / Tema principal	Relevancia para la propuesta
MADR (varios convenios 1999–2025)	1999–2025 (histórico de más de 20 años de suscripción continua)	Ejecución de programas de fortalecimiento productivo, innovación y apoyo a cadenas agropecuarias.	Evidencia continuidad y confianza del MADR en el IICA como operador técnico y logístico.
Acción Social – Programa *Mujeres Ahorradoras en Acción*	2008–2009	Ejecución de un programa social con inversión superior a $4.842 millones para población vulnerable.	Demuestra experiencia en manejo logístico y financiero de apoyos productivos a gran escala.
SENA – Convenio de cofinanciación de proyectos agroindustriales	2007–2009	Apoyo a proyectos de transformación, comercialización y exportación agroindustrial.	Requirió gestión de recursos, compras de insumos y coordinación operativa.
INCODER – Convocatoria pública de Riego y Drenaje (AIS)	2007–2009	Implementación de proyectos de infraestructura productiva (riego, drenaje, fortalecimiento productivo).	Incluyó adquisición y renovación de equipos, evidencia directa de logística de suministro.

3 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EN LAS CADENAS APÍCOLA, ACUÍCOLA Y BOVINA DE LECHE

3.1 CADENA APÍCOLA

3.1.1 Problemática

El sector apícola enfrenta una baja diversificación en sus líneas productivas, concentrándose principalmente en la producción de miel, lo cual limita el aprovechamiento integral de otros subproductos como propóleos, polen, jalea real o cera. Paralelamente, existe una escasa articulación entre apicultores y agricultores para el uso de servicios de polinización dirigida, una técnica que mejora significativamente los rendimientos en cultivos frutales, hortalizas y otras especies vegetales. Esta desconexión impide no solo la generación de ingresos adicionales para los apicultores, sino también una mejora sustancial en la productividad agrícola, especialmente en sistemas agroindustriales que dependen de polinizadores.

La subutilización de la polinización como estrategia productiva en los sistemas agrícolas colombianos representa una problemática de múltiples dimensiones. En primer lugar, el mercado de servicios de polinización es incipiente. Según el diagnóstico realizado por Martínez (2006), en una encuesta aplicada a 403 productores, ninguno indicó que la polinización fuera el propósito principal de sus colmenas. Esta situación refleja tanto un desconocimiento generalizado sobre los beneficios de la polinización para la productividad agrícola, como la limitada oferta de servicios especializados por parte del sector apícola.

A esto se suma la escasa articulación entre investigadores, agricultores y apicultores, lo cual impide una integración efectiva de las abejas como agente productivo en los cultivos. La falta de sinergias entre estos actores clave limita significativamente el aprovechamiento del potencial de la polinización dirigida.

Asimismo, existe un vacío en la investigación sobre la demanda real de servicios de polinización por parte de los agricultores y sobre la ecología de la polinización en los distintos sistemas productivos. Esta carencia de información impide comprender las necesidades específicas de los cultivos y formular estrategias diferenciadas según su dependencia de agentes polinizadores.

Por otra parte, se evidencia una ausencia de paquetes tecnológicos que permitan medir, gestionar y optimizar el proceso de polinización en líneas productivas como frutas, hortalizas y cultivos agroecológicos. La falta de herramientas adaptadas a las condiciones locales limita la incorporación efectiva de la polinización como una práctica agronómica estratégica.

Como consecuencia, se produce una pérdida de eficiencia en los sistemas agrícolas, debido a la baja integración de abejas y otros polinizadores. Esto afecta directamente la cantidad y calidad de las cosechas, con impactos negativos en la seguridad alimentaria, la sostenibilidad de los sistemas de producción y la rentabilidad para los agricultores.

Superar esta problemática exige un esfuerzo articulado entre apicultores, investigadores, instituciones del sector agropecuario y productores agrícolas. Se requiere promover investigaciones aplicadas, desarrollar tecnologías apropiadas y fomentar un entorno institucional y técnico que favorezca la incorporación de la polinización como un eje fundamental de la productividad agrícola en Colombia.

3.1.2 Justificación

La diversificación de líneas productivas en la apicultura mediante la implementación de servicios de polinización dirigida representa una oportunidad estratégica para fortalecer tanto el sector apícola como el agrícola. Tradicionalmente, la apicultura en Colombia ha estado centrada en la producción de miel, dejando de lado el aprovechamiento de otros servicios ecosistémicos de alto valor, como la polinización.

Incorporar la polinización dirigida como una línea productiva permite a los apicultores ampliar su portafolio de servicios y generar nuevas fuentes de ingreso, mientras que los agricultores se benefician directamente del mejoramiento de los cultivos, evidenciado en mayores rendimientos y una mejor calidad de frutos y semillas. Estos beneficios no solo incrementan la eficiencia productiva, sino que también permiten acceder a mercados con mayores exigencias de calidad, generando productos más valorados y con mejor posicionamiento comercial.

Además, la articulación entre apicultura y agricultura promueve sinergias territoriales sostenibles, que fortalecen la economía rural, fomentan prácticas agroecológicas y contribuyen a la seguridad alimentaria, al mejorar la disponibilidad y calidad de los alimentos.

En Colombia, la agroecología y la apicultura se interrelacionan como prácticas que promueven el equilibrio ecológico y la resiliencia agrícola. La agroecología impulsa sistemas productivos basados en la diversidad biológica, el reciclaje de nutrientes y el respeto por los ciclos naturales, creando hábitats propicios para las abejas. Al evitar el uso de pesticidas sintéticos y fomentar la presencia de plantas nativas, se protege la salud de los polinizadores y se mejora la fertilidad de los suelos, facilitando una integración armoniosa entre cultivos agrícolas y apiarios.

La apicultura, desarrollada bajo principios agroecológicos, no solo ofrece productos como miel, cera y propóleo, sino que también fortalece la polinización natural, aumentando los rendimientos de cultivos como café, frutales y hortalizas. En regiones como Cundinamarca, Santander y Boyacá, esta sinergia ha demostrado ser una estrategia eficaz para diversificar los ingresos rurales y conservar la biodiversidad. Las abejas actúan como bioindicadores,

alertando sobre el estado de los ecosistemas, lo que convierte a los apicultores en aliados clave de la sostenibilidad territorial.

Este enfoque integrado cobra especial relevancia frente al cambio climático y la pérdida de hábitats. Diversos proyectos agroecológicos en Colombia han incorporado la apicultura como herramienta educativa y productiva, fortaleciendo el conocimiento ancestral y promoviendo la participación comunitaria en el cuidado del medio ambiente. La articulación de prácticas agroecológicas con la apicultura representa no solo una oportunidad económica, sino también un compromiso ético con la vida rural y la conservación de los ecosistemas colombianos.

Por tanto, diversificar la apicultura con polinización dirigida no solo mejora la rentabilidad de los sistemas productivos, sino que también genera impactos positivos en el desarrollo rural, el equilibrio ecosistémico y la sostenibilidad del agro colombiano.

En este contexto, es crucial identificar y evaluar el papel de la apicultura en la resiliencia climática y la sostenibilidad de las prácticas agrícolas, desarrollar estrategias de propagación y multiplicación de especies botánicas endémicas aptas para la apicultura.

3.1.3 Objetivo General

Fortalecer la competitividad de la cadena apícola apoyando la articulación entre apicultores y agricultores mediante la identificación, diagnóstico y acompañamiento técnico-productivo, con el fin de implementar esquemas de polinización dirigida, promoviendo buenas prácticas apícolas y agrícolas que mejoren la productividad de los cultivos y diversifiquen las líneas productivas del sector apícola en el territorio.

3.1.4 Objetivos Específicos

- Caracterizar los sistemas de producción apícola y los cultivos con potencial de polinización dirigida en el territorio, mediante procesos participativos de diagnóstico con apicultores y agricultores.
- Diseñar e implementar planes de fortalecimiento técnico y buenas prácticas apícolas y agrícolas, orientados a mejorar la calidad de los productos y servicios asociados a la polinización dirigida.
- Fomentar acuerdos de cooperación entre apicultores y agricultores para la prestación de servicios de polinización, facilitando esquemas de articulación territorial que promuevan el uso sostenible de los recursos y aumenten la competitividad de ambas actividades productivas.

3.1.5 Actividades

- Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.
- Socialización a los productores beneficiarios del programa

- Establecimiento de apiarios de prueba para agricultores
- Fortalecimiento a capacidades productivas para la instalación de apiarios de prueba cría de abejas
- Fortalecimiento de capacidades a técnicos apícolas en Salud, Mejoramiento genético y Polinización de cultivos
- Fortalecimiento de las capacidades blandas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.
- Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa

3.1.6 Descripción de actividades

- Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.

Esta actividad consiste en identificar los productores apícolas de la zona de influencia donde se desarrollará el programa, así como los principales cultivos y productores que requieran de polinización dirigida con el propósito de evaluar la situación inicial de los productores mediante un diagnóstico base, identificando sus condiciones actuales, necesidades y potencial de mejora. A partir de este análisis, juntamente con la secretaría técnica de la cadena se establecerán los criterios de selección de los productores que serán beneficiados con el programa, asegurando que cumplan con los criterios previamente establecidos y que la intervención tenga el mayor impacto posible.

Para ello, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA dispondrá de un equipo interdisciplinario que se encargarán del levantamiento de información, revisión de base de datos, realización de visitas en los municipios priorizados para recaudar información de productores y de propiciar espacios de reuniones con delegados de Entidades Territoriales y/u Organizaciones para que desde allí se apoye con información relevante para el diagnóstico base. Dentro de los posibles beneficiarios, se podrán encontrar productores independientes, productores que se encuentran trabajando bajo un modelo asociativo pero que no están formalizadas en cámara de comercio y productores que hacen parte asociaciones que ya se encuentran formalizadas ante la cámara de comercio.

Esta información será consolidada y analizada para determinar la selección de beneficiarios.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: revisión de base de datos de asociaciones, levantamiento de información base de productores con entidades territoriales, definición de criterios de selección, caracterización de potenciales beneficiarios, consolidación y análisis de la información, proceso de selección de beneficiarios.

Resultados de la actividad: productores beneficiarios seleccionados y diagnostico base.

Medio de verificación: Documento de caracterización línea base, listado de general de beneficiarios seleccionados.

- Socialización a los productores beneficiarios del programa

Se garantizará que todos los productores seleccionados conozcan con claridad el programa a desarrollar, la metodología a emplear y las actividades a implementar. Para esto, se realizarán jornadas de socialización en los municipios priorizados donde un equipo interdisciplinario impartirán los talleres de sensibilización. Además, se solicitará el acompañamiento por parte de los funcionarios de las Entidades Territoriales y/u Organizaciones de cada municipio.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Invitar a los productores beneficiarios y funcionarios de las entidades territoriales, ejecutar las sesiones de socialización.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios con conocimiento de las actividades del programa y metodologías a desarrollar.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad.

- Establecimiento de apiarios de prueba para agricultores

Esta actividad consiste en la instalación de apiarios de prueba en unidades productivas de agricultores, con el objetivo de evaluar la viabilidad y beneficios de la polinización dirigida en sus sistemas agrícolas. Para lo cual se realizará la entrega de colmenas, ahumador, traje de apicultor, herramientas e insumos de apicultura, materiales de protección, manejo del recurso hídrico y todo lo relacionado en la Resolución 8390 de 2023.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Establecimiento de apiarios de prueba para agricultores.

Resultados de la actividad: Apiarios establecidos.

Medio de verificación: Acta de entrega a satisfacción, registro fotográfico e informe de la actividad

- Fortalecimiento a capacidades productivas para la instalación de apiarios de prueba cría de abejas

Esta actividad tiene como objetivo mejorar las capacidades productivas de los beneficiarios mediante capacitación para la instalación de apiarios de prueba y la cría de abejas. Incluye la transferencia de conocimientos sobre manejo de colmenas, selección de especies, control sanitario, alimentación y buenas prácticas apícolas, asegurando que los productores adquieran las habilidades necesarias para desarrollar y sostener una producción apícola eficiente y sostenible.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios capacitados en componente productivo.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad.

- Fortalecimiento de capacidades a técnicos apícolas en Salud, Mejoramiento genético y Polinización de cultivos

Esta actividad tiene como objetivo capacitar y fortalecer las habilidades de los técnicos apícolas del área de influencia del programa en tres áreas fundamentales para el desarrollo sostenible de la apicultura:

Salud apícola: Identificación y manejo de enfermedades, control de plagas, bioseguridad y buenas prácticas sanitarias para garantizar la salud de las colmenas.

Mejoramiento genético: Selección de abejas con características deseables, reproducción controlada, manejo de reinas y técnicas para mejorar la productividad y resistencia de las colonias.

Polinización de cultivos: Optimización del uso de abejas para mejorar la producción agrícola, estrategias de manejo de apiarios en zonas de cultivo y evaluación del impacto de la polinización en los rendimientos agrícolas.

El fortalecimiento de estas capacidades permitirá a los técnicos brindar un mejor acompañamiento a los productores, promoviendo una apicultura más eficiente, sostenible y con mayor impacto en la seguridad alimentaria y la biodiversidad.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades a técnicos apícolas de la zona de influencia del programa.

Resultados de la actividad: Técnicos capacitados en salud apícola, mejoramiento genético y polinización de cultivos.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad.

- Fortalecimiento de las capacidades blandas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.

Esta actividad busca desarrollar y fortalecer integralmente las habilidades de los beneficiarios del programa en diversas áreas clave para su éxito. Las cuáles serán definidas juntamente con la Secretaría técnica de la cadena conforme al diagnóstico de la línea base del programa, sin embargo, a continuación, se relaciona de manera general las posibles temáticas a desarrollar:

Capacidades blandas: Desarrollo de liderazgo, comunicación efectiva, trabajo en equipo y resolución de conflictos.

Capacidades productivas: Mejora de técnicas de producción, implementación de buenas prácticas y optimización de recursos.

Capacidades asociativas: Fomento de la cooperación entre productores, creación de redes y fortalecimiento de organizaciones.

Capacidades administrativas y financieras: Gestión eficiente de recursos, planificación estratégica, contabilidad y acceso a financiamiento.

Capacidades de comercialización: Estrategias de venta, negociación, acceso a mercados y posicionamiento de productos.

El objetivo de esta actividad es que los beneficiarios adquieran herramientas para mejorar su productividad, sostenibilidad y competitividad en el mercado.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios capacitados en habilidades blandas, componentes productivos, asociativos, administrativos, financieros y de comercialización.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad.

- Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa

La asistencia técnica es un servicio requerido para el continuo mejoramiento de la competitividad de las explotaciones agrícolas y pecuarias que incluye el acompañamiento integral articulado al productor agropecuario con el propósito de mejorar sus conocimientos.

Por lo anterior, esta actividad consiste en la realización de visitas técnicas a los beneficiarios del programa con el objetivo de brindarles asesoría, seguimiento y apoyo en la implementación de buenas prácticas agropecuarias, para lo cual juntamente con la Secretaría Técnica de la cadena se construirá el plan de extensión agropecuaria que incluirá el objeto de la visita, el perfil del extensionista, el instrumento o metodología a desarrollar durante las visitas, a continuación, se relaciona de manera general los objetivos de la extensión agropecuaria :

- ✓ Diagnóstico de las condiciones productivas y ambientales.
- ✓ Transferencia de conocimientos sobre manejo sostenible de la actividad pecuaria.
- ✓ Resolución de dudas y orientación sobre técnicas innovadoras.
- ✓ Evaluación del progreso y ajustes en las estrategias de producción.
- ✓ Fomento de la adopción de tecnologías y prácticas eficientes.

El propósito es mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad de los productores, asegurando que reciban acompañamiento técnico adaptado a sus necesidades.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

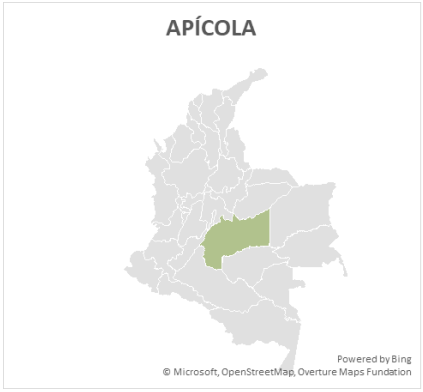
Resultados de la actividad: Productores beneficiarios asistidos técnicamente.

Medio de verificación: Acta de visita y registro fotográfico.

3.1.7 Beneficiarios

La cantidad de beneficiarios a impactar mediante el convenio se establecerá con base en la población objetivo del territorio priorizado, una vez se haya realizado la identificación de las asociaciones apícolas en el departamento del Meta.

3.1.8 Incidencia Geográfica: Región Amazonía el departamento del Meta



3.1.9 Presupuesto

ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
Promover la competitividad de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura mediante el fortalecimiento de la polinización dirigida en cultivos promisorios de la altillanura.	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.	Número	136	$ 496.324		$ 67.500.000	$ 67.500.000
	Socialización a los productores beneficiarios del programa	Número	120	$ 225.581	$ 6.669.720	$ 20.400.000	$ 27.069.720
	Establecimiento de apiarios de prueba para agricultores	Número	48	$ 40.510.755	$ 1.944.516.240		$ 1.944.516.240
	Fortalecimiento a capacidades productivas para la instalación de apiarios de prueba cría de abejas	Persona/ capacitada	120	$ 325.407	$ 14.448.840	$ 24.600.000	$ 39.048.840
	Fortalecimiento de capacidades a técnicos apícolas en Salud, Mejoramiento genético y Polinización de cultivos	Persona/ capacitada	60	$ 325.407	$ 7.224.420	$ 12.300.000	$ 19.524.420
	Fortalecimiento de las capacidades blandas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.	Persona/ capacitada	600	$ 325.407	$ 72.244.200	$ 123.000.000	$ 195.244.200
	Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa	Visitas	1200	$ 215.744	$ 102.892.800	$ 156.000.000	$ 258.892.800
	VALOR TOTAL				**$ 2.147.996.200**	**$403.800.000**	**$2.551.796.220**

Nota 1: El cálculo correspondiente a la actividad de capacitación en habilidades blandas contempla un total de cinco módulos temáticos independientes (asociatividad, producción, gestión administrativa, aspectos financieros y competencias comerciales) dirigidos a la totalidad de los beneficiarios del proyecto. En consecuencia, se considera la participación de los 120 beneficiarios en cada uno de los cinco módulos, resultando en un total de 600 participaciones.

3.2 CADENA ACUÍCOLA

3.2.1 Camaronicultura

3.2.1.1 Justificación

La camaronicultura emerge como una opción estratégica que permite la diversificación económica, pues es una fuente viable de ingresos y empleo para las comunidades. Su enfoque agroindustrial fomenta la construcción de capacidades locales en tecnologías de producción y comercialización, integrando a Tumaco en cadenas de valor legales y resilientes. Además, esta actividad contribuye al desarrollo territorial sostenible mediante el uso eficiente de recursos naturales renovables, la implementación de prácticas ambientalmente responsables y la promoción de encadenamientos productivos con otros sectores, como el turismo, la gastronomía y la industria de alimentos procesados. Desde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se reconoce el potencial de la camaronicultura para dinamizar economías locales, fortalecer la soberanía alimentaria y avanzar en procesos de sustitución de economías ilícitas en territorios priorizados por la política de Paz Total.

La estrategia propuesta plantea una intervención escalable que combina la adecuación de unidades productivas, el fortalecimiento técnico y el mejoramiento de las condiciones de manejo postcosecha y comercialización; su enfoque territorial, participativo y sostenible la convierte en una apuesta coherente para impulsar el bienestar de las comunidades y fortalecer el tejido productivo y social.

La estrategia se sustenta en las siguientes consideraciones:

- ✓ El plan Nacional de Desarrollo 2024-2026 contempla promover el cultivo de camarón en Tumaco, como alternativa productiva legal para reemplazar economías ilícitas, generar desarrollo sostenible y contribuir con la soberanía y seguridad alimentaria en el ámbito nacional.

- ✓ Se espera que la infraestructura adecuada promueva la generación de ingresos, empleo y beneficios para al menos 45 familias.

- ✓ En Tumaco la presencia de CENIACUA es garantía de calidad para la adquisición de larvas de camarón, que cuentan con certificación de establecimiento de acuicultura bioseguro por parte del ICA.

- ✓ La comercialización del producto tendrá como destino el mercado local y nacional

3.2.1.2 Objetivo General

Implementar unidades productivas para el cultivo de camarón como alternativa económica, sostenible y generadora de empleo en el municipio de Tumaco.

3.2.1.3 Objetivos Específicos

- Reactivar la Granja Camaronera para 20 familias del grupo la Pampa, ubicado en la vereda de Nerete, del Municipio de Tumaco.
- Implementar cinco (5) unidades productivas familiares de camarón para 25 familias en el municipio de Tumaco

3.2.1.4 Actividades

- ✓ Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.
- ✓ Socialización a los productores beneficiarios del programa
- ✓ Reactivar una Granja Camaronera para 20 familias del grupo la Pampa, ubicado en la vereda de Nerete, del Municipio de Tumaco.
- ✓ Implementar cinco (5) unidades productivas familiares de camarón para 25 familias en el municipio de Tumaco
- ✓ Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.
- ✓ Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa

3.2.1.5 Descripción de actividades

- Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.

Esta actividad tiene como objetivo identificar a los camaricultores ubicados en la zona de influencia del Convenio, con el fin de realizar un diagnóstico inicial que permita conocer sus condiciones actuales, necesidades y potencial de mejora. A partir de este análisis, y en coordinación con la Dirección de Cadenas Pecuarias, Acuícolas y Pesqueras del MADR, se definirán los criterios y metodología de selección de los productores que serán beneficiarios del programa, garantizando el cumplimiento de los requisitos establecidos y maximizando el impacto de la intervención.

Para ello, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA dispondrá de un equipo interdisciplinario que se encargarán del levantamiento de información, revisión de base de datos, realización de visitas en los municipios priorizados para recaudar información de productores y de propiciar espacios de reuniones con delegados de Entidades Territoriales y/u Organizaciones para que desde allí se apoye con información relevante para el diagnóstico base. Dentro de los posibles beneficiarios, se podrán encontrar productores independientes, productores que se encuentran trabajando bajo un modelo asociativo pero que no están formalizadas en cámara de comercio y productores que hacen parte asociaciones que ya se encuentran formalizadas ante la cámara de comercio.

Esta información será consolidada y analizada para determinar la selección de beneficiarios.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: revisión de base de datos de asociaciones, levantamiento de información base de productores con entidades territoriales, definición de criterios de selección, caracterización de potenciales beneficiarios, consolidación y análisis de la información, proceso de selección de beneficiarios.

Resultados de la actividad: productores beneficiarios seleccionados y diagnostico base.

Medio de verificación: Documento de caracterización línea base, listado de general de beneficiarios seleccionados.

- Socialización a los productores beneficiarios del programa

Se garantizará que todos los productores seleccionados conozcan con claridad el programa a desarrollar, la metodología a emplear y las actividades a implementar. Para esto, se realizarán jornadas de socialización en los municipios priorizados donde un equipo interdisciplinario impartirán los talleres de sensibilización. Además, se solicitará el acompañamiento por parte de los funcionarios de las Entidades Territoriales y/u Organizaciones de cada municipio.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Invitar a los productores beneficiarios y funcionarios de las entidades territoriales, ejecutar las sesiones de socialización.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios con conocimiento de las actividades del programa y metodologías a desarrollar.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad.

- Reactivar una Granja Camaronera para 20 familias del grupo la Pampa, ubicado en la vereda de Nerete, del Municipio de Tumaco.

Esta actividad consiste en la adecuación y mejoramiento de la infraestructura existente, la entrega de activos productivos esenciales para la producción camaronera, con el objetivo de fortalecer las capacidades productivas y de comercialización, que conlleve mejorar la significativamente la eficiencia de los sistemas de producción camaronera de esta región del país.

Los componentes a desarrollar están relacionados con la entrega de insumos y equipos necesarios para la producción y comercialización, a continuación, se presentan las cantidades y especificaciones a realizar:

No.	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Adecuación de estanques y mejoramiento de infraestructura	Unidad	1
2	Adquisición de materiales e insumos.	Unidad	1
3	Adquisición y reparación de equipos	Unidad	1
4	Postcosecha y comercialización	Unidad	1
5	Logística de entrega (incluye: Transporte al punto de entrega y mano de obra no calificada para cargue y descargue).	Unidad	1

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Mejorar el acceso a activos productivos para los camaricultores.

Resultados de la actividad: Organizaciones de acuicultores de subsistencia dotados.

Medio de verificación: Acta de entrega a satisfacción, registro fotográfico e informe de la actividad

- Implementar cinco (5) unidades productivas familiares de camarón para 25 familias en el municipio de Tumaco

Esta actividad consiste en la adecuación estanques, la entrega de activos productivos esenciales para la producción camaronera, con el objetivo de fortalecer las capacidades productivas y de comercialización, que conlleve mejorar la significativamente la eficiencia de los sistemas de producción camaronera de las familias de esta región del país.

Los componentes a desarrollar están relacionados con la entrega de insumos y equipos necesarios para la producción y comercialización, a continuación, se presentan las cantidades y especificaciones a realizar:

No.	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Adecuación de estanques	Unidad	1
2	Adquisición de materiales e insumos.	Unidad	1
3	Otros (vigilancia, costos ambientales, imprevistos)	Unidad	1
4	Postcosecha y comercialización	Unidad	1
5	Logística de entrega (incluye: Transporte al punto de entrega y mano de obra no calificada para cargue y descargue).	Unidad	1

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Mejorar el acceso a activos productivos para los camaricultores.

Resultados de la actividad: Organizaciones de acuicultores de subsistencia dotados.

Medio de verificación: Acta de entrega a satisfacción, registro fotográfico e informe de la actividad

- Fortalecimiento de las capacidades blandas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.

Esta actividad busca desarrollar y fortalecer integralmente las habilidades de los beneficiarios del programa en diversas áreas clave para su éxito. Las cuáles serán definidas juntamente con la Secretaría técnica de la cadena conforme al diagnóstico de la línea base del programa, sin embargo, a continuación, se relaciona de manera general las posibles temáticas a desarrollar:

- ✓ Capacidades blandas: Desarrollo de liderazgo, comunicación efectiva, trabajo en equipo y resolución de conflictos.
- ✓ Capacidades productivas: Mejora de técnicas de producción, implementación de buenas prácticas y optimización de recursos.
- ✓ Capacidades asociativas: Fomento de la cooperación entre productores, creación de redes y fortalecimiento de organizaciones.
- ✓ Capacidades administrativas y financieras: Gestión eficiente de recursos, planificación estratégica, contabilidad y acceso a financiamiento.
- ✓ Capacidades de comercialización: Estrategias de venta, negociación, acceso a mercados y posicionamiento de productos.

El objetivo de esta actividad es que los beneficiarios adquieran herramientas para mejorar su productividad, sostenibilidad y competitividad en el mercado.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios capacitados en habilidades blandas, componentes productivos, asociativos, administrativos, financieros y de comercialización.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad.

- Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa

La asistencia técnica es un servicio requerido para el continuo mejoramiento de la competitividad de las explotaciones agrícolas y pecuarias que incluye el acompañamiento integral articulado al productor agropecuario con el propósito de mejorar sus conocimientos.

Por lo anterior, esta actividad consiste en la realización de visitas técnicas a los beneficiarios del programa con el objetivo de brindarles asesoría, seguimiento y apoyo en la implementación de buenas prácticas agropecuarias, para lo cual juntamente con la Secretaría Técnica de la cadena se construirá el plan de extensión agropecuaria que incluirá el objeto de la visita, el perfil del extensionista, el instrumento o metodología a desarrollar durante las visitas, a continuación, se relaciona de manera general los objetivos de la extensión agropecuaria:

- ✓ Diagnóstico de las condiciones productivas y ambientales.

- ✓ Transferencia de conocimientos sobre manejo sostenible de la actividad pecuaria.
- ✓ Resolución de dudas y orientación sobre técnicas innovadoras.
- ✓ Evaluación del progreso y ajustes en las estrategias de producción.
- ✓ Fomento de la adopción de tecnologías y prácticas eficientes.

El propósito es mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad de los productores, asegurando que reciban acompañamiento técnico adaptado a sus necesidades.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios asistidos técnicamente.

Medio de verificación: Acta de visita y registro fotográfico.

3.2.1.6 Beneficiarios

Los beneficiarios a impactar en el marco del convenio serán definidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas, con base en la metodología que dicha dependencia determine para tal fin.

3.2.1.7 Incidencia Geográfica

En la Región Pacifico en el Departamento de Nariño – Municipio de Tumaco



3.2.1.8 Presupuesto

ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
Reactivación de la camaronicultura en el distrito de Tumaco en el departamento de Nariño	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.	Número	45	$ 2.000.000		$ 90.000.000	$ 90.000.000
	Socialización a los productores beneficiarios del programa	Número	45	$ 225.581	$ 2.501.145	$ 7.650.000	$ 10.151.145
	Reactivar una Granja Camaronera para 20 familias del grupo la Pampa, ubicado en la vereda de Nerete, del Municipio de Tumaco.	Número	1	$ 606.151.734	$ 549.181.365	$ 56.970.369	$ 606.151.734
	Implementar cinco (5) unidades productivas familiares de camarón para 25 familias en el municipio de Tumaco	Número	5	$ 106.493.101	$ 451.606.895	$ 80.858.610	$ 532.465.505
	Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.	Persona / Capacitadas	270	$ 325.407	$ 32.509.890	$ 55.350.000	$ 87.859.890
	Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa	Visitas	540	$ 215.744	$ 46.301.760	$ 70.200.000	$ 116.501.760
	VALOR TOTAL				**$1.082.101.055**	**$361.028.979**	**$1.443.130.034**

3.3 CADENA LÁCTEA

3.3.1 Problemática

En Colombia, el sector lácteo enfrenta múltiples desafíos estructurales que limitan su competitividad, sostenibilidad y capacidad de contribuir eficazmente a la seguridad alimentaria del país. Uno de los factores más críticos es el predominio de la producción de leche cruda en el ámbito de la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria (ACFC), que representa más del 50% de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPAs) dedicadas a la leche y el doble propósito. Este alto fraccionamiento de la propiedad y la producción, sumado a bajos niveles de asociatividad (entre el 10 % y 40 % en las principales cuencas lecheras), impide alcanzar economías de escala, dificulta la formalización del sector y limita el acceso a mercados diferenciados.

A ello se suma la limitada cobertura de servicios de extensión agropecuaria, que afecta especialmente a los pequeños productores. En muchas regiones, menos del 30 % de los productores reciben acompañamiento técnico, lo que restringe la implementación de

buenas prácticas, la mejora genética, la innovación tecnológica y, en consecuencia, la productividad promedio nacional —que apenas alcanza 6,36 litros/vaca/día, muy por debajo de referentes regionales como Argentina y Uruguay.

Otro aspecto crítico es la persistente informalidad en la comercialización de leche fresca, estimada en el 45 % de la producción nacional. Esta situación está asociada a deficiencias en infraestructura básica (vías terciarias, redes de frío, plantas de higienización), así como a prácticas tradicionales de consumo de leche cruda en ciertas regiones, lo cual plantea riesgos para la salud pública y limita la trazabilidad e inocuidad del producto.

Además, se evidencia una baja incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental en la producción lechera. Las prácticas extensivas de ganadería bovina, el uso ineficiente del agua y del suelo, y la escasa adopción de tecnologías limpias han contribuido a la presión sobre ecosistemas estratégicos. En este sentido, se hace urgente avanzar hacia sistemas de producción sostenibles, tal como lo establece la Política de Ganadería Bovina Sostenible 2022-2050 (Resolución 126 de 2022) y el Plan de Ordenamiento Productivo de la Cadena Láctea, con el fin de mitigar los impactos ambientales, garantizar la disponibilidad de recursos naturales y fortalecer el compromiso climático del sector.

Esta problemática evidencia la necesidad fortalecer una la implementación de una política integral que articule actores públicos y privados, con el propósito de continuar impulsando lo establecido en el CONPES 3675 “Política Nacional para Mejorar la Competitividad del Sector Lácteo Colombiano” que fortalezca las capacidades organizativas y productivas de los pequeños productores, promueva la formalización, mejore la infraestructura y fomente prácticas ganaderas sostenibles. Solo así será posible lograr una cadena láctea más eficiente, competitiva, segura y alineada con los principios de desarrollo rural y justicia socioambiental que promueve el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

3.3.2 Justificación

El sector lácteo colombiano constituye un eslabón estratégico dentro de la seguridad alimentaria y la economía rural del país, especialmente por su estrecha vinculación con la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria (ACFC). Según datos del Censo Nacional Agropecuario (CNA 2014), más del 50 % de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPAs) dedicadas a la producción de leche o doble propósito se encuentran en áreas de agricultura familiar, representando un 31 % de la producción nacional. Esta realidad evidencia un alto fraccionamiento de la tierra y plantea desafíos estructurales que limitan la eficiencia productiva y el acceso a mercados formales.

Uno de los principales retos es la baja productividad del sector. Mientras países como Argentina y Uruguay superan los 18 litros/vaca/día, Colombia apenas alcanza un promedio de 6,36 litros, lo cual refleja una brecha tecnológica significativa. Esta situación obedece, entre otros factores, a la limitada cobertura de servicios de extensión agropecuaria (menos del 30 % en las principales cuencas), el bajo acceso a tecnologías apropiadas, y la escasa

asociatividad, que impide alcanzar economías de escala e implementar procesos de transformación productiva.

A esto se suma la persistente informalidad en la comercialización de leche fresca, estimada en un 45 % del total producido, lo cual se relaciona con deficiencias en infraestructura rural (red de frío, plantas de higienización, vías terciarias) y una débil cultura sanitaria tanto en la producción como en el consumo. Esta situación impacta negativamente la inocuidad del alimento, reduce la trazabilidad, limita la generación de valor agregado y representa un riesgo para la salud pública.

Desde una perspectiva ambiental, el modelo productivo lechero presenta grandes oportunidades de mejora. El Plan de Ordenamiento Productivo (POP) de la Cadena Láctea ha identificado la necesidad de fortalecer la gestión climática a través de prácticas de conservación de agua, suelo y alimentación basada en forrajes, promoviendo una transición hacia sistemas productivos sostenibles, alineados con la Política de Ganadería Bovina Sostenible 2022–2050 (Resolución 126 de 2022), que busca mitigar impactos negativos como la deforestación y las emisiones de gases de efecto invernadero.

En este contexto, se justifica plenamente la formulación de un proyecto integral de fortalecimiento del sector lácteo que promueva:

- ✓ La organización de los productores mediante esquemas asociativos**,** facilitando el acceso a servicios, mercados e inversión pública.
- ✓ El cierre de brechas tecnológicas y productivas a través de asistencia técnica, extensión agropecuaria, con el propósito de fortalecer las capacidades productivas de los productores en áreas como sistemas silvopastoriles, manejo de pasturas, métodos de conservación de forrajes, establecimiento de bancos de forraje, entre otros, con apropiación de conocimiento.
- ✓ La formalización de la comercialización de leche, mediante el mejoramiento en la calidad de la leche, el diseño de la cadena de suministro, transporte, distribución, entre otras, y la sensibilización del consumidor.
- ✓ La sostenibilidad ambiental de la cadena**,** a través de prácticas ganaderas responsables, uso eficiente de recursos y planeación productiva territorialmente diferenciada.

Dicho enfoque no solo contribuirá a mejorar la productividad y competitividad del sector, sino también a cumplir con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, particularmente en relación con el Derecho Humano a la Alimentación y el impulso a las economías rurales sostenibles. La intervención en el sector lácteo es, por tanto, de interés público y estratégico, pues impacta directa e integralmente en el bienestar rural, la soberanía alimentaria y la sostenibilidad territorial.

3.3.3 Objetivo General

Fortalecer los sistemas de producción sostenible de leche bovina y la competitividad de las organizaciones de productores mediante la implementación de procesos de gestión de conocimiento, transferencia de tecnología y acompañamiento técnico en departamentos que hacen parte de las cuencas lecheras priorizadas por el Plan de Ordenamiento Productivo de la Cadena Láctea.

3.3.4 Actividades

- Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.
- Socialización a los productores beneficiarios del programa
- Diseño e implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades en costos de producción y análisis de indicadores de productividad.
- Establecimiento y conservación de cultivo forrajero en silo de bolsa
- Establecimiento de sistemas silvopastoriles con cercas vivas y/o manejo del recurso hídrico y/o Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica.
- Fortalecimiento de los Sistemas de Producción Bovina en el Departamento Del Cauca.
- Mejoramiento a la calidad de la leche para cada Unidad Producción Agropecuaria - UPA
- Mejoramiento a la calidad de la leche a nivel organizacional
- Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.
- Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa, con el propósito de promover, acompañar y verificar la implementación de la transferencia de tecnología en el establecimiento de sistemas silvopastoriles, bancos de forraje, BPA, manejo de rotación de potreros, entre otros.

3.3.5 Descripción de actividades

- Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.

Esta actividad consiste en identificar los productores bovinos de la zona de influencia donde se desarrollará el programa, con el propósito de evaluar la situación inicial de los productores mediante un diagnóstico base, identificando sus condiciones actuales, necesidades y potencial de mejora. A partir de este análisis, juntamente con la secretaría técnica de la cadena se establecerán los criterios de selección de los productores que serán beneficiados con el programa, asegurando que cumplan con los criterios previamente establecidos y que la intervención tenga el mayor impacto posible.

Para ello, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA dispondrá de un equipo interdisciplinario que se encargarán del levantamiento de información, revisión de base de datos, realización de visitas en los municipios priorizados para recaudar

información de productores y de propiciar espacios de reuniones con delegados de Entidades Territoriales y/u Organizaciones para que desde allí se apoye con información relevante para el diagnóstico base. Dentro de los posibles beneficiarios, se podrán encontrar productores independientes, productores que se encuentran trabajando bajo un modelo asociativo pero que no están formalizadas en cámara de comercio y productores que hacen parte asociaciones que ya se encuentran formalizadas ante la cámara de comercio.

Esta información será consolidada y analizada para determinar la selección de beneficiarios de acuerdo con los criterios de selección definidos por el MADR a través de la DCPPA.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: revisión de base de datos de asociaciones, levantamiento de información base de productores con entidades territoriales, definición de criterios de selección, caracterización de potenciales beneficiarios, consolidación y análisis de la información, proceso de selección de beneficiarios.

Resultados de la actividad: productores beneficiarios seleccionados y diagnostico base.

Medio de verificación: Documento de caracterización línea base, listado de general de beneficiarios seleccionados.

- Socialización a los productores beneficiarios del programa

Se garantizará que todos los productores seleccionados conozcan con claridad el programa a desarrollar, la metodología a emplear y las actividades a implementar. Para esto, se realizarán jornadas de socialización en los municipios priorizados atendiendo el POP de la cadena láctea en los departamentos definidos por el MADR, donde un equipo interdisciplinario impartirán los talleres de sensibilización. Además, se solicitará el acompañamiento por parte de los funcionarios de las Entidades Territoriales y/u Organizaciones de cada municipio.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Invitar a los productores beneficiarios y funcionarios de las entidades territoriales, ejecutar las sesiones de socialización.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios con conocimiento de las actividades del programa y metodologías a desarrollar.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad, acta de compromiso por parte del beneficiario del buen uso de los insumos entregados.

- Diseño e implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades en costos de producción de leche bovina y análisis de indicadores de productividad.

Esta actividad tiene como objetivo mejorar las capacidades de los productores en la gestión eficiente de costos de producción y el análisis de indicadores de productividad, permitiéndoles optimizar sus procesos y tomar decisiones estratégicas basadas en datos. A continuación, se relacionan la metodología general a desarrollar:

- ✓ Diagnóstico inicial para evaluar el nivel de conocimiento y las prácticas actuales de los beneficiarios en costos y productividad.
- ✓ Diseño del plan de fortalecimiento, estructurando módulos de capacitación adaptados a las necesidades del sector.
- ✓ Capacitación en costos de producción, abordando temas como identificación de costos fijos y variables, cálculo de rentabilidad y estrategias de reducción de costos.
- ✓ Análisis de indicadores de productividad, enseñando el uso de métricas clave como rendimiento por unidad, eficiencia en el uso de insumos y comparación con estándares del sector.
- ✓ Implementación de herramientas de gestión, incluyendo software, formatos de registro y metodologías para el seguimiento de costos y productividad.

El propósito de esta actividad es que los asociados de las organizaciones a intervenir adquieran habilidades para evaluar y mejorar la rentabilidad de sus actividades productivas, fortaleciendo su sostenibilidad y competitividad en el mercado.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

Resultados de la actividad: Organizaciones fortalecidas en costos de producción en la actividad ganadera de leche bovina y análisis de indicadores de productividad.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico identificado por organización de productores, informe de la actividad.

- Establecimiento y conservación de cultivo forrajero en silo de bolsa

Esta actividad tiene como objetivo garantizar la disponibilidad de alimento para el ganado mediante el establecimiento y conservación de cultivos forrajeros utilizando la técnica de silo de bolsa, optimizando el almacenamiento y preservación de nutrientes. Dicha actividad incluye:

- ✓ Selección de especies forrajeras con alto valor nutricional y adaptación a las condiciones climáticas locales.

- ✓ Siembra y manejo agronómico del cultivo, asegurando prácticas adecuadas de fertilización, control de plagas y cosecha en el momento óptimo.
- ✓ Proceso de ensilaje en bolsa, que consiste en el picado del forraje, compactación y sellado hermético para evitar la fermentación no deseada y la pérdida de calidad.
- ✓ Capacitación a los productores en técnicas de conservación, manejo del silo y uso eficiente del forraje ensilado.

El propósito es mejorar la disponibilidad de alimento en épocas críticas, reducir costos de alimentación y fortalecer la sostenibilidad de la producción ganadera.

Los componentes a desarrollar están relacionados con la entrega de insumos y equipos necesarios para el establecimiento del cultivo forrajero, a continuación, se presentan las cantidades y especificaciones a entregar:

No.	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Análisis físico químico de suelo	Unidad	1
2	Preparación y mecanización del suelo	Hora / Maquina	4
3	Siembra mecanizada	Unidad	1
4	Surcado para la siembra de maíz	Unidad	1
5	Semilla Maíz Forrajero	Kilogramo	30
6	Cosecha mecanizada	Unidad	1
7	Insecticida biológico	Litro	3
8	Fertilizante compuesto	Bulto	3
9	Fertilizante Cloruro de Potasio KCL	Bulto	1
10	Fertilizante Nitrogenado	Bulto	5
11	Bolsas Platicas para ensilaje x 100 unidades Calibre 6	Paquete	3
13	Melaza (Bolsa 30 kg)	Unidad	3
14	Labores inherentes al establecimiento del cultivo forrajero y elaboración del ensilaje.	Jornal	12

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Establecer cultivos forrajeros como alternativa de conservación

Resultados de la actividad: Hectáreas establecidas con cultivos forrajeros.

Medio de verificación: Acta de entrega a satisfacción firmada por beneficiario y por responsable IICA indicando entre otras cosas el área establecida en Banco de forraje registro fotográfico e informe de la actividad

- Establecimiento de sistemas silvopastoriles con cercas vivas y/o manejo del recurso hídrico y/o Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica.

Esta actividad tiene como objetivo implementar sistemas silvopastoriles que integren árboles, pastos y ganado, promoviendo la sostenibilidad y el bienestar animal. Se enfoca en la instalación de cercas vivas y el manejo eficiente del recurso hídrico para mejorar la productividad y la conservación ambiental.

Los componentes a desarrollar están relacionados con la entrega de insumos y equipos necesarios para el establecimiento del SSP y el manejo del recurso hídrico, a continuación, se presentan las cantidades y especificaciones a entregar por productor:

No.	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Análisis físico químico de suelo	Unidad	1
2	Material vegetal + 10% rep. (Trópico bajo: Eucalipto, Nauno, Galapos, Yopos, Matarratón, Móncoro y Nacedero, entre otros. Trópico Alto: Aliso, Sauce, Nogal Cafetero, Arreayán, Casuarina, entre otros.) mayores de 40 cm para trópico bajo.	Unidad	146
3	Fertilizante edáfico 18-46-0 (DAP)	Kilogramo	7,3
4	Fertilizante edáfico 46-0-0 (UREA)	Kilogramo	7,3
5	Enmiendas (dolomita) Bulto x 50 kg	Kilogramo	29,2
6	Insecticida biológico (safermix o safersoil)	Libra	2
7	Labores inherentes a trazado, ahoyado, fertilización, siembra de material vegetal y control de arvenses no deseadas (SSP)	Jornal	7
8	Tanque en Polietileno con capacidad de 2.000 litros	Unidad	1
9	Bebedero para ganado de 250 litros	Unidad	2
10	Manguera 1/2" en polietileno por 100 metros	Rollo	10
11	Válvula de bola de PVC de 1/2"	Unidad	2
12	Uniones en polietileno de 1/2"	Unidad	20
13	Motobomba pequeña 1,5 hp de gasolina autocebante	Unidad	1
14	Labores inherentes a la instalación de los insumos de apoyo para el manejo del recurso hídrico	Jornal	3
15	Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica	Unidad	1

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Establecer sistemas silvopastoriles con cercas vivas y manejo del recurso hídrico

Resultados de la actividad: hectáreas establecidas con sistemas silvopastoriles con cercas vivas de doble hilera de árboles y manejo del recurso hídrico.

Medio de verificación: Acta de entrega a satisfacción diligenciada por el beneficiario y el responsable del IICA indicando entre otras cosas el área establecida en SSP, registro fotográfico e informe de la actividad

- Fortalecimiento a los sistemas de producción Bovina en el departamento del Cauca (Manejo de praderas o Inseminación Artificial en Termino Fijo (IATF))

    - ✓ Manejo de praderas

El propósito es incrementar la disponibilidad, calidad y sostenibilidad del forraje, con el fin de mejorar la productividad animal, la eficiencia del sistema ganadero y la salud del suelo, garantizando una alimentación continua y balanceada para el hato bovino.

- ✓ Diagnóstico técnico participativo de las praderas (Caracterización de suelos, especies forrajeras presentes y estado de cobertura vegetal, evaluación de la capacidad de carga y condición de uso actual)
- ✓ Capacitación y asistencia técnica en manejo de praderas (Talleres sobre establecimiento, renovación y rotación de praderas, formación en uso racional de

insumos y control biológico de malezas y Buenas prácticas ganaderas relacionadas con el manejo de pasturas)

- ✓ Manejo de fertilización y conservación de suelos

- ✓ Inseminación artificial a término fijo (IATF)

Implementar un programa de inseminación artificial a término fijo (IATF) para mejorar la productividad genética, reproductiva y productiva del hato bovino, optimizando el uso de tecnologías reproductivas y reduciendo los intervalos entre partos.

- ✓ Identificación y selección de hembras receptoras
- ✓ Capacitación previa a productores y asistentes técnicos
- ✓ Aplicación del protocolo hormonal de sincronización
- ✓ Adquisición y manejo del material genético pajillas certificadas y manejo en termos criogénicos.
- ✓ Coordinación logística para jornada de IATF
- ✓ Registro técnico y trazabilidad de la actividad
- ✓ Seguimiento reproductivo post-inseminación
- ✓ Asistencia técnica y retroalimentación a productores
- ✓ Evaluación técnica y sistematización de resultados

A continuación, se presenta el tipo de opción a implementar (Inseminación Artificial a Término Fijo (IATF) o Manejo de Praderas) para cada beneficiario, de acuerdo con las necesidades identificadas durante el proceso de caracterización de los potenciales participantes:

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Aporte MADR	Aporte IICA	Valor Total
Inseminación Artificial a Termino Fijo - IATF							
1	Asistencia Técnica Protocolo IATF	Unidad	1	$ 762.150	$762.150	$ -	$ 762.150
2	Pajilla de Semen Sexado	Unidad	6	$ 65.563	$393.378	$ -	$ 393.378
3	Protocolo de Sincronización	Unidad	1	$ 731.242	$731.242	$ -	$ 731.242
4	Asistencia Técnica Mejoramiento Genético	Unidad	2	$ 94.875	$ -	$189.750	$ 189.750
VALOR POR FORTALECIMIENTO					$ 1.886.770	$ 189.750	$ 2.076.520
Manejo de Praderas							
1	Kit Cerca Eléctrica incluye caja metálica, impulsor 12v, panel solar, batería recargable y regulador de energía, capacidad de 30 km.	Unidad	1	$ 1.366.921	$1.366.921		$ 1.366.921
2	Fertilizante edáfico 15-15-15	Unidad	1	$ 142.200	$142.200		$ 142.200
3	Asistencia Técnica Manejo de Praderas	Unidad	1	$ 167.775	$167.775		$ 167.775
4	Logística de entrega (incluye: Transporte al punto de entrega y mano de obra no calificada para cargue y descargue).	Unidad	1	$ 138.849		$ 138.849	$ 138.849
VALOR POR FORTALECIMIENTO					$ 1.676.896	$ 138.849	$ 1.815.745

- Mejoramiento a la calidad de la leche para cada Unidad Producción Agropecuaria - UPA

Esta actividad tiene como objetivo elevar los estándares de calidad de la leche producida en cada UPA, garantizando un producto más competitivo, seguro y nutritivo. Se enfoca en optimizar todos los procesos involucrados en la producción lechera, desde el manejo del ganado hasta la conservación del producto final.

El propósito es fortalecer las capacidades productivas, sanitarias y comerciales de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) mediante la implementación de buenas prácticas ganaderas, control sanitario y manejo post ordeño, con el fin de mejorar la calidad composicional e higiénica de la leche bovina.

Los componentes a desarrollar están relacionados con la entrega de insumos y equipos necesarios para realizar buenas prácticas de ordeño a continuación, se presentan las cantidades y especificaciones a entregar:

No.	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Balde Aluminio 12 Lts	Unidad	1
2	Bandeja Prueba CMT	Unidad	1
3	Reactivo CMT 500Ml	Unidad	1
4	Vaso Aplicador presellado	Unidad	1
5	Vaso Aplicador sellado	Unidad	1
6	Solución sellado y presellado Litro	Unidad	1
7	Cantina aluminio tropical tapa caucho 40 Lts	Unidad	1
8	Logística de entrega (incluye: Transporte al punto de entrega y mano de obra no calificada para cargue y descargue).	Unidad	1

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Suministrar equipos e insumos necesarios para las BPO

Resultados de la actividad: Unidades productivas agropecuarias dotadas con equipos e insumos para BPO.

Medio de verificación: Acta de entrega a satisfacción firmada por beneficiario y por responsable IICA indicando entre otras cosas equipos e insumos entregados, registro fotográfico e informe de la actividad

- Mejoramiento a la calidad de la leche a nivel organizacional

La actividad de mejoramiento a la calidad de la leche a nivel organizacional se orienta al fortalecimiento de las capacidades técnicas y logísticas de las asociaciones productoras mediante la entrega de un tanque de almacenamiento refrigerado de 1.000 litros. Esta intervención busca garantizar la conservación adecuada de la leche cruda, reduciendo la proliferación de microorganismos y mejorando los parámetros composicionales y sanitarios exigidos por la normativa vigente (Resolución 0177 de 2017 – INVIMA). Con esta dotación,

se promueve la inocuidad del producto, se optimiza el proceso de acopio y se facilita el acceso a mercados formales, contribuyendo al desarrollo sostenible y competitivo del sistema lácteo local.

El propósito es fortalecer la infraestructura productiva de las organizaciones agropecuarias mediante la dotación de equipos especializados que garanticen la conservación, inocuidad y trazabilidad de la leche cruda, mejorando su calidad sanitaria y comercial.

Los componentes a desarrollar para cada organización beneficiaria están relacionados con la dotación de:

No.	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Tanques de almacenamiento de 1000 Lts	Unidad	1
2	Logística de entrega (incluye: Transporte al punto de entrega y mano de obra no calificada para cargue y descargue, adecuaciones e instalaciones eléctricas).	Unidad	1

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Suministro de un tanque de almacenamiento refrigerado de 1.000 litros

Resultados de la actividad: Asociaciones fortalecidas con activos productivos

Medio de verificación: Acta de entrega a satisfacción firmada por beneficiario y por responsable IICA indicando entre otras las características técnicas del tanque, registro fotográfico e informe de la actividad

- Fortalecimiento de las capacidades blandas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.

Esta actividad busca desarrollar y fortalecer integralmente las habilidades de los beneficiarios del programa en diversas áreas clave para su éxito. Las cuáles serán definidas juntamente con la Secretaría técnica de la cadena del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, conforme al diagnóstico de la línea base del programa, sin embargo, a continuación, se relaciona de manera general las posibles temáticas a desarrollar:

- ✓ Capacidades blandas: Desarrollo de liderazgo, comunicación efectiva, trabajo en equipo y resolución de conflictos.
- ✓ Capacidades productivas: Mejora de técnicas de producción, implementación de buenas prácticas y optimización de recursos.
- ✓ Capacidades asociativas: Fomento de la cooperación entre productores, creación de redes y fortalecimiento de organizaciones.
- ✓ Capacidades administrativas y financieras: Gestión eficiente de recursos, planificación estratégica, contabilidad y acceso a financiamiento.

- ✓ Capacidades de comercialización: Estrategias de venta, negociación, acceso a mercados y posicionamiento de productos.

El objetivo de esta actividad es que los beneficiarios adquieran herramientas para mejorar su productividad, sostenibilidad y competitividad en el mercado.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

Resultados de la actividad: Productores y organizaciones beneficiadas capacitados en habilidades blandas, componentes productivos, asociativos, administrativos, financieros y de comercialización.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad, Acta firmada por Representante Legal de la Organización de recibo a satisfacción del fortalecimiento en las capacidades descritas

- Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa

La asistencia técnica es un servicio requerido para el continuo mejoramiento de la competitividad de las explotaciones agrícolas y pecuarias que incluye el acompañamiento integral articulado al productor agropecuario con el propósito de mejorar sus conocimientos.

En este sentido, la actividad contempla la realización de once (11) visitas técnicas a cada uno de los quinientos treinta (530) beneficiarios, para un total de cinco mil ochocientos treinta (5.830) visitas dentro del programa con el objetivo de brindarles asesoría, seguimiento y apoyo en la implementación de buenas prácticas agropecuarias, para lo cual juntamente con la Secretaría Técnica de la cadena del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR se construirá el plan de extensión agropecuaria que incluirá el objeto de la visita, el perfil del extensionista, el instrumento o metodología a desarrollar durante las visitas, a continuación, se relaciona de manera general los objetivos de la extensión agropecuaria :

- ✓ Diagnóstico de las condiciones productivas y ambientales.
- ✓ Diseño y construcción del "Plan de finca" para cada predio de beneficiario que incluya planeación del predio para manejo de áreas productivas, de descanso, de cuidado ambiental y forestal y de recuperación; plan de fertilización y enmiendas y manejo del suelo, plan de alimentación de los animales y seguimiento de calendario productivo de las hembras.
- ✓ Transferencia de conocimientos sobre manejo sostenible de la actividad pecuaria.
- ✓ Resolución de dudas y orientación sobre técnicas innovadoras.
- ✓ Evaluación del progreso y ajustes en las estrategias de producción.
- ✓ Fomento de la adopción de tecnologías y prácticas eficientes.

El propósito es mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad de los productores, asegurando que reciban acompañamiento técnico adaptado a sus necesidades.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas.

Resultados de la actividad: Productores beneficiarios asistidos técnicamente.

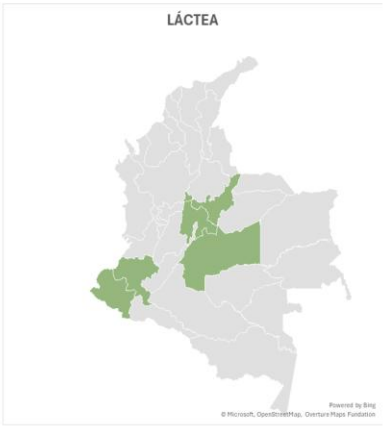
Medio de verificación: Acta de visita y registro fotográfico.

3.3.6 Beneficiarios

La cantidad de beneficiarios a impactar mediante el convenio se establecerá con base en la población objetivo del territorio priorizado, una vez se haya realizado el diagnóstico de productores de leche bovina en la Región Orinoquía (Llanos Orientales) el departamento de Meta, Región Andina los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Cauca.

3.3.7 Incidencia Geográfica

Región Orinoquía (Llanos Orientales) el departamento de Meta, Región Andina los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Cauca.



3.3.8 Presupuesto

ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
Fortalecer los sistemas de producción sostenible de leche bovina y la competitividad de las organizaciones de productores	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.	Número	1078	$ 250.464		$ 270.000.000	$ 270.000.000
	Socialización a los productores beneficiarios del programa	Número	1070	$ 225.581	$ 59.471.670	$ 181.900.000	$ 241.371.670
	Diseño e implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades en costos de producción y análisis de indicadores de productividad.	Taller	40	$ 11.421.960	$ 456.878.400		$ 456.878.400
	Establecimiento y conservación de cultivo forrajero en silo de bolsa	Hectáreas	48	$ 6.874.993	$ 282.730.208	$ 47.269.440	$ 329.999.648
	Establecimiento de sistemas silvopastoriles con cercas vivas y/o manejo del recurso hídrico y/o Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica.	Hectáreas	530	$ 6.053.372	$ 2.773.342.660	$ 434.944.500	$ 3.208.287.160
	Fortalecimiento de los Sistemas de Producción Bovina en el Departamento Del Cauca	Familias	500	$ 2.076.520	$ 943.385.000	$ 94.875.000	$ 1.038.260.000
	Mejoramiento a la calidad de la leche para cada Unidad Producción Agropecuaria - UPA	Productores	530	$ 928.942	$ 453.016.440	$ 39.322.820	$ 492.339.260
	Mejoramiento a la calidad de la leche a nivel organizacional	Organizaciones	40	$ 39.938.500	$ 1.521.466.680	$ 76.073.320	$ 1.597.540.000
	Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.	Persona /capacitada	3180	$ 325.407	$ 382.894.260	$ 651.900.000	$ 1.034.794.260
	Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa	Visitas	5830	$ 215.744	$ 499.887.520	$ 757.900.000	$ 1.257.787.520
TOTALES					**$7.373.072.838**	**$2.554.185.000**	**$9.927.257.918**

Nota 1: El cálculo correspondiente a la actividad de capacitación en habilidades blandas contempla un total de seis módulos temáticos independientes (asociatividad, producción, gestión administrativa, aspectos financieros y competencias comerciales) dirigidos a la totalidad de los beneficiarios del proyecto. En consecuencia, se considera la participación de los beneficiarios en cada uno de los cinco módulos.

Nota 2: Con relación a las visitas actividad de “Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa” relacionada con la cadena láctea bovino, se realizarán (11) visitas técnicas a cada uno de los (530) beneficiarios para un total de (5830) visitas del programa. Es decir, a cada uno de los potenciales beneficiarios se hará aproximadamente una visita mensual.

3.4 DESARROLLAR ESTRATEGIAS QUE GARANTICEN LA SOSTENIBILIDAD DE LOS PROGRAMAS IMPLEMENTADOS PARA LAS CADENAS PRODUCTIVAS ACUÍCOLA, APÍCOLA Y BOVINA DE LECHE

3.4.1 Actividades

- Fortalecimiento de capacidades a productores caracterizados por parte de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA. Estos cursos y capacitaciones están enfocados en el desarrollo agrícola y rural. Las áreas temáticas incluyen innovación tecnológica, gestión de recursos naturales, cambio climático, seguridad alimentaria, comercio internacional, género y juventudes, bioeconomía, entre otros.
- Diseñar la cadena de suministro, incluyendo el sistema de logística, transporte, distribución y abastecimiento para la producción por cadena para la población objeto de este convenio.
- Mejorar y modernizar el esquema de comercialización mediante la innovación y el uso de tecnologías en las cadenas productivas acuícola, apícola y de leche bovina.
- Desarrollar capacidades en gestión de desarrollo rural a los miembros de directivos de las organizaciones a intervenir y a los funcionarios de las institucionalidades locales y regionales de la zona de influencia de los programas implementados, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA.
- Realizar ruedas de negocios para fortalecer la comercialización de productos y/o subproductos obtenidos de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche
- Generar alianzas comerciales con empresas ancla que garanticen la comercialización de los productos y/o subproductos obtenidos con la implementación de los programas de fortalecimiento de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche
- Desarrollar paneles con expertos nacionales e internacionales en temas referentes a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche
- Equipo interdisciplinario para la implementación de los Programas de fortalecimiento a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche.

3.4.2 Descripción de las actividades

- Fortalecimiento de capacidades a productores caracterizados por parte de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA. Estos cursos y capacitaciones están enfocados en el desarrollo agrícola y rural. Las áreas

temáticas incluyen innovación tecnológica, gestión de recursos naturales, cambio climático, seguridad alimentaria, comercio internacional, género y juventudes, bioeconomía, entre otros.

A los productores caracterizados por parte de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, se les brindará un componente de formación virtual a través de Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades productivas a través del SEED.

Resultados de la actividad: Productores a nivel nacional de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche

Medio de verificación: Listados de inscripción, soporte de ingreso a plataformas

- Diseñar la cadena de suministro, incluyendo el sistema de logística, transporte, distribución y abastecimiento para la producción por cadena para la población objeto de este convenio.

Con el acompañamiento de expertos del IICA, se llevará a cabo una consultoría orientada al diseño integral de la optimización logística de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche. Esta consultoría abarcará los procesos de acopio, provisión de insumos y distribución de productos hacia empresas, entidades ancla y/o clientes potenciales, con un enfoque territorial en los departamentos priorizados por el presente convenio.

La actividad se desarrollará bajo una metodología de construcción colectiva, que contempla la participación activa de todos los actores que integran las cadenas: productores, transportadores, compradores, consumidores, entre otros, garantizando la inclusión de sus perspectivas y conocimientos en el proceso de diseño.

Los resultados obtenidos se consolidarán y presentarán tanto a nivel de cada cadena productiva como por cada uno de los departamentos objeto de intervención, en el marco de ejecución del presente convenio.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Diseñar la cadena de suministro para las producciones acuícola, apícola y bovina de leche.

Resultados de la actividad: Diseño de la cadena de suministro, incluyendo el sistema de logística, transporte, distribución y abastecimiento para la producción por cadena para la población objeto de este convenio.

Medio de verificación: Documento con diseño integral de la optimización logística de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche

- Mejorar y modernizar el esquema de comercialización mediante la innovación y el uso de tecnologías en las cadenas productivas acuícola, apícola y de leche bovina.

Con el equipo de las TIC´s el IICA se realizará una mejora a la plataforma de comercialización desarrollada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR. También se brindará acompañamiento a las asociaciones para que adopten el uso de la plataforma de comercialización de productos pecuarios, para que logren conectar la oferta de productos que tienen con los posibles compradores, las cuales permitirán ser más competitivos y adaptarse a las nuevas condiciones de mercado.

Dentro de las mejoras a realizar en la plataforma se encuentran:

Tipo	Fase del proyecto
Análisis para el mejoramiento de la solución tecnológica	Análisis, evaluación y validación de la experiencia de usuario y navegación actual
	Mejoramiento de la experiencia de usuario y optimización de la navegación actual
	Adaptación e implementación de métricas de big data a la experiencia de usuario y navegación
	Validación de la propuesta de mejoramiento y sofisticación
Prototipo	Diseño, navegación e interacción del prototipo de la solución tecnológica
	Validación del prototipo desarrollado
	Implementación de ajustes al prototipo aprobado para el mejoramiento tecnológico
Infraestructura	Implementación y configuración del servidor principal teniendo en cuenta la capacidad máxima y herramientas del proyecto
	Implementación y configuración del servidor transaccional para notificaciones de tipo email y SMS
Base de datos	Sofisticación y mejoramiento del sistema de base de datos actual para el soporte de big data y business intelligence
	Sofisticación y mejoramiento del módulo encargado de realizar las relaciones de los datos alojados en la base de datos
	Implementación y mejoramiento del sistema de consultas para consumo de datos internos o externos de la solución tecnológica a través de graphQL
Panel Administrativo	Mejoramiento del sistema de acceso privado del super administrador para la gestión de datos e información
	Implementación del sistema de roles y permisos para restricción en la visualización y gestión de la información
	Restructuración y mejoramiento de cada uno de los módulos administrativos, según las propuestas de mejoras y aprobación del prototipo de la solución tecnológica

Tipo	Fase del proyecto
	Mejoramiento del sistema de trazabilidad e interacción hacia una publicación por parte de los agricultores, compradores y asociaciones
	Análisis y planteamiento de los informes comerciales y administrativos para la arquitectura de business intelligence
	Implementación y desarrollo de la bussiness intelligence en el panel administrativo
	Módulo de exportación de datos y reportes a Excel
Perfil de asociaciones	Mejoramiento del sistema de acceso privado del perfil para la gestión de datos e información
	Restructuración y mejoramiento de cada uno de los módulos del manejo de la información, según las propuestas de mejoras y aprobación del prototipo de la solución tecnológica
	Implementación del sistema de notificaciones de las publicaciones o contenido relacionado al perfil
Perfil de agricultor	Mejoramiento del sistema de acceso privado del perfil para la gestión de datos e información
	Restructuración y mejoramiento de cada uno de los módulos del manejo de la información, según las propuestas de mejoras y aprobación del prototipo de la solución tecnológica
	Implementación del sistema de notificaciones de las publicaciones o contenido relacionado al perfil
Perfil de comprador	Mejoramiento del sistema de acceso privado del perfil para la gestión de datos e información
	Restructuración y mejoramiento de cada uno de los módulos del manejo de la información, según las propuestas de mejoras y aprobación del prototipo de la solución tecnológica
	Implementación del sistema de notificaciones de las publicaciones o contenido relacionado al perfil
Sitio web publico	Mejoramiento del módulo de búsqueda de productos publicados
	Implementación del sistema de filtros y ordenamiento de las publicaciones generadas por los agricultores
	Relacionamiento y sugerencia de otras publicaciones similares al momento de visualizar una publicación de un agricultor
	Implementación de las funcionalidades generales respecto al análisis y propuesta de las mejoras de la solución tecnológica
Soporte y mantenimiento	Soporte técnico ante reportes y posibles fallos del sistema tecnológico. Mejoramiento de los requerimientos solicitados por las plataformas tecnológicas internacionales en cuanto a los estándares de desarrollo requeridos. Ajustes de necesidades funcionales sobre los módulos implementados.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Poner a disposición del convenio el equipo TIC´s del IICA del para el desarrollo de las subactividades descritas anteriormente.

Resultados de la actividad: Plataforma mejorada.

Medio de verificación: Herramienta tecnológica mejorada

- Desarrollar capacidades en gestión de desarrollo rural a los miembros de directivos de las organizaciones a intervenir y a los funcionarios de las institucionalidades locales y regionales de la zona de influencia de los programas implementados, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA.

A los funcionarios de las instituciones locales vinculadas al desarrollo rural, así como a miembros seleccionados de las asociaciones productivas de las cadenas intervenidas, se les brindará formación virtual en desarrollo rural a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED), provisto por el IICA.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Fortalecer las capacidades de gestión de desarrollo rural a miembros de directivos de las organizaciones a intervenir y a los funcionarios de las institucionalidades locales y regionales a través del SEED.

Resultados de la actividad: La actividad permitirá fortalecer las capacidades técnicas y de gestión de los directivos de las organizaciones productivas intervenidas, mejorando su liderazgo, toma de decisiones y desempeño organizacional. De igual manera, contribuirá a la mejora de la articulación institucional local y regional mediante la formación de funcionarios públicos en herramientas de planificación, seguimiento e implementación de programas de desarrollo rural.

Medio de verificación: Listados de inscripción, soporte de ingreso a plataformas

- Realizar ruedas de negocios para fortalecer la comercialización de productos y/o subproductos obtenidos de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche

Esta actividad tiene como objetivo fortalecer la comercialización de productos y subproductos derivados de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, facilitando el acceso a mercados y promoviendo alianzas estratégicas entre productores y compradores. La metodología a desarrollar es la siguiente:

- ✓ Organización de ruedas de negocios, definiendo participantes, logística y metodología de negociación.
- ✓ Convocatoria y vinculación de actores clave, incluyendo productores, compradores, distribuidores y entidades de apoyo.
- ✓ Presentación de productos y subproductos, destacando su calidad, valor agregado y ventajas competitivas.

- ✓ Negociaciones directas, permitiendo acuerdos comerciales, establecimiento de precios y condiciones de venta.

El propósito es mejorar la rentabilidad de los productores, ampliar sus oportunidades de negocio y fomentar el desarrollo sostenible de las cadenas productivas.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Realizar la metodología necesaria para llevar a cabo las ruedas de negocios y así fortalecer la comercialización de productos

Resultados de la actividad: Ruedas de negocios realizadas para cada una de las cadenas a intervenir.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad

- Generar alianzas comerciales con empresas ancla que garanticen la comercialización de los productos y/o subproductos obtenidos con la implementación de los programas de fortalecimiento de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche

Se realizará el levantamiento de requisitos de la demanda de las empresas ancla con el objetivo de alistar a las asociaciones para que cumplan con los requisitos de empresas, entidades o instituciones que operen Programas de Alimentación Escolar en los departamentos o la red hospitalaria de los municipios o departamentos de la zona de influencia de los programas

Con esta actividad se busca determinar las capacidades productivas y comerciales frente a la brecha de comercialización con las empresas ancla potenciales. En esta actividad se elaborará y suscribirá una carta de compromiso comercial con empresas ancla.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Elaborar la Matriz de identificación de potenciales empresas compradoras y sus

Resultados de la actividad: identificación de potenciales empresas compradoras y sus requerimientos, compromiso establecido entre asociaciones y una empresa ancla

Medio de verificación: Acuerdos comerciales suscritos.

- Desarrollar paneles con expertos nacionales e internacionales en temas referentes a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche

Esta actividad tiene como objetivo fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias mediante la organización de paneles con expertos nacionales e internacionales, abordando temas clave relacionados con las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche. La metodología a desarrollar se relaciona a continuación:

- ✓ Selección de expertos con trayectoria en producción, innovación, sostenibilidad y comercialización en cada cadena productiva.
- ✓ Definición de temáticas estratégicas, abordando desafíos actuales, tendencias del mercado, avances tecnológicos y buenas prácticas.
- ✓ Organización del evento, estableciendo la logística, formato de discusión y participación de productores, técnicos y empresarios.
- ✓ Interacción y debate, permitiendo el análisis de casos de éxito, resolución de dudas y generación de estrategias aplicables al sector.
- ✓ Divulgación de conocimientos, mediante la sistematización de conclusiones y recomendaciones para los asistentes.
- ✓ Seguimiento y aplicación, promoviendo la implementación de aprendizajes en los sistemas productivos de los participantes.

El propósito es fortalecer capacidades, impulsar la innovación y mejorar la competitividad de los productores mediante el acceso a información actualizada y el contacto con referentes del sector.

Responsable: Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura (IICA)

Tareas: Realizar la metodología necesaria para llevar a cabo los paneles con expertos.

Resultados de la actividad: Paneles con expertos realizados para cada una de las cadenas a intervenir, los cuales serán definidos de acuerdo con las necesidades manifestadas por las secretarias técnicas de los Consejos de las Organizaciones de Cadenas del MADR.

Medio de verificación: Listados de asistencia, registro fotográfico, informe de la actividad

- Equipo interdisciplinario para la implementación de los Programas de fortalecimiento a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche.

Esta actividad tiene como propósito conformar y poner a disposición del convenio un equipo interdisciplinario encargado de implementar programas de fortalecimiento en las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, garantizando un enfoque integral y especializado. La duración prevista de un año asegura la continuidad operativa, la coherencia en el acompañamiento a los beneficiarios y la trazabilidad de los resultados, evitando interrupciones que puedan afectar la adecuada ejecución.

A continuación, se presentan los perfiles del equipo interdisciplinario, quienes estarán dedicados en un 100% al desarrollo del convenio y será financiado por el MADR:

DESCRIPCIÓN PERSONAL PROFESIONAL - OPS	PERFIL PROFESIONAL	ROL	OBJETO	CANT
Profesional en Ciencias Agropecuarias (Médico Veterinario - Zootecnista - MVZ - o Afines)	Profesional en ciencias agropecuarias con maestría en Gerencia de la innovación de proyectos. Experiencia General: 10 años de experiencia relacionada con la profesión. Experiencia Especifica: 2 años de experiencia relacionada con coordinación o ejecución de proyectos agropecuarios.	Coordinar la correcta implementación de los programas que fortalezcas las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina láctea.	Prestar sus servicios profesionales como coordinador del convenio con plena autonomía técnica y administrativa al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA, brindando apoyo y acompañamiento técnico con énfasis en actividades relacionadas con las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina láctea.	1
Profesional en Ciencias Agropecuarias (Médico Veterinario - Zootecnista - MVZ - o Afines)	Profesional en ciencias agropecuarias con maestría en Producción animal, acuicultura. Experiencia General: 10 años de experiencia relacionada con la profesión. Experiencia Especifica: 5 o más años en acuicultura.	Brindar acompañamiento en la implementación de programas acuícolas en las regiones de la Amazonía y Andina	Prestar sus servicios profesionales como (Médico Veterinario - Zootecnista - MVZ - o Afines) del convenio con plena autonomía técnica y administrativa al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA, brindando apoyo y acompañamiento técnico con énfasis en actividades relacionadas con la cadena productiva acuícola.	1
Profesional en Ciencias Agropecuarias (Médico Veterinario - Zootecnista - MVZ - o Afines)	Profesional en ciencias agropecuarias con posgrado en áreas relacionadas con el sector agropecuario o ambiental o administrativo. Experiencia General: 10 años de experiencia relacionada con la profesión. Experiencia Especifica: 4 años de experiencia relacionada con sistemas de producción apícolas o bovinos.	Brindar acompañamiento en la implementación de programas apícolas y lácteos en las regiones de la Altillanura y Andina	Prestar sus servicios profesionales como (Médico Veterinario - Zootecnista - MVZ - o Afines) del convenio con plena autonomía técnica y administrativa al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA, brindando apoyo y acompañamiento técnico con énfasis en actividades relacionadas con las cadenas productivas apícola y bovina láctea.	2

3.4.3 Presupuesto contrapartida

ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
Desarrollar estrategias que garanticen la sostenibilidad de los programas implementados para las cadenas productivas acuícola, apícola, y bovina de leche en las áreas estratégicas y de territorialización del sistema nacional de reforma agraria para las regiones Andina, Amazonia, Orinoquia y la Altillanura	Fortalecimiento de capacidades a productores caracterizados por parte de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA. Estos cursos y capacitaciones están enfocados en el desarrollo agrícola y rural. Las áreas temáticas incluyen innovación tecnológica, gestión de recursos naturales, cambio climático, seguridad alimentaria, comercio internacional, género y juventudes, bioeconomía, entre otros.	Taller / Individual	1150	$ 2.520.000		$ 2.898.000.000	$ 2.898.000.000
	Diseñar la cadena de suministro, incluyendo el sistema de logística, transporte, distribución y abastecimiento para la producción por cadena para la población objeto de este convenio.	Documento	5	$ 161.250.000		$ 806.250.000	$ 806.250.000
	Mejorar y modernizar el esquema de comercialización mediante la innovación y el uso de tecnologías en las cadenas productivas acuícola, apícola y de leche bovina.	Número	1	$ 565.314.396		$ 565.314.396	$ 565.314.396
	Desarrollar capacidades en gestión de desarrollo rural a los miembros directivos de las organizaciones a intervenir y a los	Taller / Individual	130	$ 2.520.000		$ 327.600.000	$ 327.600.000

ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
	funcionarios de las institucionalidades locales y regionales de la zona de influencia de los programas implementados, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA.						
	Realizar ruedas de negocios para fortalecer la comercialización de productos y/o subproductos obtenidos de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	10	$ 24.800.000		$ 248.000.000	$ 248.000.000
	Generar alianzas comerciales con empresas ancla que garanticen la comercialización de los productos y/o subproductos obtenidos con la implementación de los programas de fortalecimiento de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	10	$ 70.500.000		$ 705.000.000	$ 705.000.000
	Desarrollar paneles con expertos nacionales e internacionales en temas referentes a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	10	$ 56.400.000		$ 564.000.000	$ 564.000.000
	Equipo interdisciplinario para la implementación de los Programas de fortalecimiento a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	1	$ 3.256.185.600	$ 482.025.600	$ 2.774.160.000	$ 3.256.185.600
	VALOR TOTAL				$482.025.600	$8.888.324.396	$9.370.349.996

A continuación, se detalla el presupuesto requerido para la actividad “Equipo interdisciplinario para la implementación de los Programas de fortalecimiento a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche”

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	MES	APORTE MADR	APORTE IICA	VALOR TOTAL
1	**PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO (Incluye Prestaciones Sociales)**							$1.037.385.600
1.1	Coordinador del convenio	Persona / Mes	1	$ 12.526.800	12	$ 150.321.600	$ 0	$ 150.321.600
1.2	Profesional en Ciencias Pecuarias	Persona / Mes	3	$ 9.214.000	12	$ 331.704.000	$ 0	$ 331.704.000
1.3	Especialista Desarrollo Rural	Persona / Mes	1	$ 9.500.000	12	$ 0	$ 114.000.000	$ 114.000.000
1.4	Especialista Nacional en RRNN y CC	Persona / Mes	1	$ 9.500.000	12	$ 0	$ 114.000.000	$ 114.000.000
1.5	Asistente Administrativo y Contable	Persona / Mes	1	$ 2.640.000	12	$ 0	$ 31.680.000	$ 31.680.000
1.6	Analista Financiero	Persona / Mes	1	$ 4.500.000	12	$ 0	$ 54.000.000	$ 54.000.000
1.7	Coord. Administrativo y Financiero	Persona / Mes	1	$ 8.500.000	12	$ 0	$ 102.000.000	$ 102.000.000
1.9	Técnico Soporte Informático	Persona / Mes	1	$ 2.640.000	12	$ 0	$ 31.680.000	$ 31.680.000
1.10	Profesional Universitario en Ciencias Jurídicas	Persona / Mes	1	$ 9.000.000	12	$ 0	$ 108.000.000	$ 108.000.000
2	**COSTOS OPERATIVOS**							$ 2.218.800.000
2.1	Puestos de Trabajo incluye: mobiliario, equipos, internet, servicios públicos, vigilancia, servicio de aseo, mantenimientos a servidores, entre otros.	Unidad /mes	11	$ 2.600.000	12	$ 0	$ 343.200.000	$ 343.200.000
2.2	Costo Operativo Plataforma E-Learning incluye personal, materiales, mailshimp, licencias, entre otros.	Unidad /mes	1	$ 88.800.000	12	$ 0	$ 1.065.600.000	$ 1.065.600.000
2.3	Diseño Metodológico y Estructuración en la Plataforma E-Learning (costo total)	Unidad /mes	1	$ 36.000.000	12	$ 0	$ 432.000.000	$ 432.000.000
2.4	Costo Operativo Salas de Reunión y Auditorio incluye infraestructura, mobiliario, medios audiovisuales, entre otros.	Unidad /mes	1	$ 31.500.000	12	$ 0	$ 378.000.000	$ 378.000.000
TOTAL						$ 482.025.600	$ 2.774.160.000	$ 3.256.185.600

Nota 1: Los valores definidos para los honorarios del equipo interdisciplinario se establecieron tomando como referencia la tabla de perfiles y honorarios para la contratación por prestación de servicios de la Agencia de Desarrollo Rural, es importante resaltar que los profesionales de los ítems 1.1 y 1.2 serán asumidos por el MADR y no hacen parte de la contrapartida del IICA.

Nota 2: Costos operativos (puestos de trabajo): Esta actividad contempla los gastos asociados al funcionamiento de los puestos de trabajo requeridos para la correcta ejecución del convenio. Incluye el suministro de insumos básicos, herramientas, conectividad, mobiliario, servicios públicos y demás recursos necesarios para garantizar condiciones adecuadas de desempeño. Estos costos permiten que el personal asignado cumpla sus funciones de manera eficiente, asegurando el seguimiento técnico, administrativo y operativo de las acciones previstas, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos en el marco del convenio.

Nota 3: Costo operativo de la plataforma E-learning: Esta actividad contempla los gastos asociados al funcionamiento continuo de la plataforma E-learning utilizada para el desarrollo de cursos virtuales. Incluye el mantenimiento técnico del sistema, alojamiento web, licencias de software, soporte especializado, actualizaciones periódicas y gestión de contenidos digitales. Asimismo, se consideran los recursos necesarios para garantizar la accesibilidad, estabilidad y seguridad de la plataforma, permitiendo una experiencia formativa eficiente, interactiva y alineada con los objetivos pedagógicos del convenio.

Nota 4: Diseño metodológico y estructuración en la plataforma: Esta actividad comprende la elaboración del enfoque pedagógico, la definición de objetivos de aprendizaje, la selección de estrategias didácticas y la organización de los contenidos para nuevos cursos virtuales. Incluye la adaptación de materiales a formatos digitales, la configuración de rutas formativas, la integración de recursos multimedia y la estructuración de módulos en la plataforma E-learning. El proceso garantiza coherencia metodológica, accesibilidad y alineación con los propósitos formativos del convenio, facilitando una experiencia educativa efectiva, flexible y centrada en el usuario.

Nota 5: Costos operativos de salas: Esta actividad contempla los gastos asociados al funcionamiento y disponibilidad de salas audiovisuales utilizadas para reuniones, capacitaciones y talleres. Incluye el consumo energético, mantenimiento de equipos de proyección y sonido, adecuación del mobiliario, conectividad, limpieza y soporte técnico básico. Estos costos garantizan condiciones óptimas para el desarrollo de actividades formativas y participativas, facilitando la comunicación efectiva, el acceso a recursos digitales y el cumplimiento de los objetivos metodológicos del proyecto.

4 IMPLEMENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 0331 DE 2024 EN ARTICULACIÓN CON LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA PARA APOYAR LA ACFEC Y SU GOBERNANZA

4.1.1 Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida, establece lineamientos claves en su tercera transformación, centrada en garantizar el derecho humano a la alimentación, y en la cuarta, enfocada en enfrentar el cambio climático. En ese marco, se reconoce la importancia de avanzar hacia sistemas agroalimentarios sostenibles, promoviendo la incorporación de tecnologías apropiadas, el intercambio de conocimientos entre saberes tradicionales y científicos, y la implementación de la Política Pública de Agroecología, reglamentada en la Resolución 0331 de 2014 la cual busca facilitar la transición de modelos agrícolas convencionales a prácticas agroecológicas más resilientes, sostenibles y con menor impacto ambiental.

La Política Pública de Agroecología en Colombia (Resolución 0331 de 2024), surge como respuesta a los impactos negativos del modelo convencional: uso excesivo de agroquímicos, pérdida de biodiversidad, y creciente inseguridad alimentaria. Se destaca el papel fundamental de las comunidades campesinas y étnicas en la implementación de prácticas agroecológicas.

En este sentido, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) desempeña un rol fundamental en la implementación de la Política Pública, donde se destaca:

- Liderazgo institucional y articulación de gobernanza: El MADR debe instalar formalmente la Mesa Nacional de Agroecología (MNA). Además, articula a las entidades adscritas con competencias en esta política.
- Estrategias de gestión, información y participación territorial: El MADR está encargado de diseñar e implementar una estrategia de gestión de la información y la comunicación, la cual debe ser aprobada por la MNA. También debe definir, en concertación con organizaciones agroecológicas, los territorios de los encuentros regionales y convocar dichos espacios para fomentar la participación y representación en la MNA.
- Apoyo técnico y financiero: A través de una mesa técnica interinstitucional, el MADR coordina el apoyo técnico para la implementación de la política.

4.1.2 Justificación

La Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, particularmente en relación con la implementación de la Política Pública de Agroecología, adoptada mediante la Resolución 0331 de 2024. Esta resolución establece compromisos institucionales concretos, especialmente en sus artículos 6, 7, 11 y 12, los cuales orientan la conformación de instancias de gobernanza, participación y monitoreo necesarias para operacionalizar dicha política en el territorio.

Dado que ya se ha cumplido el plazo estipulado para la conformación de la Mesa Nacional Agroecológica, se hace imperativo avanzar en la implementación de la estrategia de gobernanza definida en el anexo técnico de la resolución. Esta estrategia permitirá activar y dinamizar los espacios de participación requeridos para garantizar una implementación efectiva, inclusiva y territorialmente diferenciada de la política pública.

En el mismo sentido, el Ministerio deberá presentar a la Mesa Nacional de Agroecología una estrategia de gestión de la información y comunicación. Esta estrategia debe dar cuenta de las acciones de implementación y promoción de la política pública, así como de la producción y transición agroecológica. Para ello, se usarán instrumentos que permitan la caracterización, planificación, seguimiento y evaluación de los procesos en transición agroecológica, otros modelos de producción sostenible, los Sistemas Participativos de Garantías (SPG) y los sellos de confianza.

La articulación de estas acciones permitirá al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural avanzar en la implementación de acciones estratégica con el fin de fortalecer la transición a la agroecología, teniendo como base un modelo de desarrollo rural sostenible, resiliente y territorialmente pertinente, en coherencia con las políticas sectoriales y los compromisos del Plan Nacional de Desarrollo.

4.1.3 Objetivo General

Fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria -SNIA a través de prácticas agrícolas sostenibles, modelos productivos que optimicen el uso de recursos naturales, fomenten la resiliencia ambiental y contribuya al desarrollo económico sostenible y se fomente la participación de actores de la ACFEC

4.1.4 Objetivos específicos

- Apoyar la implementación de la política pública de agroecología conforme a la resolución 0331 de 2024, en el marco de la Ley 1876 de 2017 y los subsistemas que la conforman.
- Apoyar el Diseño del programa nacional de fomento y apoyo a los Sistemas Participativos de Garantías (SPG) y sellos de confianza

4.1.5 Actividades

- Diseñar la ruta metodológica, técnico y operativa para la implementación de la estrategia de gobernanza, el desarrollo de los encuentros regionales y la creación de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) en cumplimiento de la Resolución 331/2024
- Diseñar e implementar parcialmente la Estrategia para información y comunicación para la política pública de agroecología y la transición agroecológica en el marco del SNIA
- Realizar procesos de promoción y fomento de la política pública de agroecología
- Definir los parámetros para el reconocimiento de los SGP y sellos de confianza como mecanismo de certificación para la distribución y comercialización de productos de base agroecológica

4.1.6 Descripción de actividades

- Diseñar la ruta metodológica, técnico y operativa para la implementación de la estrategia de gobernanza, el desarrollo de los encuentros regionales y la creación de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) en cumplimiento de la Resolución 331/2024, para ello se requieren las siguientes tareas:

    - ✓ Elaborar un documento preliminar de reglamento operativo de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) para ser socializado con actores clave.
    - ✓ Desarrollar encuentro regional con organizaciones agroecológicas para la construcción de la ruta de implementación de la política pública de agroecología en la Región Centro (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila y Tolima)

    - ✓ Elaborar la propuesta metodológica para el desarrollo de la Mesa Nacional de Agroecología
    - ✓ Apoyar el desarrollo del encuentro nacional para la conformación de la Mesa Nacional de Agroecología
    - ✓ Apoyar el desarrollo de al menos dos sesiones de la Mesa Nacional de Agroecología
    - ✓ Apoyar hasta 6 departamentos en la constitución de su Mesa Departamental de Agroecología
    - ✓ Desarrollar 4 sesiones de la mesa técnica interinstitucional (virtual/presencial)

✓ Diseñar e implementar parcialmente la Estrategia para información y comunicación para la política pública de agroecología y la transición agroecológica en el marco del SNIA

- ✓ Construir una estrategia de gestión de la información y de comunicación para la promoción de la política pública de agroecología, a ser presentada a la Mesa Nacional de Agroecología
- ✓ Implementar al menos una acción de la estrategia de gestión de la información y la comunicación
- ✓ Identificar y diseñar instrumentos tecnológicos para la caracterización, planificación, seguimiento y evaluación de procesos en transición agroecológica y otros modelos de producción sostenibles

- Realizar procesos de promoción y fomento de la política pública de agroecología

✓ Organizar conversatorios virtuales relacionados con experiencias de países de la región en la implementación de acciones para la transición a la agroecología, la gobernanza de las políticas públicas o el fortalecimiento de capacidades técnicas.

✓ Diagramación e impresión de material divulgativo de la Política pública de Agroecología

✓ Desarrollo de al menos 4 espacios de promoción de la política de agroecología como mercados o ferias campesinas agroecológicas

- Definir los parámetros para el reconocimiento de los SGP y sellos de confianza como mecanismo de certificación para la distribución y comercialización de productos de base agroecológica

✓ Elaborar un documento que defina los parámetros para el reconocimiento de los SGP y del sello de confianza
✓ Apoyar la formulación de documentos metodológico para la verificación de parámetros de SGP

4.1.7 Presupuesto

ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
Diseñar la ruta metodológica, técnico y operativa para la implementación de la estrategia de gobernanza, el desarrollo de los encuentros regionales y la creación de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) en cumplimiento de la Resolución 331/2024.	Elaborar un documento preliminar de reglamento operativo de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) para ser socializado con actores clave.	Documento	1	$ 97.000.000	$ 9.000.000	$ 88.000.000	$ 97.000.000
	Desarrollar encuentro regional con organizaciones agroecológicas para la construcción de la ruta de implementación de la política publica de agroecología en la Región Centro (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila y Tolima)	Espacios	1	$ 288.700.453	$ 7.100.000 $ 173.600.453	$ 88.000.000 $ 20.000.000	$ 288.700.453
	Elaborar la propuesta metodológica para el desarrollo de la Mesa Nacional de Agroecología	Documento	1	$ 97.000.000	$ 9.000.000	$ 88.000.000	$ 97.000.000
	Apoyar el desarrollo del encuentro nacional para la conformación de la Mesa Nacional de Agroecología	Documento	1	$ 183.878.058	$ 7.100.000 $ 48.778.058	$ 88.000.000 $ 40.000.000	$ 95.100.000 $ 88.778.058
	Apoyar el desarrollo de al menos dos sesiones de la Mesa Nacional de Agroecología	Espacios	1	$ 171.846.683	$ 7.100.000 $ 46.746.683	$ 88.000.000 $ 30.000.000	$ 95.100.000 $ 76.746.683
	Apoyar hasta 6 departamentos en las constitucion de su Mesa Departamental de Agroecología	Departamento	6	$ 25.082.279	$ 18.000.000 $ 20.013.672	$ 88.000.000 $ 24.480.000 	$ 106.000.000 $ 24.480.000 $ 20.013.672
	Desarrollar 4 sesiones de la mesa técnica interinstitucional (vitual/presencial)	Espacios	4	$ 34.553.846	$ 12.900.000 $ 7.315.384	$ 88.000.000 $ 30.000.000	$ 100.900.000 $ 37.315.384
Diseñar e implementar parcialmente la Estrategia para la promoción de la política pública de agroecología en el marco del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria	Construir una estrategia de gestión de la información y de comunicación para la promoción de la política pública de agroecología, a ser presentada a la Mesa Nacional de Agroecología	Documento	1	$ 81.500.000	$ 31.500.000	$ 50.000.000	$ 81.500.000
	Implementar al menos una acción de la estrategia de gestión de	Publiacación	1				

ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	la información y la comunicación						
	Identificar y diseñar instrumentos tecnológicos para la caracterización, planificación, seguimiento y evaluación de procesos en transición agroecológica y otros modelos de producción sostenibles.	Documento	1	$ 229.036.866	$ 187.036.866	$ 42.000.000	$ 229.036.866
Realizar procesos de promoción y fomento de la política pública de agroecología	Organizar conversatorios virtuales relacionados con experiencias de países de la región en la implementación de acciones para la transición a la agroecología, la gobernanza de las políticas públicas o el fortalecimiento de capacidades técnicas.	Conversatorio	2	$ 74.800.000	$ 11.600.000	$ 88.000.000	$ 99.600.000
						$ 50.000.000	$ 50.000.000
	Diagramación e impresión de material divulgativo de la Política pública de Agroecología	Material Gráfico	1	$ 46.107.615	$ 46.107.615		$ 46.107.615
	Desarrollo de 4 espacios de promoción de la política de agroecología como mercados o ferias campesinas agroecológicas	Espacios	4	$ 108.692.845	$ 41.200.000	$ 88.000.000	$ 129.200.000
					$ 128.714.459	$ 30.000.000	$ 158.714.459
					$ 19.361.415		$ 19.361.415
					$ 127.495.506		$ 127.495.506
Definir los parámetros para el reconocimiento de los SGP y sellos de confianza como mecanismo de certificación para la distribución y comercialización de productos de base agroecológica	Elaborar un documento que defina los parámetros para el reconocimiento de los SGP y del sello de confianza	Plan de trabajo	1	$ 164.500.000	$ 76.500.000	$ 88.000.000	$ 164.500.000
	Apoyar la formulación de documentos metodológico para la verificación de parámetros de SGP						
SUBTOTAL FORTALECIMIENTO DEL SNIA					$ 1.036.170.111	$ 1.196.480.000	$ 2.232.650.111

5 CRONOGRAMA GENERAL DE LA PROPUESTA

A continuación, se presenta el cronograma de actividades, la cual se estima en una duración física y financiera de 12 meses a partir de la fecha del convenio:

No.	Actividades	No.	Tareas	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P1.	**Apoyar al MADR en la implementación de lineamientos para la transición agroecológica en el marco de la Ley 1876 de 2017.**														
1.1	Reactivación de la camaronicultura en el distrito de Tumaco en el departamento de Nariño	1.1.1	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.												
		1.1.2	Socialización a los productores beneficiarios del programa												
		1.1.3	Reactivar una Granja Camaronera para 20 familias del grupo la Pampa, ubicado en la vereda de Nerete, del Municipio de Tumaco.												
		1.1.4	Implementar cinco (5) unidades productivas familiares de camarón para 25 familias en el municipio de Tumaco												
		1.1.5	Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.												
		1.1.6	Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa												
1.2	Promover la competitividad de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura mediante el fortalecimiento de la polinización dirigida en cultivos promisorios de la altillanura.	1.2.1	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.												
		1.2.2	Socialización a los productores beneficiarios del programa												
		1.2.3	Establecimiento de apiarios de prueba para agricultores												
		1.2.4	Fortalecimiento a capacidades productivas para la instalación de apiarios de prueba cría de abejas												
		1.2.5	Fortalecimiento de capacidades a técnicos apícolas en Salud, Mejoramiento genético y Polinización de cultivos												
		1.2.6	Fortalecimiento de las capacidades blandas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.												
		1.2.7	Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa												
1.3	Fortalecer los sistemas de producción sostenible de leche bovina y la competitividad de las organizaciones de productores	1.3.1	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.												
		1.3.2	Socialización a los productores beneficiarios del programa												
		1.3.3	Diseño e implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades en costos de producción y análisis de indicadores de productividad.												
		1.3.4	Establecimiento y conservación de cultivo forrajero en silo de bolsa												
		1.3.5	Establecimiento de sistemas silvopastoriles con cercas vivas y/o manejo del recurso hídrico y/o Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica.												
		1.3.6	Fortalecimiento de los Sistemas de Producción Bovina en el Departamento Del Cauca												
		1.3.7	Mejoramiento a la calidad de la leche para cada Unidad Producción Agropecuaria - UPA												
		1.3.8	Mejoramiento a la calidad de la leche a nivel organizacional												
		1.3.9	Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.												

No.	Actividades	No.	Tareas	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1.3.10	Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa												
1.4	Desarrollar estrategias que garanticen la sostenibilidad de los programas implementados para las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche en las áreas estratégicas y de territorialización del sistema nacional de reforma agraria para las regiones Andina, Amazonia, Orinoquia y la Altillanura	1.4.1	Fortalecimiento de capacidades a productores caracterizados por parte de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA. Estos cursos y capacitaciones están enfocados en el desarrollo agrícola y rural. Las áreas temáticas incluyen innovación tecnológica, gestión de recursos naturales, cambio climático, seguridad alimentaria, comercio internacional, género y juventudes, bioeconomía, entre otros.												
		1.4.2	Diseñar la cadena de suministro, incluyendo el sistema de logística, transporte, distribución y abastecimiento para la producción por cadena para la población objeto de este convenio.												
		1.4.3	Mejorar y modernizar el esquema de comercialización mediante la innovación y el uso de tecnologías en las cadenas productivas acuícola, apícola y de leche bovina.												
		1.4.4	Desarrollar capacidades en gestión de desarrollo rural a los miembros directivos de las organizaciones a intervenir y a los funcionarios de las institucionalidades locales y regionales de la zona de influencia de los programas implementados, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA.												
		1.4.5	Realizar ruedas de negocios para fortalecer la comercialización de productos y/o subproductos obtenidos de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche												
		1.4.6	Generar alianzas comerciales con empresas ancla que garanticen la comercialización de los productos y/o subproductos obtenidos con la implementación de los programas de fortalecimiento de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche												
		1.4.7	Desarrollar paneles con expertos nacionales e internacionales en temas referentes a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche												
		1.4.8	Equipo interdisciplinario para la implementación de los Programas de fortalecimiento a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche												
P2.	**Apoyar al MADR en la implementación de lineamientos para la transición agroecológica en el marco de la Ley 1876 de 2017.**														
2.1	Diseñar la ruta metodológica, técnico y operativa para la implementación de la estrategia de gobernanza, el desarrollo de los encuentros regionales y la creación de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) en cumplimiento de la Resolución 331/2024.	2.1.1	Elaborar un documento preliminar de reglamento operativo de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) para ser socializado con actores clave.												
		2.1.2	Desarrollar encuentro regional con organizaciones agroecológicas para la construcción de la ruta de implementación de la política pública de agroecología en la Región Centro (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila y Tolima)												
		2.1.3	Elaborar la propuesta metodológica para el desarrollo de la Mesa Nacional de Agroecología												
		2.1.4	Apoyar el desarrollo del encuentro nacional para la conformación de la Mesa Nacional de Agroecología												
		2.1.5	Apoyar el desarrollo de al menos dos sesiones de la Mesa Nacional de Agroecología												
		2.1.6	Apoyar hasta 6 departamentos en la constitución de su Mesa Departamental de Agroecología												
		2.1.7	Desarrollar 4 sesiones de la mesa técnica interinstitucional (virtual/presencial)												

No.	Actividades	No.	Tareas	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.2	Diseñar e implementar parcialmente la Estrategia para la promoción de la política pública de agroecología en el marco del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	2.2.1	Construir una estrategia de gestión de la información y de comunicación para la promoción de la política pública de agroecología, a ser presentada a la Mesa Nacional de Agroecología												
		2.2.2	Implementar al menos una acción de la estrategia de gestión de la información y la comunicación												
		2.2.3	Identificar y diseñar instrumentos tecnológicos para la caracterización, planificación, seguimiento y evaluación de procesos en transición agroecológica y otros modelos de producción sostenibles.												
2.3	Realizar procesos de promoción y fomento de la política pública de agroecología	2.3.1	Organizar conversatorios virtuales relacionados con experiencias de países de la región en la implementación de acciones para la transición a la agroecología, la gobernanza de las políticas públicas o el fortalecimiento de capacidades técnicas.												
		2.3.2	Diagramación e impresión de material divulgativo de la Política pública de Agroecología												
		2.3.3	Desarrollo de 4 espacios de promoción de la política de agroecología como mercados o ferias campesinas agroecológicas												
P3	**Apoyar el Diseño del programa nacional de fomento y apoyo a los Sistemas Participativos de Garantías (SPG) y sellos de confianza**														
3.1	Definir los parámetros para el reconocimiento de los SGP y sellos de confianza como mecanismo de certificación para la distribución y comercialización de productos de base agroecológica	3.1.1	Elaborar un documento que defina los parámetros para el reconocimiento de los SGP y del sello de confianza												
		3.1.2	Apoyar la formulación de documentos metodológico para la verificación de parámetros de SGP												

6. PRESUPUESTO GENERAL PROPUESTA

La presente propuesta técnica contempla un presupuesto general estimado que permitirá la ejecución efectiva de las actividades planificadas, en concordancia con los objetivos estratégicos del proyecto. El presupuesto está estructurado de manera detallada e incluye los costos asociados a personal técnico especializado, insumos, transporte, actividades de campo, asistencia técnica, fortalecimiento organizacional y seguimiento, se exponen los recursos del MADR y la contrapartida del IICA. Esta distribución presupuestal garantiza una asignación eficiente de los recursos y asegura el cumplimiento de los resultados esperados en los plazos establecidos, priorizando la sostenibilidad y el impacto territorial del proyecto.

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
FORTALECER LA COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE TRES CADENAS PECUARIAS Y LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE AGROECOLOGÍA. (RESOLUCIÓN 0331 DE 2024): FACILITANDO EL ACCESO AL DERECHO HUMANO A LA ALIMENTACIÓN Y ENFRENTANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO	Reactivación de la camaronicultura en el distrito de Tumaco en el departamento de Nariño	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.	Número	45	$ 2.000.000		$ 90.000.000	$ 90.000.000
		Socialización a los productores beneficiarios del programa	Número	45	$ 225.581	$ 2.501.145	$ 7.650.000	$ 10.151.145
		Reactivar una Granja Camaronera para 20 familias del grupo la Pampa, ubicado en la vereda de Nerete, del Municipio de Tumaco.	Número	1	$ 606.151.734	$ 549.181.365	$ 56.970.369	$ 606.151.734
		Implementar cinco (5) unidades productivas familiares de camarón para 25 familias en el municipio de Tumaco	Número	5	$ 106.493.101	$ 451.606.895	$ 80.858.610	$ 532.465.505
		Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.	Persona /capacitada	270	$ 325.407	$ 32.509.890	$ 55.350.000	$ 87.859.890
		Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa	Visitas	540	$ 215.744	$ 46.301.760	$ 70.200.000	$ 116.501.760
	Promover la competitividad de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura mediante el fortalecimiento de la polinización dirigida en cultivos	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.	Número	136	$ 496.324		$ 67.500.000	$ 67.500.000
		Socialización a los productores beneficiarios del programa	Número	120	$ 225.581	$ 6.669.720	$ 20.400.000	$ 27.069.720
		Establecimiento de apiarios de prueba para agricultores	Número	48	$ 40.510.755	$ 1.944.516.240		$ 1.944.516.240

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
	promisorios de la altillanura.	Fortalecimiento a capacidades productivas para la instalación de apiarios de prueba cría de abejas	Persona /capacitada	120	$ 325.407	$ 14.448.840	$ 24.600.000	$ 39.048.840
		Fortalecimiento de capacidades a técnicos apícolas en Salud, Mejoramiento genético y Polinización de cultivos	Persona /capacitada	60	$ 325.407	$ 7.224.420	$ 12.300.000	$ 19.524.420
		Fortalecimiento de las capacidades blandas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.	Persona /capacitada	600	$ 325.407	$ 72.244.200	$ 123.000.000	$ 195.244.200
		Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa	Visitas	1200	$ 215.744	$ 102.892.800	$ 156.000.000	$ 258.892.800
	Fortalecer los sistemas de producción sostenible de leche bovina y la competitividad de las organizaciones de productores	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar.	Número	1078	$ 250.464		$ 270.000.000	$ 270.000.000
		Socialización a los productores beneficiarios del programa	Número	1070	$ 225.581	$ 59.471.670	$ 181.900.000	$ 241.371.670
		Diseño e implementación — Componente asociativo y socio empresarial, administrativo y financiero	Taller/ asociación	40	$ 11.421.960	$ 456.878.400		$ 456.878.400
		Establecimiento y conservación de cultivo forrajero en silo de bolsa	Hectáreas	48	$ 6.874.993	$ 282.730.208	$ 47.269.440	$ 329.999.648
		Establecimiento de sistemas silvopastoriles con cercas vivas y/o manejo del recurso hídrico y/o Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica.	Hectáreas	530	$ 6.053.372	$ 2.773.342.660	$ 434.944.500	$ 3.208.287.160
		Fortalecimiento de los Sistemas de Producción Bovina en el Departamento Del Cauca	Familias	500	$ 2.076.520	$ 943.385.000	$ 94.875.000	$ 1.038.260.000
		Mejoramiento a la calidad de la leche para cada Unidad Producción Agropecuaria - UPA	Productores	530	$ 928.942	$ 453.016.440	$ 39.322.820	$ 492.339.260
		Mejoramiento a la calidad de la leche a nivel organizacional	Organizaciones	40	$ 39.938.500	$ 1.521.466.680	$ 76.073.320	$ 1.597.540.000
		Fortalecimiento de las capacidades blandas,	Persona /capacitada	3180	$ 325.407	$ 382.894.260	$ 651.900.000	$ 1.034.794.260

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
		productivas, asociativas, comercialización y de costos de producción a los beneficiarios del programa.						
		Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa	Visitas	5830	$ 215.744	$ 499.887.520	$ 757.900.000	$ 1.257.787.520
	Desarrollar estrategias que garanticen la sostenibilidad de los programas implementados para las cadenas productivas acuícola, apícola, porcícola y bovina de leche	Fortalecimiento de capacidades a productores caracterizados por parte de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA. Estos cursos y capacitaciones están enfocados en el desarrollo agrícola y rural. Las áreas temáticas incluyen innovación tecnológica, gestión de recursos naturales, cambio climático, seguridad alimentaria, comercio internacional, género y juventudes, bioeconomía, entre otros.	Persona /capacitada	1150	$ 2.520.000		$ 2.898.000.000	$ 2.898.000.000
		Diseñar la cadena de suministro, incluyendo el sistema de logística, transporte, distribución y abastecimiento para la producción por cadena para la población objeto de este convenio.	Documento	5	$ 161.250.000		$ 806.250.000	$ 806.250.000
		Mejorar y modernizar el esquema de comercialización mediante la innovación y el uso de tecnologías en las cadenas productivas acuícola, apícola y de leche bovina.	Número	1	$ 565.314.396		$ 565.314.396	$ 565.314.396
		Desarrollar capacidades en gestión de desarrollo rural a los miembros directivos de las organizaciones a intervenir y a los funcionarios de las institucionalidades locales y regionales de la zona de influencia de los programas	Persona /capacitada	130	$ 2.520.000		$ 327.600.000	$ 327.600.000

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
		implementados, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA.						
		Realizar ruedas de negocios para fortalecer la comercialización de productos y/o subproductos obtenidos de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	10	$ 24.800.000		$ 248.000.000	$ 248.000.000
		Generar alianzas comerciales con empresas ancla que garanticen la comercialización de los productos y/o subproductos obtenidos con la implementación de los programas de fortalecimiento de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	10	$ 70.500.000		$ 705.000.000	$ 705.000.000
		Desarrollar paneles con expertos nacionales e internacionales en temas referentes a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	10	$ 56.400.000		$ 564.000.000	$ 564.000.000
		Equipo interdisciplinario para la implementación de los Programas de fortalecimiento a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	1	$ 3.256.185.600	$ 482.025.600	$ 2.774.160.000	$ 3.256.185.600
	SUBTOTAL IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS					**$ 11.085.195.713**	**$ 12.207.338.455**	**$ 23.292.534.168**
Apoyar al MADR en la implementación de lineamientos para la transición agroecológica en el marco de la Ley 1876 de 2017.	Diseñar la ruta metodológica, técnico y operativa para la implementación de la estrategia de gobernanza, el desarrollo de los encuentros regionales y la creación de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) en cumplimiento de la	Elaborar un documento preliminar de reglamento operativo de la Mesa Nacional de Agroecología (MNA) para ser socializado con actores clave.	Documento	1	$ 97.000.000	$ 9.000.000	$ 88.000.000	$ 97.000.000
		Desarrollar encuentro regional con organizaciones agroecológicas para la construcción de la ruta de implementación de la política pública de agroecología en la Región Centro (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila y Tolima)	Espacios	1	$ 288.700.453	$ 7.100.000 $ 173.600.453	$ 88.000.000 $ 20.000.000	$ 288.700.453

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
	Resolución 331/2024.	Elaborar la propuesta metodológica para el desarrollo de la Mesa Nacional de Agroecología	Documento	1	$ 97.000.000	$ 9.000.000	$ 88.000.000	$ 97.000.000
		Apoyar el desarrollo del encuentro nacional para la conformación de la Mesa Nacional de Agroecología	Documento	1	$ 183.878.058	$ 7.100.000	$ 88.000.000	$ 95.100.000
						$ 48.778.058	$ 40.000.000	$ 88.778.058
		Apoyar el desarrollo de al menos dos sesiones de la Mesa Nacional de Agroecología	Espacios	1	$ 171.846.683	$ 7.100.000	$ 88.000.000	$ 95.100.000
						$ 46.746.683	$ 30.000.000	$ 76.746.683
		Apoyar hasta 6 departamentos en la constitución de su Mesa Departamental de Agroecología	Departamento	6	$ 25.082.279	$ 18.000.000	$ 88.000.000	$ 106.000.000
							$ 24.480.000	$ 24.480.000
						$ 20.013.672		$ 20.013.672
		Desarrollar 4 sesiones de la mesa técnica interinstitucional (vitual/presencial)	Espacios	4	$ 34.553.846	$ 12.900.000	$ 88.000.000	$ 100.900.000
						$ 7.315.384	$ 30.000.000	$ 37.315.384
	Diseñar e implementar parcialmente la Estrategia para la promoción de la política pública de agroecología en el marco del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Construir una estrategia de gestión de la información y de comunicación para la promoción de la política pública de agroecología, a ser presentada a la Mesa Nacional de Agroecología	Documento	1	$ 81.500.000	$ 31.500.000	$ 50.000.000	$ 81.500.000
		Implementar al menos una acción de la estrategia de gestión de la información y la comunicación	Publicación	1				
		Identificar y diseñar instrumentos tecnológicos para la caracterización, planificación, seguimiento y evaluación de procesos en transición agroecológica y otros modelos de producción sostenibles.	Documento	1	$ 229.036.866	$ 187.036.866	$ 42.000.000	$ 229.036.866
	Realizar procesos de promoción y fomento de la política pública de agroecología	Organizar conversatorios virtuales relacionados con experiencias de países de la región en la implementación de acciones para la transición a la agroecología, la gobernanza de las políticas públicas o el fortalecimiento de capacidades técnicas.	Conversatorio	2	$ 74.800.000	$ 11.600.000	$ 88.000.000	$ 99.600.000
							$ 50.000.000	$ 50.000.000
		Diagramación e impresión de material divulgativo de la	Material Gráfico	1	$ 46.107.615	$ 46.107.615		$ 46.107.615

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	APORTE MADR	APORTE IICA	TOTAL
		Política pública de Agroecología						
		Desarrollo de 4 espacios de promoción de la política de agroecología como mercados o ferias campesinas agroecológicas	Espacios	4	$ 108.692.845	$ 41.200.000	$ 88.000.000	$ 129.200.000
						$ 128.714.459	$ 30.000.000	$ 158.714.459
						$ 19.361.415		$ 19.361.415
						$ 127.495.506		$ 127.495.506
Apoyar el Diseño del programa nacional de fomento y apoyo a los Sistemas Participativos de Garantías (SPG) y sellos de confianza	Definir los parámetros para el reconocimiento de los SGP y sellos de confianza como mecanismo de certificación para la distribución y comercialización de productos de base agroecológica	Elaborar un documento que defina los parámetros para el reconocimiento de los SGP y del sello de confianza	Plan de trabajo	1	$ 164.500.000	$ 76.500.000	$ 88.000.000	$ 164.500.000
		Apoyar la formulación de documentos metodológico para la verificación de parámetros de SGP						
	SUBTOTAL FORTALECIMIENTO DEL SNIA					$ 1.036.170.111	$ 1.196.480.000	$ 2.232.650.111
	COSTOS DIRECTOS DEL CONVENIO					$ 12.121.365.824	$ 13.403.818.455	$ 25.525.184.279
					RCI 8,1%	$ 981.830.632		
	COSTOS INDIRECTOS DEL CONVENIO					$ 981.830.632		
	VALOR TOTAL (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)					**$ 13.103.196.456**	**$ 13.403.818.455**	**$ 26.507.014.911**

Notas al presupuesto

Nota 1: En el documento anexo 1. “Presupuesto” se describen al detalle cada una de las actividades anteriormente mencionadas

Nota 2: Logística de entrega: contempla el transporte de los materiales e insumos hasta el punto de destino previamente definido, garantizando condiciones seguras y oportunas para su recepción. El traslado se realiza mediante vehículos adecuados a la naturaleza y volumen de la carga, considerando accesibilidad vial y tiempos de desplazamiento. Para las labores de cargue y descargue se dispone de mano de obra no calificada, capacitada en procedimientos básicos de manipulación, lo que permite optimizar recursos sin comprometer la integridad de los elementos transportados. Esta estrategia asegura eficiencia operativa, reducción de costos y cumplimiento de los cronogramas establecidos. Para el cálculo de este ítem se aplicó un porcentaje entre el 7 % y el 10% sobre el costo directo de la actividad dependiendo del volumen o peso de los insumos a transportar, como estimación preliminar. Esta decisión responde a la ausencia de caracterización de los potenciales beneficiarios, lo que impide determinar con precisión las distancias, condiciones de las vías de acceso y el tipo de transporte requerido para la entrega de los insumos.

Nota 3: Labores inherentes a la construcción: Se contempla la participación de mano de obra no calificada para la ejecución de actividades básicas como el replanteo del área, la nivelación del terreno y las labores de excavación.

Nota 4: Todos los precios utilizados en este presupuesto son a la fecha de presentación de la propuesta, por ende, estarán sujetos a las variaciones del mercado al momento de la ejecución.

Nota 5: Para calcular los valores de asistencia técnica de cada visita se estableció conforme a los precios de referencia utilizados por la Agencia de Desarrollo Rural - ADR, en el marco de la implementación de los PDEA.

Nota 6: El presupuesto descrito y detallado en las actividades por cadena estarán sujetas al diagnóstico y caracterización de los potenciales beneficiarios.

Nota 7: El cálculo correspondiente a la actividad de capacitación en habilidades blandas contempla un total de seis módulos temáticos independientes (asociatividad, producción, gestión administrativa, aspectos financieros y competencias comerciales) dirigidos a la totalidad de los beneficiarios del proyecto. En consecuencia, se considera la participación de los beneficiarios en cada uno de los módulos.

Nota 8 : Adicionalmente, el IICA como organismo internacional de Carácter Diplomático, goza de privilegios e inmunidades de acuerdo al Acuerdo Básico con el Gobierno Colombiano de Septiembre de 1967, la documentación del personal de planta contratado para la ejecución de su actividad goza de confidencialidad y privacidad, sin embargo para demostrar la veracidad de la información establecida en las diversas contrapartidas el IICA certificara las horas y valores establecidos en cada uno de ellos, también se puede mencionar que: " se cuenta con una escala, salarial en la cual se precisan los valores que

corresponden al salario básico de cada profesional, sin incluir cargas prestacionales (determinados en los cuadros de contrapartidas). La ubicación de cada funcionario en la escala está determinada por su cargo, nivel educativo, antigüedad en el IICA y experiencia acreditada, conforme a los criterios institucionales vigentes."

Nota 9: Con relación a las visitas actividad de “Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa” relacionada con la cadena láctea bovino, se realizarán (11) visitas técnicas a cada uno de los (530) beneficiarios para un total de (5830) visitas del programa. Es decir, a cada uno de los potenciales beneficiarios se hará aproximadamente una visita mensual.

Presupuesto por rubro

El valor total de la propuesta para el convenio de cooperación internacional asciende a **VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS SIETE MILLONES CATORCE MIL NOVECIENTOS ONCe PESOS M/CTE ($26.507.014.911)** de los cuales, el **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural** aporta **TRECE MIL CIENTO TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($13.103.196.456)** en efectivo, mientras que el **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA** contribuye con **TRECE MIL CUATROCIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($13.403.818.455)** en bienes y servicios.

DETALLE	VALOR	RECURSO MADR	RECURSO IICA
Comercialización	$ 1.518.314.396		$ 1.518.314.396
Extensión Agropecuaria	$ 1.633.182.080	$ 649.082.080	$ 984.100.000
Fortalecimiento a las capacidades	$ 5.622.950.010	$ 966.200.010	$ 4.656.750.000
Infraestructura	$ 1.944.516.240	$ 1.944.516.240	$ 0
Materiales, equipos, insumos y documentación	$ 9.490.988.963	$ 7.216.974.904	$ 2.274.014.059
Consultores y Organización de eventos	$ 5.275.857.503	$ 1.305.217.503	$ 3.970.640.000
Gastos de Viaje	$ 39.375.087	$ 39.375.087	$ 0
RCI 8,1%	$ 981.830.632	$ 981.830.632	$ 0
TOTAL	$26.507.014.911	$13.103.196.456	$13.403.818.455

ACTIVIDADES GENERALES DE CONTRAPARTIDA

En atención a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, artículo 20, sobre la contratación con organismos internacionales, se precisa que los contratos o convenios financiados en su totalidad, o en un porcentaje igual o superior al cincuenta por ciento (50%) con recursos de cooperación, asistencia o ayuda internacional, podrán regirse por los reglamentos de dichas entidades.

En este marco, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) certificará la ejecución de la contrapartida correspondiente dentro de los informes de avance de ejecución. Los costos operativos asignados a cada actividad presentados en la

contrapartida se han estimado como valores de referencia, calculados por el IICA con base en los precios vigentes de la entidad.

Asimismo, el IICA se compromete a aportar como contrapartida los recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos. A continuación, se presenta el detalle de dicha contribución:

Ítem	Detalle	Unidad	Monto Total
IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS			
1	Realizar diagnóstico base y seleccionar productores a beneficiar de las cadenas acuícola, apícola y láctea bovina	Número	$ 427.500.000
2	Socialización a los productores beneficiarios de las cadenas acuícola, apícola y láctea bovina	Número	$ 209.950.000
3	Fortalecimiento de las capacidades blandas, productivas, asociativas, administrativas, financieras y de comercialización a los beneficiarios del programa.	Taller	$ 830.250.000
4	Realizar visitas de extensión agropecuaria a los beneficiarios del programa	Visitas	$ 984.100.000
5	Actividades inherentes al desarrollo de los programas	Unidad	$ 867.214.059
6	Fortalecimiento de capacidades a productores caracterizados por parte de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA. Estos cursos y capacitaciones están enfocados en el desarrollo agrícola y rural. Las áreas temáticas incluyen innovación tecnológica, gestión de recursos naturales, cambio climático, seguridad alimentaria, comercio internacional, género y juventudes, bioeconomía, entre otros.	Taller / Individual	$ 2.898.000.000
7	Diseñar la cadena de suministro, incluyendo el sistema de logística, transporte, distribución y abastecimiento para la producción por cadena para la población objeto de este convenio.	Documento	$ 806.250.000
8	Mejorar y modernizar el esquema de comercialización mediante la innovación y el uso de tecnologías en las cadenas productivas acuícola, apícola y de leche bovina.	Número	$ 565.314.396
9	Desarrollar capacidades en gestión de desarrollo rural a los funcionarios de las institucionalidades locales y regionales de la zona de influencia de los programas implementados, a través del Sistema de Educación y Extensión a Distancia (SEED) que provee el IICA.	Taller / Individual	$ 327.600.000
10	Realizar ruedas de negocios para fortalecer la comercialización de productos y/o subproductos obtenidos de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	$ 248.000.000
11	Generar alianzas comerciales con empresas ancla que garanticen la comercialización de los productos y/o subproductos obtenidos con la implementación de los programas de fortalecimiento de las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	$ 705.000.000
12	Desarrollar paneles con expertos nacionales e internacionales en temas referentes a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	$ 564.000.000
13	Equipo interdisciplinario para la implementación de los Programas de fortalecimiento a las cadenas productivas acuícola, apícola y bovina de leche	Número	$ 2.774.160.000
SUBTOTAL CONTRAPARTIDA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS			**$ 12.207.338.455**
FORTALECIMIENTO DEL SNIA			
14	Planificación, monitoreo y seguimiento a la ejecución del convenio	Número	$ 60.000.000
15	Personal administrativo y financiero de la Representación en Colombia	Número	$ 132.000.000
16	Uso de espacios de reunión en las instalaciones del IICA en Colombia	Número	$ 123.600.000
17	Puestos de trabajo para el personal relacionado con el convenio	Número	$ 50.880.000
18	Soporte del equipo técnico de la Representación del IICA en Colombia	Número	$ 540.000.000
19	Articulación con redes a nivel regional en Bioinsumos, Agua, Semillas, acción climática y extensión agropecuaria para la formación o asesoría.	Número	$ 240.000.000
20	Recursos Metodológicos o tecnológicos	Número	$ 50.000.000
SUBTOTAL CONTRAPARTIDA FORTALECIMIENTO DEL SNIA			**$ 1.196.480.000**
TOTAL CONTRAPARTIDA			**$ 13.403.818.455**

Nota 1: El desarrollo de esta actividad requiere la conformación de un equipo interdisciplinario integrado por profesionales agropecuarios, jurídicos, ambientales y sociales. Tanto el número de especialistas como el tiempo de ejecución estarán determinados por la cantidad de beneficiarios a caracterizar y por el alcance geográfico del programa

Nota 2: Adicionalmente, el IICA como organismo internacional de Carácter Diplomático, goza de privilegios e inmunidades de acuerdo al Acuerdo Básico con el Gobierno Colombiano de Septiembre de 1967, la

documentación del personal de planta contratado para la ejecución de su actividad goza de confidencialidad y privacidad, sin embargo para demostrar la veracidad de la información establecida en las diversas contrapartidas el IICA certificara las horas y valores establecidos en cada uno de ellos, también se puede mencionar que: " se cuenta con una escala, salarial en la cual se precisan los valores que corresponden al salario básico de cada profesional, sin incluir cargas prestacionales (determinados en los cuadros de contrapartidas) . La ubicación de cada funcionario en la escala está determinada por su cargo, nivel educativo, antigüedad en el IICA y experiencia acreditada, conforme a los criterios institucionales vigentes."

5.1.1 Forma De Pago

Teniendo en cuenta que esta propuesta cumple con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 - ARTÍCULO 20. DE LA CONTRATACIÓN CON ORGANISMOS INTERNACIONALES. Los contratos o convenios financiados en su totalidad o en sumas iguales o superiores al cincuenta por ciento (50%) con fondos de los organismos de cooperación, asistencia o ayudas internacionales, podrán someterse a los reglamentos de tales entidades.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR realizará el desembolso al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA, en una cuenta creada exclusivamente para la administración de los recursos derivados del presente convenio, de la siguiente manera:

Un único desembolso correspondiente al cien por ciento (100%) por la **SUMA DE TRECE MIL CIENTO TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($13.103.196.456)**, de acuerdo al cumplimiento de los medios de verificación para el único desembolso y previa aprobación del supervisor del MADR.

Requisitos para el único desembolso; 1) Presentación y aprobación del Plan Operativo de Actividades – POA, debidamente aprobado por el comité administrativo; 2) Vinculación de los profesionales, del equipo interdisciplinario requerido para la ejecución del convenio. Para cada profesional se requiere plan de trabajo que incluye con mínimo actividades, metodología, cronograma y medios de verificación; 3) Socialización de lineamientos y criterios de selección de cada uno de los programas a entidades territoriales y/o actores de la zona de influencia de cada cadena; 4) Documento preliminar con el reglamento operativo de la mesa nacional agroecológica; 5) Documento de propuesta metodológica para el desarrollo de la mesa nacional de agroecología; 6) Proyecto del documento con estrategia de la información y comunicación para la promoción de la política pública de agroecología; y 7) Documento de propuesta de planeación del desarrollo del encuentro con organizaciones agroecológicas de la región centro (Bogotá, Cundinamarca, Boyacá, Huila y Tolima).

5.1.2 Gobernanza del proyecto

Por parte del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura se hará seguimiento a la implementación del convenio desde el área de Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar, adicionalmente se asignará un Coordinador General del Convenio, quien tendrá la responsabilidad de dinamizar las actividades que se establecieron.

Adicionalmente, se propone establecer una instancia de comité administrativo para el seguimiento a la implementación del convenio el cual se integra por:

1. Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del MADR o su delegado.
2. Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas del MADR o su delegado
3. Representante de la oficina del IICA en Colombia o su delegado
4. Coordinador General del convenio

El Comité puede ser convocado por alguna de las instituciones participantes MADR y/o IICA, de manera virtual o presencial, las decisiones deben tomarse de mutuo acuerdo y hacerse constar en Actas suscritas entre quienes intervienen, al comité también podrán ser invitadas personas naturales o jurídicas con voz, pero sin voto, de acuerdo al requerimiento de alguno de los miembros en relación al convenio.

El Comité administrativo no podrá modificar las condiciones del convenio y tendrá las siguientes funciones:

1. Aprobar el Plan Operativo.
2. Hacer seguimiento a la ejecución del Plan Operativo aprobado para el Convenio, de conformidad con el cronograma dispuesto para el mismo.
3. Evaluar las modificaciones y aclaraciones que requiera el Convenio y el Plan Operativo.
4. Solicitar, revisar y analizar los informes de ejecución del Convenio, sin perjuicio de las competencias propias del Supervisor.
5. En todo caso, las decisiones que se adopten por parte del Comité Administrativo NO podrán modificar el clausulado del Convenio interadministrativo celebrado.
6. Las demás que se relacionen con la correcta y adecuada ejecución del Convenio.

6 CLAUSULAS MANDATORIAS – IICA

Ante la firma de cualquier tipo de convenio, se solicita a la contraparte tener en cuenta las siguientes cláusulas que rigen las acciones del instituto y que son de obligatorio cumplimiento con el fin de garantizar transparencia y calidad

6.1.1 Política de prácticas prohibidas

El IICA cuenta con mecanismos de prevención, detección, denuncia y sanción de prácticas prohibidas, fraude y corrupción que son parte integral de sus mejores prácticas de gobernabilidad y administración. De acuerdo con su Código de Ética, sus valores y las respectivas leyes en el país que opera; el IICA mantiene un enfoque de tolerancia cero con respecto a las prácticas prohibidas, el fraude y la corrupción. Estas prácticas se aplican tanto al personal del Instituto, como a las personas y organizaciones con las que mantiene relación en diferentes actividades.

6.1.2 Protección de datos personales

El IICA busca brindar una protección adecuada a los datos personales a los que tiene acceso en el desarrollo de sus actividades e implementa medidas estrictas para atender las denuncias de procesamiento indebido de datos personales. Para ello, entre otras medidas, ha establecido una Política de Protección de Datos Personales.

El MADR reconoce haber leído, comprendido y aceptado la aplicación obligatoria de esta Política en la ejecución de este contrato. La cual está disponible en el sitio web iica.int.

El IICA se compromete a atender cualquier consulta relacionada con el alcance de esta Política y para tal efecto, proporciona el siguiente correo electrónico: data.protection@iica.int.

6.1.3 Política para la gestión de conflicto de intereses

El IICA cuenta con una "Política para la gestión del conflicto de intereses en el Instituto", la cual es de aplicación obligatoria a los efectos del presente Convenio para todas las personas naturales y jurídicas, que desarrollen actividades en el marco del mismo, para el IICA o encomendadas por éste, consistente con su Código de Ética, sus valores y la ley aplicable en los Estados Miembros del Instituto.

6.1.4 Política para prevenir el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo

El IICA cuenta con una política para la prevención del lavado de dinero y del financiamiento del terrorismo, la cual es de aplicación obligatoria para todas las personas, naturales o jurídicas, que de alguna manera desarrollen actividades para o encomendadas por el IICA.

6.1.5 Solución de controversias

Cualquier controversia entre las Partes relativa a la interpretación, aplicación o ejecución del Convenio se resolverá de mutuo acuerdo entre las Partes en un plazo no mayor de treinta días hábiles.

De continuar la controversia, las partes se someten incondicional e irrevocablemente al procedimiento y fallo de un Comité de Arbitraje, integrado de la siguiente forma: dos de los árbitros serán designados y financiados por cada una de las partes en forma individual y un tercero será nombrado y financiado por ambas partes de común acuerdo. Es entendido que el Comité de Arbitraje podrá decidir todas las cuestiones de procedimiento para aquellos casos en que las partes no estén de acuerdo sobre la materia. El fallo del Comité de Arbitraje será definitivo, inapelable y jurídicamente vinculante para las partes.

6.1.6 Privilegios e inmunidades

Nada de lo conferido en el Convenio de Cooperación, o relacionado con el mismo, se considera renuncia expresa o tácita, de las inmunidades y privilegios, exoneraciones y facilidades de que goza el IICA y su personal de conformidad con el derecho internacional, tratados o convenios internacionales o la legislación nacional de sus Estados Miembros.

Adicionalmente, el IICA como organismo internacional de Carácter Diplomático, goza de privilegios e inmunidades de acuerdo al Acuerdo Básico con el Gobierno Colombiano de Septiembre de 1967, la documentación del personal de planta contratado para la ejecución de su actividad goza de confidencialidad y privacidad, sin embargo para demostrar la veracidad de la información establecida en las diversas contrapartidas el IICA certificara las

horas y valores establecidos en cada uno de ellos, también se puede mencionar que: " se cuenta con una escala, salarial en la cual se precisan los valores que corresponden al salario básico de cada profesional, sin incluir cargas prestacionales (determinados en los cuadros de contrapartidas) . La ubicación de cada funcionario en la escala está determinada por su cargo, nivel educativo, antigüedad en el IICA y experiencia acreditada, conforme a los criterios institucionales vigentes. "

6.1.7 Propiedad intelectual

La información y el conocimiento derivados de los trabajos que son materia del (convenio o carta de entendimiento) serán considerados bienes públicos. El Instituto y sus socios promueven el uso justo del conocimiento generado en este instrumento por medio de licencias Creativos Comunes. Las Partes podrán poner a disposición de la comunidad científica o técnica la información y los datos derivados de las acciones de esta colaboración, a través de los medios que ellas mismas acuerden, en conjunto o por separado.

6.1.8 Confidencialidad

Si en el marco del convenio eventualmente existiera "información confidencial" que a solicitud de uno de sus firmantes o de ambos se establezca así, dicha información se mantendrá reservada y no podrá ser divulgada parcial ni totalmente sin el previo consentimiento. El IICA utilizará sus controles, medidas de protección y medios de resguardo de contenidos establecidos en su normativa institucional vigente. La información confidencial será propiedad de su autor exclusivamente. Ni el IICA ni su personal comunicarán a otra persona o entidad ninguna información clasificada como confidencial ni la utilizarán para su propio provecho.

6.1.9 Reciprocidad

Cada una de las partes del convenio se compromete a reconocer a las otras sus contribuciones para la ejecución de las actividades pactadas, en las publicaciones, informes, material informativo, mensajes y cualquier otro medio de difusión de estas actividades.

Cualquier documento a ser emitido utilizando el nombre del IICA o usando su logotipo, que se desee publicar como parte de un proyecto especial, proyecto conjunto, esfuerzo de investigación o cualquier otra actividad, deberá seguir los lineamientos institucionales vigentes para las publicaciones.

Atentamente,

Firmado digitalmente por Breno Aragao Tiburcio
Fecha: 2025.11.28 14:51:43 -05'00'

BRENO ARAGÃO TIBURCIO
Representante del IICA en Colombia