DOCUMENTO TECNICO

1. PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024- 2027.

1.1 Nombre del Pilar: Arauca Con Productividad Y Desarrollo Económico

1.2 Nombre del Eje Estratégico: Desarrollo Productivo Competitivo Y Sostenible

1.3 Nombre del Acción Estratégica: AGRICULTURA DESARROLLO RURAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

1.3.1 Indicador de resultado que Impacta el Desarrollo del Proyecto:

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE RESULTADO	LINEA BASE	UNIDAD DE MEDIDA LÍNEA BASE	META DE RESULTADO DEL CUATRIENIO
AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL DEL DEPARTAMENTO CON ENFOQUE SOSTENIBLE.	Fortalecer capacidades socio empresariales y productivas de los productores rurales	Porcentaje del PIB por actividades económicas agricultura, ganadería, caza silvicultura y pesca (agricultura, ganadería, caza silvicultura y pesca	20.3	Porcentaje	21

1.4 Nombre del Sector de Inversión: Agricultura Y Desarrollo Rural

1.5 Nombre del Programa Presupuestal: Inclusión Productiva De Pequeños Productores Rurales

.. Indicador de Producto:

PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	METAFÍSICA ESPERADA EN LA VIGENCIA	META PRODUCTO CUATRIENIO	ORIENTACIÓN DE LA META PRODUCTO ACUMULATIVO / NO ACUMULATIVO
Servicio de apoyo para el fomento de la asociatividad - 1702016	Asociaciones apoyadas - 170201600	19	60	Acumulativo

1.7 Programación financiera y porcentaje de aporte del proyecto al cumplimiento del indicador de producto para la vigencia actual:

PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	RECURSOS POR META EN EL PROYECTO	META FÍSICA A CUMPLIR CON EL PROYECTO
Servicio de apoyo para el fomento de la asociatividad - 1702016	Asociaciones apoyadas - 170201600	$6.718.996.952,32	7

1.8 Priorización de recursos PDET:

¿El proyecto tiene concordancia con alguna iniciativa o subprograma PDET? SI: x NO:
(Marque con una X)
Si la respuesta es sí, diligencie el siguiente cuadro:

CODIGO DE LA INICIATIVA	CODIGO DE SUBPROGRAMA	PILAR	NOMBRE SUBPROGRAMA
281065167645	G02010301	6. REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Acceso a alimentos
281794159953	G02030103	6. REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Mercados inclusivos y sostenibles
281065169537	G02030101	6. REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Proyectos productivos para el desarrollo agropecuario sostenible
281065168044	G02030101	6. REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Proyectos productivos para el desarrollo agropecuario sostenible
281065179825	G02010301	6. REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Acceso a alimentos
281065168511	G02030101	6. REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Proyectos productivos para el desarrollo agropecuario sostenible

1.9 Título del Proyecto Presentado:
FORTALECIMIENTO A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS ASOCIACIONES DEDICADAS A LA PRODUCCION, TRASFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LECHE EN LOS MUNICIPIOS PDET ARAUQUITA, TAME Y FORTUL DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

2. Condiciones Actuales. Haga una clara descripción del problema o necesidad presentado, identificando las causas y efectos relacionados, y las condiciones particulares de la misma, en términos de Población, Zona o Área Afectada, Caracterización del Uso del Suelo y/o Económica.

Descripción Situación Actual:

ANÁLISIS DEL SECTOR LÁCTEO: PANORAMA GLOBAL A LA POTENCIALIDAD DE ARAUCA.

Según los últimos datos de FAOSTAT y el informe *Dairy Market Review 2024*, la producción mundial de leche ha mantenido un crecimiento sostenido, alcanzando los 981 millones de toneladas en 2024. Entre 2014 y 2024, la producción creció un 19,2%, impulsada principalmente por la leche de vaca, que hoy representa el 81% del total global (799 millones de toneladas). Además, la leche procesada y otros derivados lácteos, como quesos, mantequillas y yogures, sumaron 195 millones de toneladas en el último año, lo que evidencia un avance importante en el procesamiento y la transformación del producto primario.

Este panorama ofrece oportunidades clave para regiones como Arauca, donde la producción lechera es significativa. Alinearse con las tendencias globales y mejorar la calidad e industrialización local podría posicionar sus productos artesanales en mercados nacionales e internacionales, elevando así el valor agregado del sector. El mercado global está exigiendo productos con identidad territorial y estándares de sostenibilidad, nicho donde el queso artesanal llanero puede competir con alto valor agregado.

La leche proporciona nutrientes esenciales y es una fuente importante de energía alimentaria, proteínas de alta calidad y grasas. La leche puede contribuir considerablemente a la ingestión necesaria de nutrientes como el calcio, magnesio, selenio, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico. La leche y los productos lácteos son alimentos ricos en nutrientes y su consumo puede hacer más diversa las dietas basadas principalmente en el consumo de vegetales. La leche de origen animal puede desempeñar un papel importante en las dietas de los niños en poblaciones con bajo nivel de ingestión de grasas y acceso limitado a otros alimentos de origen animal (Fuente: Link- https://www.fao.org/dairy-production-products/products/milk-composition/es ,año 2026).

El Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia en 2025 creció un **2,6%**, consolidando una recuperación tras el 1,5% registrado en 2024 (Fuente: DANE 16 de febrero de 2026); En el mismo periodo, la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca presentó un incremento en su valor agregado de 3,1% respecto al año anterior. La agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca participó durante el año 2025 con el 11,0% del valor agregado total generado por la economía, ocupando el tercer lugar dentro de las 12 ramas de actividad económica y la Ganadería obtuvo una participación del 19,2 % por divisiones del valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca para el año 2025 (Fuente: Dane. Cálculos UPRA - PIB total 2025 febrero 17 de 2026). Sustentando el sector agropecuario del Departamento de Arauca en 21.606 Unidades Productivas Agropecuarias (UPAs) asentadas en el territorio, en su mayoría con una extensión entre 10 y 50 hectáreas (60%) (Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA 2019) y un cálculo de Población Rural y Centros Poblados aproximado de 89,540 (Fuente: Dane 2018). Actualmente, el departamento de Arauca registra una producción promedio diaria de 869.240 litros de leche, lo que representa aproximadamente el 4 % de la producción láctea nacional , consolidándose como un actor relevante dentro del panorama agropecuario del país (Fuente: Observatorio Lácteo Departamental de Arauca - 2 de febrero de 2026) ,esta actividad constituye un eje clave para el desarrollo de muchas comunidades campesinas, cuya economía depende casi exclusivamente de la producción lechera diaria.

Sin embargo, el sector lechero colombiano atraviesa una crisis profunda que amenaza su sostenibilidad. Uno de los principales factores es el cambio climático, que ha alterado los patrones de lluvia y generados períodos prolongados de sequía o excesos de agua. Estas condiciones afectan la calidad de los suelos y el crecimiento de los pastos, repercutiendo directamente en la alimentación del ganado. A su vez, fenómenos como el Niño y la Niña influyen negativamente en la salud animal, disminuyendo la producción de leche y aumentando los costos operativos de los productores, quienes muchas veces no cuentan con recursos suficientes para afrontar estos eventos extremos.

Además de los efectos climáticos, existen problemáticas estructurales que limitan el desarrollo de la cadena láctea: la alta dispersión en la productividad nacional, causada por diferencias geográficas y tipos de sistemas productivos, impide una estandarización eficiente. Las brechas de ruralidad y el difícil acceso a tecnología, activos productivos e infraestructura. Estos desafíos estructurales y climáticos reducen las oportunidades de los pequeños productores para integrarse a los mercados formales y competir a nivel nacional e internacional. Esta combinación de factores vulnera la rentabilidad del sector y exige políticas públicas que promuevan la inclusión, sostenibilidad y el acceso activos productivos y tecnificación del campo colombiano.

En los países tropicales, la producción de leche es fundamental para la alimentación de la población, lo que ha impulsado el desarrollo de sistemas de producción con niveles de eficiencia y calidad muy dispares según la región. En las fincas de doble propósito, donde la actividad principal es el ordeño, la leche es almacenada en recipientes como cantinas de acero inoxidable o plástico, dependiendo de la cantidad producida. Sin embargo, estos sistemas enfrentan importantes limitaciones que afectan su productividad y la calidad de la leche. Entre los principales obstáculos se encuentra una asistencia técnica insuficiente y la falta de recursos adecuados para implementarla de manera efectiva.

Gráfica 1. Producción de leche y sacrificio de bovinos en Colombia. (Millones de litros)

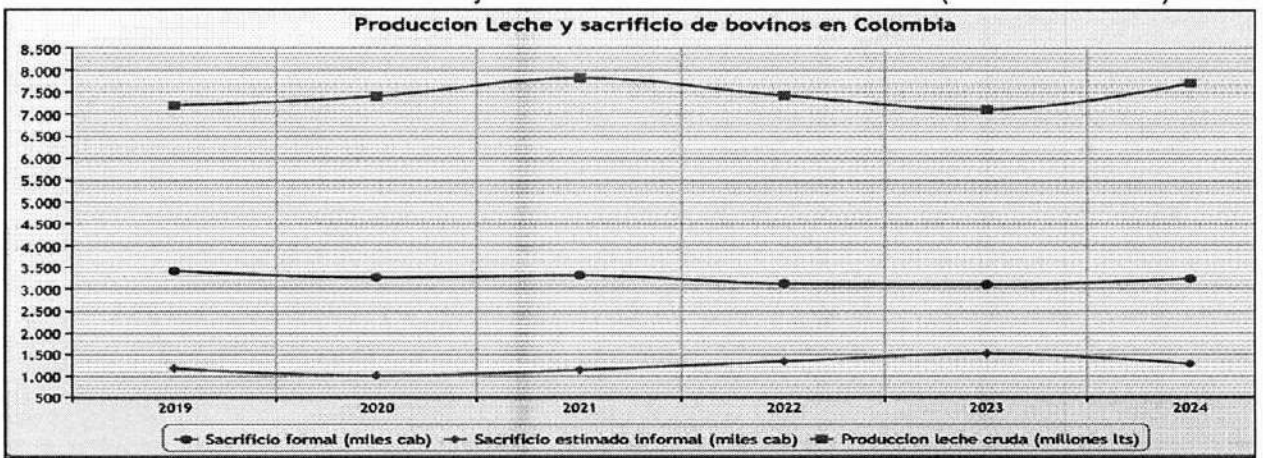


Tabla de Datos

Fecha	Sacrificio formal (miles cab)	Producción leche cruda (millones lts)	Sacrificio estimado informal (miles cab)
2019	3.408	7.184	1.159
2020	3.257	7.393	997
2021	3.302	7.821	1.123
2022	3.107	7.414	1.321
2023	3.086	7.097	1.497
2024	3.226	7.712	1.258

NOTA: Fuente: Cálculos Oficina de Planeación. Fedegán - FNG. // Nota: Sacrificio formal, fuente DANE. Sacrificio informal estimado: cálculos Fedegan - FNG.

Fuente: Cálculos oficina de planeación. FEDEGÁN -FNG

La gráfica muestra la evolución de la producción de leche cruda en Colombia. En 2019 se produjeron 7.184 millones de litros, cifra que aumentó significativamente en 2021 en 637 millones de litros, total 7.821 millones de litros. Este crecimiento fue interrumpido en 2022 debido al alza de precios en los insumos, lo que impactó negativamente la producción. Sin embargo, a partir de 2023 se evidenció una recuperación progresiva, alcanzando los 7.712 millones de litros en 2024. Esta tendencia sugiere una resiliencia del sector lechero frente a las dificultades económicas nacionales.

No obstante, la producción de leche cruda en Colombia presenta una marcada disparidad frente al acopio formal, reflejando dinámicas propias del contexto rural y del mercado informal. Esta diferencia se explica, en gran medida, por el alto consumo interno en las fincas campesinas, donde las familias destinan parte significativa de la producción al autoconsumo o a la venta directa en canales no regulados. Además, un porcentaje importante se comercializa con queseras informales que transforman la leche en productos derivados como queso doble crema, sin pasar por el sistema de acopio oficial.

Gráfica 2. Producción y acopio de leche en Colombia. (Millones de litros)

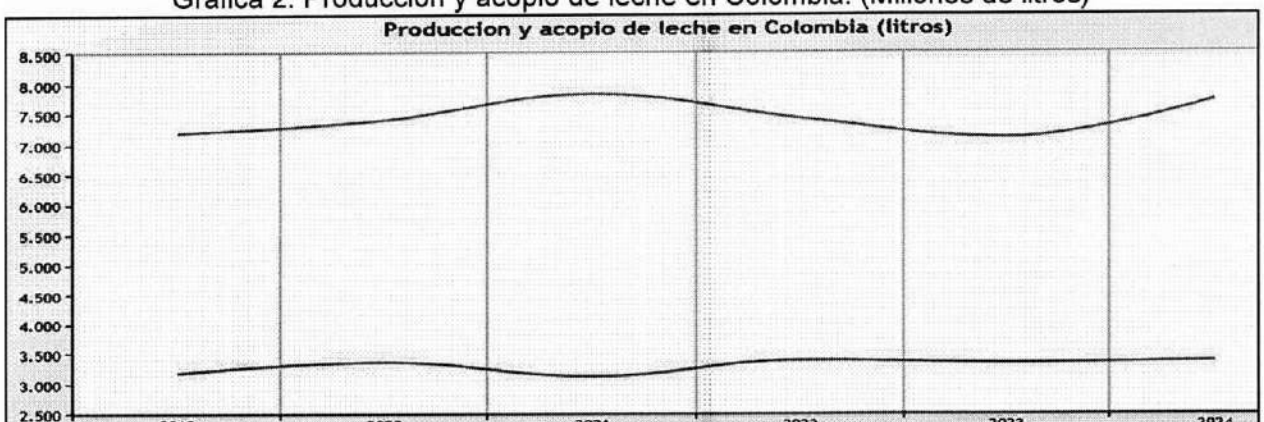


Tabla de Datos

Fecha	Producción (millones lts)	Acopio (millones lts)
2019	7.184	3.170
2020	7.395	3.348
2021	7.821	3.113
2022	7.414	3.370
2023	7.097	3.327
2024	7.712	3.358

NOTA: Fuente: Cálculos elaborados por la Oficina de Planeación y Estudios Económicos. Fedegán-FNG.

Fuente: Cálculos oficina de planeación. FEDEGÁN -FNG

En Colombia para el año 2019, se produjeron 7.184 millones de litros, de los cuales solo el 44,13% que data de 3.170 millones fueron acopiados, dejando una brecha de 4.014 millones de litros. Esta tendencia se mantuvo constante durante los años siguientes, y en el año 2024 esta diferencia aumentó a 4.354 millones de litros sin acopiar, evidenciando una estructura de mercado fragmentada, donde la informalidad y el autoconsumo son determinantes en la distribución y aprovechamiento para la transformación de la leche cruda en el país.

Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), en 2022 este sector generó más de 20.500 empleos en 2022 y aportar el 9,3% de la producción de la industria alimentaria en 2023. Además, representa el 0,3% del PIB nacional, siendo crucial para las economías rurales. Sin embargo, enfrenta retos importantes, como las pérdidas en la cadena de suministro debido a fallas en recolección, almacenamiento y transporte, especialmente en zonas rurales con infraestructura limitada. La perecibilidad de la leche exige un procesamiento rápido y eficiente que hoy se ve limitado por las fallas de la cadena de suministro y logística.

A esto se suman presiones globales como la sostenibilidad ambiental y las exigencias de mercados internacionales, lo que hace urgente una política sectorial integral que impulse modernización, competitividad y sostenibilidad en toda la cadena láctea.

Tabla 1: Evolución de la Producción de Leche en Colombia

El análisis de producción y acopio (Datos a 2024)	
2019	7.184 millones de litros
2021	7.821 millones de litros (pico de crecimiento).
2022	Caída por altos costos de insumos globales.
2024 (E)	7.712 millones de litros, mostrando una resiliencia notable y una recuperación progresiva

Fuente: Basado en cifras de FEDEGÁN – FNG

Según datos de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA, manifiesta que el departamento de Arauca, y en particular los municipios de Arauquita, Fortul y Tame, representan un eje clave en la producción lechera del oriente colombiano. Diariamente se generan cerca de 550.000 litros de leche, de los cuales aproximadamente 300.000 litros se destinan a la elaboración de quesos artesanales como el queso doble crema, esta producción no solo refleja el potencial agroindustrial de la región, sino que también impulsa el empleo rural, el desarrollo de cadenas de valor y la economía familiar campesina. Arauquita, por ejemplo, se destaca por la calidad de su leche gracias a pasturas naturales y prácticas ganaderas tradicionales, mientras que Tame y Fortul han mejorado su infraestructura rural para fortalecer su presencia en mercados como Bogotá, Cúcuta y Bucaramanga. Esta articulación comercial es una oportunidad estratégica para convertir a Arauca en un referente nacional de productos lácteos diferenciados y de origen. Este gran potencial del departamento requiere inversión en dotación de las plantas de procesamiento que garanticen la inocuidad del producto y su trazabilidad desde el ordeño hasta el consumidor final. Con un enfoque integral, se puede potenciar no solo la competitividad del queso doble crema araucano, sino también la marca territorial del departamento, resaltando sus valores culturales, ambientales y productivos. Fortalecer esta cadena no solo beneficiará económicamente a las familias lecheras en estos municipios, sino que permitirá consolidar una industria agroalimentaria sostenible, reconocida a nivel nacional e internacional por su sabor, calidad y origen.

A esto se suma la brecha de productividad: mientras algunas regiones alcanzan altos niveles de tecnificación, el pequeño productor enfrenta barreras en conectividad, financiamiento y acceso a tecnologías de frío, limitando su competitividad en mercados formales.

Tabla 2: El Reto de la Formalidad (Producción vs. Acopio)
La brecha entre lo que se produce y lo que la industria formal recolecta sigue siendo el desafío principal del país:

Año	Producción Total (Millones L)	Acopio Formal (Millones L)	Mercado Informal / Autoconsumo
2019	7.184	3.170	4.014
2024	7.712	3.358	4.354

Fuente: Cálculos Oficina de Planeación FEDEGÁN.

Interpretación: Más del 56% de la leche en Colombia circula por canales informales o se transforma en finca (queserías artesanales), lo que resalta la urgencia de mejorar la infraestructura de acopio en zonas rurales distantes del departamento de Arauca.

El triángulo lechero de Arauca como potencial agroindustrial según la UPRA, está ubicado en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame, siendo un sector estratégico en el oriente colombiano para la agroindustria láctea. Para los años 2021 y 2022, el departamento reporta una producción diaria de 550.000 litro, demostrando que es una región con vocación lechera.

- **Transformación Local:** Aproximadamente 300.000 litros diarios se destinan a la elaboración de quesos artesanales (principalmente Queso Doble Crema).
- **Mercados Clave:** El producto araucano ya tiene presencia en Bogotá, Cúcuta y Bucaramanga, pero su comercialización suele ser intermediada.
- **Ventaja Competitiva:** La calidad composicional de la leche (grasa y proteína), derivada de pasturas naturales y sistemas de doble propósito, otorga al queso un sabor distintivo apreciado por el consumidor urbano.

De acuerdo al estudio del Observatorio Lácteo del departamento de Arauca, actualmente se registra una producción de 869.240 litros día, donde Tame tiene el 38,32% de la producción con 333.092,77 litros día, Fortul el 31,16% que registra 270.855,18 litros/día y Arauquita un 9,91% que representa 86.141,64 y el excedente entre Saravena, Arauca y Puerto Rondón es de 179.150,36 litros/días con el 20,61%.

Los desafíos y visión de futuro a pesar del potencial, la industria en Arauca requiere una intervención integral. Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), el sector lácteo genera el 9,3% de la producción de la industria alimentaria nacional, pero para que Arauca capture ese valor, es imperativo:

1. **Inversión en Frío:** Reducir las pérdidas por perecibilidad mediante centros de acopio tecnificados.
2. **Inocuidad y Trazabilidad:** Garantizar estándares sanitarios que permitan obtener sellos de origen y certificaciones de calidad de la producción primaria y sector transformador.
3. **Marca Territorial:** Posicionar el "Queso de Arauca" como un producto de origen protegido, vinculando la cultura llanera con la excelencia productiva.

En el siguiente cuadro se demuestra la Comparativa de Rendimiento y Eficiencia Láctea (Estimados 2024)

Indicador de Productividad	Arauca (Sistemas Doble Propósito)	Promedio Nacional (Colombia)	Lechería Especializada (Trópico Alto)
Producción por vaca/día.	4.5 — 6.0 litros	6.5 litros	15.0 — 22.0 litros
Carga animal (U.G.A/Ha)	0.8 — 1.2 animales	1.1 animales	2.5 — 4.0 animales
Días de lactancia al año	210 — 240 días	270 días	305 días

Uso de tecnología de frío	Bajo (Predomina cantina)	Moderado (45%)	Alto (Tanques de frío)
Destino de la producción	60% Quesería artesanal	44% Acopio formal	95% Industria formal

Fuentes: Elaboración propia basada en proyecciones de FEDEGÁN-FNG, UPRA y diagnósticos regionales de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Sostenible del departamento de Arauca.

Descripción del Problema:

BAJO FORTALECIMIENTO A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS ASOCIACIONES DEDICADAS A LA PRODUCCION, TRASFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LECHE EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

La problemática del bajo nivel de productividad y comercialización en la cadena láctea del departamento de Arauca representa un obstáculo estructural para el desarrollo económico, rural y social de la región. A pesar del notable potencial ganadero del territorio, especialmente en municipios como Arauquita, Fortul y Tame, factores como la persistencia de prácticas tradicionales, la escasa tecnificación y la limitada transferencia de conocimiento impiden que los productores incrementen su eficiencia. Este rezago frente a modelos más avanzados de otras regiones del país o del exterior se traduce en una menor competitividad, tanto en términos de calidad como de costos. Como resultado, los productores enfrentan precios bajos por su leche cruda y por derivados poco diferenciados, lo que afecta directamente sus ingresos, limita la sostenibilidad de sus unidades productivas y reduce la capacidad de reinversión. Esta situación incide negativamente en la calidad de vida de las familias rurales, acentuando las brechas económicas y sociales con respecto a otras zonas del país.

Uno de los factores más críticos que perpetúa esta situación es la débil estructura organizativa de las pequeñas y medianas asociaciones productoras, sumada a la escasa cobertura de asistencia técnica integral. La mayoría de los productores operan bajo esquemas de ganadería de doble propósito con baja inversión en innovación, sin estrategias de mejoramiento genético, alimentación balanceada o manejo sanitario eficiente. Además, la transformación de la leche en derivados como quesillos o cuajadas sigue dependiendo de métodos artesanales, sin control de calidad ni cumplimiento de normas sanitarias exigidas por los mercados formales. La falta de procesos estandarizados y la limitada capacitación en gestión empresarial, control de calidad y marketing impiden que estas asociaciones escalen su producción ni diversifiquen su portafolio de productos. En consecuencia, se reduce la capacidad del territorio para integrarse a cadenas de valor más amplias, desaprovechando oportunidades de negocio en mercados urbanos e institucionales.

Uno de los principales cuellos de botella en la cadena láctea del departamento de Arauca es la limitada capacidad para el acopio eficiente de leche, especialmente en municipios estratégicos como Arauquita, Fortul y Tame. La ausencia de centros de recolección tecnificados, sistemas de enfriamiento adecuados y tanques isotérmicos de transporte impide mantener la calidad del producto desde el punto de ordeño hasta su procesamiento. Esta carencia obliga a los productores a comercializar su leche en condiciones desfavorables o, en muchos casos, a desperdiciarla por falta de infraestructura básica. La falta de una cadena de frío continua compromete la inocuidad del producto y limita su aprovechamiento en procesos de transformación, reduciendo significativamente la capacidad de los pequeños productores para acceder a mercados con mayores exigencias sanitarias y de calidad.

Adicionalmente, el escaso equipamiento para la transformación de productos derivados de la leche, como queso doble crema, restringe el valor agregado que puede generar el territorio. Muchas asociaciones operan con métodos artesanales sin líneas de procesamiento estandarizadas, lo que afecta la productividad, la trazabilidad y el cumplimiento de normativas sanitarias.

En respuesta a estas limitaciones estructurales, la Agencia de Renovación del Territorio ha priorizado la formulación de un proyecto integral orientado al fortalecimiento de capacidades técnicas y logísticas de las asociaciones locales. Esta intervención contempla la dotación de equipos para el acopio, transformación y comercialización de productos lácteos, promoviendo así un modelo asociativo más competitivo, sostenible y alineado con las dinámicas del mercado regional y nacional.

En colorario, el proyecto aborda la deficiencia operativa y competitiva de siete asociaciones clave en el departamento de Arauca (**APAMASO, APROLPAZ, ASOGANADEROS, ASOPROLECHE, PRIMALAC, APROCOLPA y ASOAGRA**), las cuales presentan debilidades estructurales en sus capacidades asociativas, empresariales, productivas y comerciales. Esta problemática se origina en procesos organizativos e industriales inadecuados, sumados al limitado acceso a activos productivos y fuentes de financiación, lo que restringe el fortalecimiento de sus plantas procesadoras. Como consecuencia directa, se evidencia una baja rentabilidad económica y una disminución en la calidad e inocuidad de los lácteos, resultando en bajos ingresos para las familias rurales y una progresiva pérdida de mercados regionales y nacionales. Ante este escenario, la intervención busca transformar estas debilidades en ventajas competitivas, garantizando la sostenibilidad de la cadena láctea y la expansión comercial de los productos derivados en el oriente colombiano. (VER ANEXO – DIAGNÓSTICO REALIZADO POR PARTE DE LA ART)

MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA - INDICADORES DE REFERENCIA

La Asociación de Transformadores y comercializadores del pie de monte y la sabana LÁCTEOS ARAUCA en el año 2026, reporta que hay 81 empresas registradas por municipio en el Departamento de Arauca de la siguiente manera:

Empresas Registradas por Municipio del Departamento de Arauca	
MUNICIPIO	**TOTAL DE EMPRESAS**
Arauquita	31
Saravena	15
Fortul	23
Tame	12
Total	**81**

Se concluye que en el departamento de Arauca se han identificado aproximadamente 81 asociaciones formalizadas de la cadena láctea que enfrentan dificultades en los procesos de transformación y comercialización. El proyecto prioriza el fortalecimiento de 7 de estas asociaciones, lo que representa un 8,64% del total.

Actualmente, estas siete (7) asociaciones priorizadas procesan en conjunto 45.000 litros diarios de leche cruda, lo que se traduce en aproximadamente 6.429 kilos de queso doble crema. Sin embargo, la limitada infraestructura tecnológica y de transporte restringe la eficiencia de sus procesos y su capacidad de respuesta frente a la demanda.

Con la implementación del proyecto que contempla la dotación de equipos para la recolección, transformación y comercialización se espera un incremento del 20% en la cantidad de leche almacenada y transformada, alcanzando un volumen proyectado de 54.000 litros diarios, equivalentes a 7.714 kilos de queso doble crema. Este crecimiento fortalecerá directamente la cadena productiva local en los municipios PDET de Arauquita, Fortul y Tame, donde se concentra el impacto del proyecto, contribuyendo al desarrollo económico territorial y a la consolidación de las asociaciones como actores claves en la sostenibilidad de la cadena láctea.

A continuación, se presenta un cuadro resume de la producción actual de las organizaciones proyectadas a beneficiar y la proyección con el incremento esperado implementando el proyecto:

PRODUCCION ACTUAL Y PROYECTADA (+20%)				
ORGANIZACIÓN	LITROS/LECHE	KILOS QUESO DOBLE CREMA	LECHE PROY	QUESO DOBLE CREMA PROY
APROLPAZ	6500	929	7800	1114
ASOPROLECHE	4000	571	4800	686
ASOGANADEROS	5500	786	6600	943
PRIMALAC	12000	1714	14400	2057
APAMASO	7000	1000	8400	1200
ASOAGRA	6000	857	7200	1029
APROCOLPA	4000	571	4800	686
TOTAL	45000	6429	54000	7714

Fuente: Elaboración ART 2025

Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), en 2022 este sector generó más de 20.500 empleos en 2022 y aportar el 9,3% de la producción de la industria alimentaria en 2023. Además, representa el 0,3% del PIB nacional, siendo crucial para las economías rurales. Sin embargo, enfrenta retos importantes, como las pérdidas en la cadena de suministro debido a fallas en recolección, almacenamiento y transporte, especialmente en zonas rurales con infraestructura limitada. La perecibilidad de la leche exige un procesamiento rápido y eficiente. A esto se suman presiones globales como la sostenibilidad ambiental y las exigencias de mercados internacionales, lo que hace urgente una política sectorial integral que impulse modernización, competitividad y sostenibilidad en toda la cadena láctea

El sector lácteo colombiano desempeña un papel fundamental en la economía nacional, tanto por su aporte al PIB agropecuario como por su impacto en el bienestar rural. Con una producción anual de más de 7.200 millones de litros y un consumo per cápita cercano a los 155 litros por año, se consolida como uno de los pilares del sistema alimentario nacional. Aproximadamente 500.000 familias dependen de este sector, el cual genera cerca de 705.000 empleos directos, convirtiéndose en una fuente vital de ingresos y estabilidad para miles de pequeños y medianos productores en zonas rurales. Más allá de su valor económico, el sector lácteo también cumple una función social relevante, ya que fomenta la organización comunitaria, el

arraigo territorial y la soberanía alimentaria. En este contexto, analizar las dinámicas de oferta y demanda se vuelve esencial para entender sus retos y oportunidades.

Más allá de los indicadores financieros, el proyecto destaca por su impacto social positivo y su contribución al desarrollo regional sostenible. La participación activa de siete asociaciones campesinas en tres municipios de Arauca fortalece la economía local, impulsa la inclusión productiva y promueve el arraigo territorial. Esta estrategia de trabajo colaborativo no solo mejora la distribución de ingresos en zonas rurales, sino que también fomenta la seguridad alimentaria y el autoabastecimiento en la región. Al dinamizar cadenas de valor, se promueven empleos formales y se genera un entorno económico más resiliente. Asimismo, el enfoque del proyecto considera variables como la inflación (con un IPC proyectado del 5,20% para 2025), lo que permite ajustar los beneficios esperados y mantener márgenes adecuados en escenarios de variabilidad económica. En este sentido, el proyecto no solo asegura rentabilidad financiera, sino que responde a objetivos sociales y ambientales, alineándose con principios de sostenibilidad. Por tanto, puede concluirse que se trata de una propuesta integral, que genera valor económico mientras impulsa transformaciones positivas y duraderas en el tejido social y productivo de la región.

Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS

1. Limitado acceso de las asociaciones a equipamiento para la recolección, almacenamiento, transporte y transformación de la leche

CAUSAS INDIRECTAS

1. Débil articulación institucional para la provisión de activos productivos rurales.

EFECTOS DIRECTOS

1. Bajos ingresos empresariales

EFECTOS INDIRECTOS

1. Baja rentabilidad económica de las asociaciones y de los productores

2.1 Identificación y Análisis de los Participantes. (Mínimo ingresar dos actores).

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Municipal	Arauquita	Beneficiario	Mejorar la productividad y comercialización de los productos	Acompañamiento técnico de información para la viabilidad del proyecto.

			derivados de la leche en el municipio, así como generar empleo y mejorar la calidad de vida de los productores rurales.	
Municipal	Fortul	Beneficiario	Incrementar la competitividad de los productos lácteos de los productores de Fortul, mejorando la eficiencia en la transformación y el acopio.	Acompañamiento técnico de información para la viabilidad del proyecto
Municipal	Tame	Beneficiario	Optimizar la cadena de valor de los productos lácteos en el municipio, fortaleciendo la capacidad de los productores para competir en mercados regionales y nacionales.	Acompañamiento técnico y logístico para información para la viabilidad del proyecto.
Nacional	Agencia de Renovación del Territorio (ART)	Cooperante	Fortalecer la competitividad y productividad del sector lácteo en los municipios PDET del departamento de Arauca, mejorando las condiciones de los pequeños productores y aumentando su capacidad de generar ingresos.	Proveer los recursos financieros, técnicos y administrativos necesarios para la formulación, viabilización y ejecución del proyecto.
Departamental	Gobernación de Arauca	Cooperante	Generar desarrollo socioeconómico y empresarial en el sector lácteo del departamento de	Bajo los principios de concurrencia y complementariedad se brindará asistencia técnica y

			Arauca, en cumplimiento de las metas estratégicas del plan participativo de desarrollo departamental 2024-2027	administrativa en la formulación, implementación, ejecución, supervisión y seguimiento del proyecto. Aportes en especie.
Otro	Asociaciones a beneficiar: • APAMASO • APROLPAZ • ASOGANADEROS • ASOPROLECHE • PRIMALAC • APROCOLPA • ASOAGRA	Beneficiario	Mejorar la productividad y competitividad de los productos derivados de la leche, fortalecer las capacidades productivas y generar nuevas oportunidades de mercado para los productos lácteos de Arauca.	Gestión de la ejecución del proyecto, seguimiento y control de los recursos asignados, y participación activa en la implementación de las acciones del proyecto. Adecuaciones físicas de infraestructura y logística para la instalación y puesta en marcha de los equipos y maquinaria dotados.
Otro	Población beneficiada, familias productoras de leche cruda (569 personas)	Beneficiario	Mejorar las condiciones de vida a través del fortalecimiento de la capacidad productiva y generación de ingresos en las zonas rurales.	Participación activa en las actividades propuestas, manejo responsable de los recursos entregados y sostenibilidad de las acciones implementadas.
Otro	MOCIPAR	Beneficiario	Contribuir con la gestión y control social del proyecto y su ejecución.	Monitoreo de la ejecución, constitución de la veeduría ciudadana.

- Indicar el tipo de consulta y coordinación que se ha dado o se dará entre los participantes:

Tipo de Consulta y Coordinación entre los Participantes

El proyecto se fundamenta en un proceso de concertación previo liderado por la Agencia de Renovación del Territorio (ART) – Subregión Arauca, en conjunto con los representantes de las asociaciones priorizadas. En este espacio se identificaron las principales necesidades del sector lácteo y se definieron compromisos concretos de las partes involucradas. La ART asumió la responsabilidad de formular el proyecto inicial, así como de realizar el seguimiento y control durante su ejecución física y financiera, en estrecha articulación con la comunidad beneficiaria y con los municipios donde se desarrollarán las actividades.

El proyecto de fortalecimiento a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, transformación y comercialización de leche en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame, ha sido concebido mediante un proceso participativo y de concertación previa. Este proceso ha sido liderado por la Agencia de Renovación del Territorio (ART), en estrecha colaboración con los representantes de las siete asociaciones beneficiarias y los municipios involucrados. A lo largo de varias consultas y reuniones, se han identificado las principales necesidades del sector lácteo, y se han establecido compromisos concretos entre todos los actores involucrados.

1. ART (Agencia de Renovación del Territorio) y Gobernación de Arauca: La ART asumió la responsabilidad de formular el proyecto y celebrar el convenio SG-0165-2025, además de proveer los recursos financieros, técnicos y administrativos necesarios para la viabilidad y ejecución del proyecto. En su rol de cooperante, la ART hace entrega de los recursos financieros para la financiación del proyecto, facilitará el seguimiento y control a lo largo de las fases de ejecución del proyecto, y en particular en el cumplimiento de metas. En paralelo, la Gobernación de Arauca se ha comprometido a brindar apoyo técnico y administrativo, asegurando que las metas estratégicas del plan de desarrollo departamental 2024-2027 sean alineadas y cumplidas, facilitando la gestión del proyecto (Observatorio Lácteo de Arauca, 2024). Bajo los principios de concurrencia y complementariedad se brindará asistencia técnica y administrativa en la formulación, implementación, ejecución, supervisión y seguimiento del proyecto. Aportes en especie.

2. Asociaciones de Productores Lácteos (APAMASO, APROLPAZ, ASOGANADEROS, ASOPROLECHE, PRIMALAC, APROCOLPA, ASOAGRA): Las 7 asociaciones beneficiarias han jugado un papel clave en la identificación de necesidades y en la elaboración del proyecto, entregando de manera oportuna la documentación requerida para la viabilidad del proyecto. Durante el proceso de consulta, los productores expresaron sus expectativas de mejorar la productividad y competitividad de los productos derivados de la leche, con énfasis en el queso doble crema, uno de los productos más representativos de la región. Cada una de estas asociaciones se ha comprometido a gestionar la ejecución de las adecuaciones físicas y logísticas necesarias para la puesta en marcha y operación de los bienes recibidos en el proyecto; adicionalmente, asegurando el seguimiento y control de los recursos destinados a sus proyectos, y participando activamente en la implementación de las acciones que contribuirán a la mejora del sector lácteo (FEDEGÁN - FNG, 2024).

3. Municipios de Arauquita, Fortul y Tame: Los municipios beneficiarios también han jugado un papel crucial en la consulta y en la coordinación del proyecto. En cada uno de los municipios, los representantes han sido consultados y han acordado brindar acompañamiento técnico y logístico para información para la viabilidad del proyecto. Estos municipios será un actor importante para la implementación de estrategias que fomenten la expansión del mercado y la mejora de la calidad de los productos lácteos. Además, las autoridades municipales facilitarán los trámites administrativos para la obtención de licencias y permiso de operación (FAO, 2021).

4. Población Beneficiaria (569 Productores): La población beneficiaria del proyecto, compuesta por 569 productores rurales, se compromete a participar activamente en las actividades propuestas por las asociaciones, así como en la gestión responsable de los recursos que se les asignen. A través de este proyecto, se busca fortalecer las capacidades productivas y mejorar las condiciones de vida de las familias rurales mediante el aumento de ingresos derivados de la comercialización de productos lácteos mejorados y la transformación de leche en productos de mayor valor agregado (Observatorio Lácteo de Arauca, 2024).

5. MOCIPAR (La Mesa de Organizaciones Cívicas y Populares de Arauca) también se ha involucrado en el proceso, con el objetivo de contribuir en la gestión y control social del proyecto. MOCIPAR se encargará de monitorear la ejecución del proyecto, actuando como una veeduría ciudadana que velará por la transparencia en el uso de los recursos y en la implementación de las acciones. Esta participación es esencial para asegurar que el proceso se mantenga transparente y que todos los actores estén alineados con las metas del proyecto (FEDEGÁN - FNG, 2024).

Tipo de Consulta y Coordinación

El proyecto de fortalecimiento al sector lácteo se basa en una concertación y consulta continua entre los actores locales, regionales y nacionales. Se han organizado diversas mesas de trabajo y reuniones participativas, donde cada actor ha aportado sus expectativas y necesidades en relación con el desarrollo del sector lácteo en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame. Durante las consultas, se establecieron compromisos concretos de gestión y colaboración para la implementación del proyecto, con el fin de garantizar su viabilidad y sostenibilidad.

El tipo de coordinación en el proyecto se caracteriza por un enfoque multinivel que involucra tanto a las autoridades municipales como a los beneficiarios directos, las asociaciones y la ART. Esta estructura de trabajo permite que las acciones del proyecto estén alineadas con las necesidades locales y las metas estratégicas del Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 (Observatorio Lácteo de Arauca, 2024).

Notas Importantes sobre la Ejecución del Proyecto

- El proyecto contempla una actividad de dotación de equipos y vehículos especializados para la transformación y transporte de productos lácteos. Las asociaciones se comprometen a gestionar los recursos para instalar equipos y adaptar infraestructuras donde sea necesario.

- Las asociaciones beneficiarias asumirán la responsabilidad total sobre los vehículos entregados, cubriendo todos los costos operativos, mantenimientos y trámites legales relacionados.

En consecuencia, la asociación será responsable de:

- ✓ Contratar y mantener vigentes las pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual.
- ✓ Adquirir y renovar oportunamente el SOAT.
- ✓ Cumplir con las revisiones técnico–mecánicas, mantenimientos preventivos y correctivos, así como con cualquier requerimiento legal o administrativo posterior a la entrega.
- ✓ La Asociación beneficiaria se compromete a garantizar el uso adecuado, seguro y responsable de los vehículos entregados (motocarguero, furgón con sistema de refrigeración Thermo King y carro tanque cisterna para transporte de leche), velando por su correcta operación, mantenimiento y cumplimiento de la normatividad vigente en la República de Colombia.

Asimismo, la Asociación deberá:

- ✓ Asegurar que los conductores asignados cuenten con las licencias, competencias y conocimientos técnicos requeridos para la conducción y operación de cada tipo de vehículo y sus sistemas asociados.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir las normas de tránsito, seguridad vial y disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) aplicables a la operación de los equipos.
- ✓ Garantizar el uso obligatorio de los elementos de protección personal (EPP) y el respeto de las medidas preventivas de riesgo durante la operación.
- ✓ Realizar las gestiones ante las autoridades competentes (como la Secretaría de Salud y el INVIMA) para la obtención o renovación de licencias sanitarias, registros e inspecciones requeridas, especialmente para los vehículos destinados al transporte de alimentos perecederos.
- ✓ Mantener los vehículos en óptimas condiciones técnicas, higiénicas y de funcionamiento, incluyendo la limpieza, desinfección, control de temperatura y mantenimiento preventivo y correctivo de sus sistemas.

El incumplimiento de estas obligaciones podrá derivar en la restricción o suspensión del uso del vehículo hasta tanto se garantice el cumplimiento de las condiciones legales, sanitarias y de seguridad establecidas.

A partir de la firma del Acta de Recibo a Satisfacción o acta de entrega, la entidad contratante y el contratista quedan exentos de toda responsabilidad sobre el uso, operación o administración del vehículo.

NOTA:

- **Actor:** Identifique si el actor es Departamental, Distrital, Embajada, Municipal, Nacional y Otro. ART
- **Posición:** Indique cual es la posición asumida del actor en el proyecto (Ej. Cooperante, Beneficiado, Oponente y Perjudicado). COOPERANTE

2.2. Localización Geográfica y Caracterización Demográfica de la Zona donde se ubica Problema o Necesidad en forma Directa.

El Departamento de Arauca se encuentra ubicado en la Región la Orinoquía y tiene una extensión de 23.818 km2 distribuidos en 7 municipios y 26 resguardos indígenas. El 91% de la extensión territorial del Departamento de Arauca hacen parte de la cuenca de la Orinoco, una extensa y estratégica biorregión que comprende 1.110.000 km2, traspasando las fronteras demarcadas entre las repúblicas de Colombia y Bolivariana de Venezuela. El Departamento posee una gran variedad de ecosistemas, especies animales y vegetales y fuentes hídricas, que le permiten contar con una amplia y singular oferta ambiental distribuida a lo largo del territorio, siendo esta una de sus principales potencialidades.

El Departamento no cuenta con un inventario actualizado de su riqueza ambiental, porque existen pocos estudios al respecto, los cuales presentan déficit de información o se circunscriben a evaluaciones de áreas puntuales como Caño Limón y los centros urbanos de los municipios. Esta situación está asociada con la poca atención prestada en décadas anteriores al tema y con las condiciones de orden público que limitan la posibilidad de estudiar el territorio.

Las condiciones topográficas y geológicas del territorio que conforma el Departamento de Arauca han dado lugar a una variedad de climas y suelos que a su vez han generado once zonas de vida (paramo pluvial sub andino o tundra aluvial, bosques tropical seco, húmedo premontano, húmedo tropical, muy húmedo montano bajo, muy húmedo premontano de transición cálida, muy húmedo tropical, muy húmedo premontano, pluvial premontano, pluvial montano bajo, pluvial montano) (IGAC, 2006), que han posibilitado la existencia de diversas formas de vida silvestre.

En particular, la producción de leche es una de las principales actividades económicas, destacándose la producción de queso doble crema como uno de los productos más representativos en la región. Sin embargo, el sector lácteo enfrenta una serie de retos estructurales y logísticos que dificultan su crecimiento y competitividad.

Según el Observatorio Lácteo de Arauca (2024), la producción diaria de leche en el departamento asciende a 869.240 litros. De este total, el 70% de la producción se concentra en los municipios de Arauquita, Fortul, Saravena y Tame. Sin embargo, menos del 1% de esta producción ingresa a canales formales de acopio debido a la falta de infraestructura adecuada para el procesamiento y comercialización formal (Observatorio Lácteo de Arauca, 2024). La región tiene un gran volumen de producción, pero la mayoría de los productos lácteos se comercializan a través de canales informales o se destinan a consumo interno.

A pesar de contar con un alto potencial de producción, el sector lácteo en Arauca enfrenta limitaciones en términos de tecnificación, especialmente en las prácticas de ordeño, la transformación de la leche y la falta de infraestructura de refrigeración. En consecuencia, la calidad de los productos lácteos, como el queso doble crema, no cumple con los estándares internacionales exigidos para acceder a mercados formales. En cuanto a la calidad de la leche, los niveles de grasa y proteína son adecuados, pero la presencia de contaminantes microbiológicos (UFC) sigue siendo un desafío importante, con una media de 1.567.812 UFC/ml, mucho más alta que el máximo permitido por las normativas internacionales (Observatorio Lácteo de Arauca, 2024).

El sector lácteo en Arauca está compuesto por un conjunto de pequeñas y medianas asociaciones que son esenciales para la producción y transformación de leche. Sin embargo, debido a las deficiencias en la infraestructura y la falta de tecnología avanzada, muchas de estas asociaciones operan de manera informal. A continuación, se listan las siete principales asociaciones que serán beneficiarias del proyecto:

1. APAMASO – Vereda El Oasis (Municipio de Arauquita)
2. APROLPAZ – Vereda La Paz (Municipio de Arauquita)
3. ASOGANADEROS – Centro Poblado de Panamá de Arauca (Municipio de Arauquita)
4. ASOPROLECHE - Centro Poblado Nuevo Caranal (Municipio de Fortul)
5. PRIMALAC – Centro Poblado Puerto Nidia (Municipio de Fortul)
6. APROCOLPA – Vereda Flor Amarillo (Municipio de Tame)
7. ASOAGRA –Barrio San Martín (Municipio de Arauquita)

Estas asociaciones agrupan a los pequeños productores de leche de los municipios de Arauquita, Fortul y Tame, con un total de 569 productores que se benefician directamente de las actividades de estas entidades. La mejora de la productividad y la competitividad de estos productores es crucial para el fortalecimiento económico de las zonas rurales.

El sector lácteo de la zona fronteriza con Venezuela enfrenta un reto adicional: el mercado informal. Dada la cercanía con la República Bolivariana de Venezuela, existe un flujo comercial que ha permitido el intercambio de productos lácteos sin pasar por los canales formales. Sin embargo, este comercio informal también trae consigo riesgos sanitarios y falta de trazabilidad, lo que impide que los productos de la región accedan a mercados más exigentes en términos de normas sanitarias y calidad. Esto también limita la rentabilidad de los productores locales.

La población rural en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame depende mayormente de la actividad ganadera para su sustento. El sector lácteo, aunque representa una gran oportunidad económica, está marcado por desigualdades socioeconómicas, ya que los productores enfrentan bajos precios por la leche y productos derivados debido a la falta de acceso a mercados formales. En el contexto de la frontera con Venezuela, las dinámicas informales del mercado dificultan aún más el acceso a canales regulados de comercialización, perpetuando la pobreza rural y limitando las oportunidades de mejorar las condiciones de vida de los productores.

Uno de los principales desafíos de infraestructura que enfrenta el sector lácteo es la falta de sistemas de refrigeración y almacenamiento adecuado. Según el Observatorio Lácteo de Arauca (2024), más del 70% de la producción láctea se concentra en el piedemonte araucano, una zona rural donde la cadena de frío es insuficiente. Sin un sistema de refrigeración adecuado, la leche pierde calidad en pocas horas, lo que genera pérdidas económicas y afecta la capacidad de los productores para cumplir con los requisitos sanitarios necesarios para acceder a mercados más formales y competitivos.

- **Localización:**

REGIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	VEREDA	RESGUARDO	ESPECÍFICA
Orinoquia	Arauca	Arauquita	N/A	N/A	N/A	Cabecera municipal, Centros Poblados y Rural Disperso
Orinoquia	Arauca	Fortul	N/A	N/A	N/A	Cabecera municipal, Centros Poblados y Rural Disperso
Orinoquia	Arauca	Tame	N/A	N/A	N/A	Cabecera municipal, Centros Poblados y Rural Disperso

- **Población afectada:**

TIPO DE POBLACIÓN	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Habitantes de los municipios de Arauquita, Fortul y Tame Departamento de Arauca	143.390	CENSO DANE, Proyección de Población 2025

2.3. Caracterización del Uso del Suelo de la Zona Afectada por el Problema o Necesidad en forma Directa. (Aplica sólo para los proyectos que involucran el uso del suelo en su ejecución).

USO DEL SUELO

ARAUQUITA: Según certificado emitido por la SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA del municipio de Arauquita certifica que de acuerdo al plan básico de ordenamiento territorios del municipio de Arauquita, aprobado mediante Acuerdo No. 021/2022, (los) "plano (s) No.: CR-01 "MAPA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL" en la vereda: EL OASIS, predio APAMASO propietario ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE ARAUQUITA SECTOR EL OASIS - APAMASO, en la vereda: LA PAZ, predio EL DELIRIO, propietario ASOCIACION DE PRODUCTORES Y TRANSFORMADORES DE LACTEOS LA PAZ "APROLPAZ", en la vereda: EL OASIS, predio EL PROGRESO propietario ASOCIACION AGROPECURIA DE ARAUCA - ASOAGRA, en la vereda: FUNDADORES, predio LAS GOLONDRINAS, propietario ASOCIACION DE GANADEROS DE PANAMA DE ARAUCA "ASOGANADEROS", su respectivo uso del suelo es:

1. **– Zona Predio**

- **Uso Principal:** los usos principales deben enfocarse a agropecuario mecanizado, distritos de adecuación de tierras, turismo y desarrollo de sistemas silvopastoril.
- **Uso Compatibles:** Agricultura tradicional, infraestructura para distritos de riego y adecuación de tierras; infraestructura básica para el uso principal, vivienda campesina y usos

institucionales. Ganadería intensiva y semintensiva; explotaciones avícolas, especies menores y agroindustria.

- **Uso Condicionado:** minería desarrollada de acuerdo con los planes de manejo ambiental aprobados con la participación de las comunidades; agroindustria, granjas de alta producción (avícolas, porcícolas, piscícolas), se podrán desarrollar los proyectos, obras o actividades de utilidad pública e interés social, como infraestructura vial, sujetos a otorgamiento de los permisos correspondientes por la parte de la autoridad ambiental competente.
- **Uso Prohibido:** Todos los demás usos.

TAME: Que de conformidad al PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PBOT, aprobado mediante acuerdo 0502 del 28 de diciembre de 2023, el Uso del Suelo, del lote de terreno ubicado en el centro poblado Flor Amarillo, relacionado con cedula catastral 00-00-0000-7758-000 zona rural del Municipio de Tame, propiedad del (los) señor(es), ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE LECHE DEL PIEDEMONTE ARAUCANO, identificado (a) con NIT: 900.299.693-2, presenta las siguientes condiciones de uso de suelo:

- Comercio y Servicios de Mediana Escala: Venta de bienes o servicios de consumo que satisfacen demandas especializadas o generales a nivel de zona (agrupación de barrios). Se desarrolla en edificaciones total o parcialmente adecuadas para tal fin; o que cubren todo el primer piso de edificaciones residenciales.

- Comercio especializado: expendios de carne y productos cárnicos, de leche y sus derivados y otros alimentos perecederos, ferreterías, almacenes de materiales de construcción, venta de autopartes y accesorios para vehículos automotores, motocicletas y camiones, almacenes de muebles, electrodomésticos y similares, compraventas, prenderías y casas de empeño, concesionarios automotrices, venta y alquiler de maquinaria y equipo.

FORTUL: Que, de acuerdo al Esquema de Ordenamiento Territorial, adoptado mediante acuerdo No. 006 de 2001 y ajustado mediante acuerdo No. 010 del 30 de julio de 2010; en la vereda NUEVO CARANAL, el predio identificado con Matrícula Nro 410-61425 y Código Catastral: 81794000100000026003100000000 del Municipio de Fortul, Departamento de Arauca y la en la vereda PUERTO NIDIA, el predio identificado con Matrícula Nro 410-72319 y Código Catastral: 81794000000000008941000000000 del Municipio de Fortul, Departamento de Arauca presenta los siguientes usos del suelo:

- Los predios anteriormente identificados en esta zona, cuenta con el Concepto Favorable por parte de la secretaria de Planeación e Infraestructura de Fortul para desarrollar USO CONDICIONADO de la Agroindustria.

Nota: Las condiciones de uso del suelo en los tres municipios priorizados (Arauquita, Fortul y Tame) son plenamente compatibles con el desarrollo de actividades agroindustriales, particularmente aquellas relacionadas con la producción, acopio y transformación de leche y sus derivados. Estos territorios cuentan con vocación agropecuaria consolidada, disponibilidad de predios con aptitud técnica y uso permitido según los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), lo cual facilita la implementación de infraestructuras productivas y de transformación sin restricciones normativas.

Adicionalmente, no se identifican limitaciones legales, ambientales o de uso del suelo que impidan o condicionen la ejecución de las actividades proyectadas. Esto garantiza un entorno propicio para la instalación, operación y sostenibilidad de las unidades productivas fortalecidas en el marco del presente proyecto, asegurando así su viabilidad técnica y cumplimiento normativo.

3. Descripción General del Proyecto: Haga una clara descripción de los objetivos del proyecto, describa su justificación y antecedentes, la población objetivo, área de ejecución entre otros.

3.1. Definición de Objetivos y Metas (General y Específicos).

OBJETIVO GENERAL: Fortalecer a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, trasformación y comercialización de la leche en el departamento de Arauca en el Departamento de Arauca.
Indicador: Asociaciones apoyadas
Medio a través de (*Unidad de medida***):** Número
Meta: 7
Fuente de verificación: Informes técnicos de supervisión.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Facilitar el acceso de las asociaciones a equipamiento para la recolección, almacenamiento, transporte y transformación de la leche en el departamento de Arauca
Indicador: Asociaciones apoyadas
Medio a través de (*Unidad de medida***):** Número
Meta: 7
Fuente de verificación: Informe de ejecución, y entradas y salidas de almacén departamental.

3.2. Justificación y Antecedentes del Proyecto.

Los municipios de Tame, Fortul y Arauquita han sido históricamente afectados por conflictos sociales, limitaciones en infraestructura y dificultades de acceso a mercados formales. En este contexto, el fortalecimiento de las asociaciones lácteas mediante la tecnificación de sus procesos productivos contribuye no solo a mejorar las condiciones económicas de los pequeños productores, sino también a generar oportunidades de desarrollo rural inclusivo, promover la asociatividad y consolidar procesos organizativos territoriales. Este proyecto se alinea con las políticas públicas nacionales y regionales de desarrollo rural, cierre de brechas económicas y fortalecimiento de la economía campesina, solidaria y comunitaria, contribuyendo de manera directa a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y a las iniciativas de transformación productiva en municipios PDET.

El departamento de Arauca se caracteriza por ser una región con alta vocación ganadera, donde la actividad lechera representa una de las principales fuentes de ingresos para las comunidades rurales. Sin embargo, a pesar del importante volumen de producción de leche, gran parte de esta se comercializa en condiciones informales y sin un adecuado valor agregado, lo que limita la rentabilidad

de los productores y la sostenibilidad del sector. Siete asociaciones de productores de queso doble crema de los municipios de Tame, Fortul y Arauquita zonas priorizadas por su alta producción láctea enfrentan serias limitaciones en infraestructura, maquinaria y tecnología para la transformación de leche cruda en productos de mayor valor comercial, como el queso doble crema en bloques de 2.5 kilogramos. Actualmente, estas organizaciones trabajan con equipos obsoletos, lo cual afecta directamente la calidad, inocuidad y capacidad productiva, reduciendo su competitividad frente a mercados más exigentes.

El proyecto propone una solución a esta problemática mediante el fortalecimiento de la cadena agrologística que comprende todas las actividades necesarias para llevar un producto agropecuario desde el lugar de producción hasta el consumidor final, de manera eficiente, segura y rentable. Esto incluye no solo la producción primaria y el transporte, sino también la transformación o procesamiento, el empaque, el almacenamiento y la distribución. Para el desarrollo del proyecto nos concentramos en fortalecer tres eslabones fundamentales, el transporte de la leche como principal insumo desde los centros de producción y acopio hasta las plantas, los puntos críticos en la línea de transformación por obsolescencia o mal estado de los equipos y el transporte en cadena de frio desde la planta hasta los clientes en los centros de consumo. El fortalecimiento se da a través de dotación de equipos, implementos y vehículos que contribuye a la modernización de las plantas de transformación, que permite elevar los estándares de producción y mejorar las condiciones de inocuidad y calidad de los productos lácteos, la dotación a entregar se concertó con las asociaciones a través de un ejercicio de carácter participativo donde se logra establecer necesidades puntuales que actualmente son cuello de botella y cuya solución permite cumplir a cabalidad con los objetivos y metas del proyecto. Esta intervención no solo optimizará los procesos productivos, sino que también permitirá una oferta de productos con calidad y oportunidad, logrando así aumentar la capacidad de las asociaciones para acceder a mercados formales, generando mayores ingresos y empleo en las comunidades.

Así mismo el proyecto se propone aumentar la capacidad técnica, organizativa y socio empresarial de las asociaciones en cuanto a la cadena agrologística de la producción de queso doble crema a través del acompañamiento profesional para la elaboración y socialización de "planes de mejoramiento integral de la cadena agro logística" desarrollados estos de manera participativa con las asociaciones. Por otro lado, el fortalecimiento del eslabón de transformación, cadena de frío y logística para la comercialización permitirá reducir la dependencia de intermediarios y aumentar el margen de rentabilidad de los productores.

El proyecto se alinea con el pilar 6 del PDET, que promueven la reactivación económica, Además, integra las iniciativas PATR códigos 281065179825, 281065167645, 281065169537, 281065168511, 281065168044 y 281794159953.

Justificación Técnica.

El presente proyecto busca fortalecer la cadena productiva de los lácteos en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame mediante la dotación de equipos e insumos especializados para la transformación de leche en queso doble crema y el fortalecimiento de las capacidades asociativas, empresariales, productivas y comerciales. Actualmente, los productores de la región enfrentan limitaciones tecnológicas y empresariales que impiden un procesamiento eficiente y estandarizado del producto, lo cual afecta la calidad, inocuidad y competitividad del queso en el mercado nacional y especializados. Con la implementación de equipos como tanques de enfriamiento, marmitas, mesas

de moldeo, moldes de acero inoxidable y sistemas de refrigeración; entre otros bienes, se optimizará la producción, permitiendo escalar procesos de transformación artesanal a semiindustrial. Asimismo, se suministrarán **motocargueros** y **camiones cisterna** (carrotanques) especializados para la recolección y transporte de leche cruda desde los predios productores hacia las plantas de procesamiento. De igual manera, se proveerán vehículos con **unidades de refrigeración** (tipo *Thermo King*) para fortalecer la **cadena de frío** y optimizar la comercialización de leche y quesos en mercados nacionales, garantizando la inocuidad y vida útil del producto.

Esto no solo mejorará la vida útil del producto, sino también su presentación y cumplimiento de normativas sanitarias. Además, se facilitará la capacitación técnica de los productores, generando capacidades locales en transformación láctea con valor agregado. La dotación fortalece los eslabones de transformación y comercialización, elementos clave para consolidar una cadena productiva sólida y sostenible en el territorio.

Justificación Ambiental

El fortalecimiento de la cadena láctea mediante procesos tecnificados también contempla la implementación de prácticas sostenibles que reduzcan los impactos negativos sobre el medio ambiente. La transformación eficiente de leche en queso doble crema evita pérdidas del producto primario y reduce el desperdicio, contribuyendo a un uso más racional de los recursos naturales, mejorando los procesos productivos que mitigan el flujo de vertimientos y la gestión de lactosueros a exposición abierta o contaminaciones a afluentes. También, el uso de equipos tecnificados promueve estandarizaciones de procesos y mejoran las buenas prácticas de manufactura – BPM, que incluye el mejoramiento de la red de frio y cocción, haciendo un impacto positivo en el calentamiento global, cambio climático y reducción emisión de carbono al no usar leña como combustible.

Justificación Económica y Social

El proyecto tiene un alto impacto económico y social al fortalecer la cadena de valor de los lácteos, generando ingresos sostenibles para pequeños y medianos productores asociados de Arauquita, Fortul y Tame. La transformación de la leche en queso doble crema de alta calidad permite acceder a mercados más exigentes y mejor remunerados, lo cual representa un aumento significativo en los ingresos familiares y utilidades para las asociaciones. El mejoramiento de procesos productivos y de comercialización, permitirá generar empleos directos e indirectos, reducción de tiempos de procesos, lo que significa menores costos en procesos productivos.

Desde el punto de vista social, se fomenta el empleo rural no agrícola, especialmente para mujeres y jóvenes, mediante actividades de procesamiento, empaque y comercialización. El proyecto también promueve la asociatividad y el trabajo cooperativo, fortaleciendo el tejido social y mejorando la capacidad de negociación de los productores frente a intermediarios y compradores. De esta manera, se dinamiza la economía local, se reduce la vulnerabilidad económica del campesinado y se mejora su calidad de vida. Además, se contribuye a la soberanía alimentaria mediante la oferta de productos lácteos transformados localmente y con valor agregado.

Antecedentes

⇒ CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA PLANTA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS LACTEOS EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA - DEPARTAMENTO DE ARAUCA

⇒ CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LA PLANTA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA – DEPARTAMENTO DE ARAUCA

⇒ DOTACION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA LA TERMINACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA - DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Nota: Es de aclarar que el 9 de octubre de 2025, la Agencia de Renovación del Territorio (ART) realizó la radicación del proyecto ante la Gobernación de Arauca – Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Sostenible, mediante el radicado No. 20250710610-1, correspondiente a la iniciativa "Fortalecimiento a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, transformación y comercialización de la leche en los municipios PDET de Arauquita, Tame y Fortul del departamento de Arauca", con los códigos 281065179825 – 281065167645 – 281794159953 – 281065169537 – 281065168511 – 281065168044.

3.3. Descripción Población Objetivo del Proyecto.



Municipios del departamento de Arauca

- **Población Objetivo:**

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas que integran las familias asociadas	569	Caracterización realizada por la agencia de renovación del territorio subregión Arauca en el marco del proyecto denominado "fortalecimiento a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, trasformación y comercialización de la leche en los municipios PDET Arauquita, Tame y Fortul del departamento de Arauca" para el año 2024

- **Características Demográficas:**

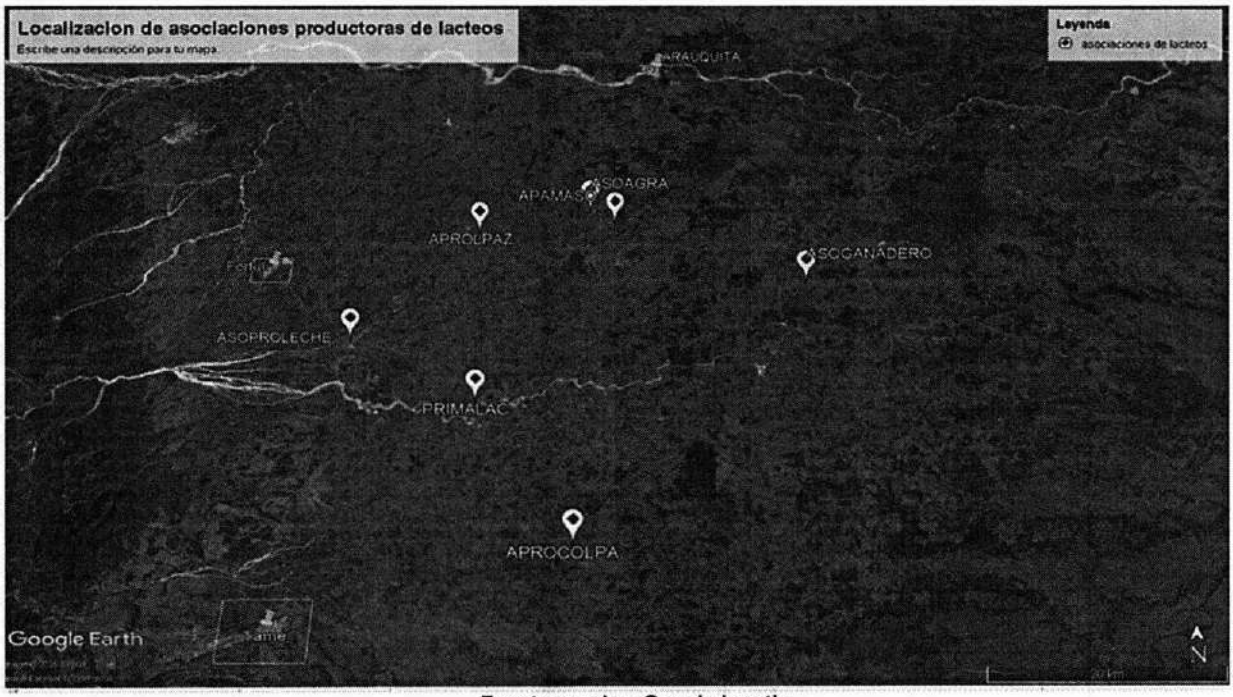
GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GÉNERO		GRUPO ÉTNICO			CONDICIÓN			SUBTOTALES
	Mujer	Hombre	Indígena	Afro	ROM	Desplazados	Discapacitados	Victimas	
0 - 5 AÑOS									
6 - 11 AÑOS									
12 - 18 AÑOS									
14 - 26 AÑOS									
27 - 59 AÑOS	98	312						311	410
60 en adelante	68	91						39	159
TOTAL, DE POBLACIÓN DE REFERENCIA	166	403						350	569

Fuentes: Unidad Nacional de Víctimas, documento técnico y ficha resumen del proyecto - Agencia De Renovación Del Territorio ART – Subregión Arauca 2025.

Así las cosas, en el marco del proyecto Fortalecimiento a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, trasformación y comercialización de la leche en los municipios PDET Arauquita, Tame y Fortul del departamento de Arauca, se beneficiará a un total de 569 pequeños productores, de los cuales 166 son mujeres y 404 son hombres. Por otra parte, una vez realizado el cruce de la base de datos de los y las participantes con VIVANTO, Red Nacional de Información - RNI FECHA DE CONSULTA 27/06/2025, dentro de este grupo, 350 personas han sido reconocidas como víctimas del conflicto armado, de las cuales 139 son mujeres y 211 hombres. Esta iniciativa busca contribuir al desarrollo integral de estas comunidades campesinas, promoviendo la inclusión, la equidad de género y el reconocimiento de las condiciones

particulares de la población víctima. (Documento técnico y ficha resumen del proyecto - Agencia De Renovación Del Territorio ART – Subregión Arauca 2025)

3.4. Identificación Zona donde se ubica la Población Objetivo. (Adjuntar Mapa de acuerdo con el decreto de ordenamiento territorial del Departamento).



Fuente propia – Google hearth

REGIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	VEREDA	RESGUARDO	ESPECÍFICA
Orinoquia	Arauca	Arauquita	Panamá de Arauca	Veredas: el Oasis, La Paz	No aplica	**APAMASO - VEREDA EL OASIS** Latitud: 6°50'36.64"N Longitud: 71°27'54.86"O **APROLPAZ – VEREDA LA PAZ**

						Latitud: 6°49'59.60"N Longitud: 71°35'13.09"O **ASOGANADEROS - CENTRO POBLADO DE PANAMA** Latitud: 6°46'43.86"N Longitud: 71°17'52.63"O **ASOAGRA – BARRIO SAN MARTÍN** Latitud: 6°46'43.86"N Longitud: 71°17'52.63"O
Orinoquia	Arauca	Fortul	No aplica	No aplica	No aplica	**VEREDA NUEVO CARANAL** Latitud: 6°43'7.03"N Longitud: 71°41'36.72"O **VEREDA PUERTO NIDIA** Latitud: 6°39'22.00"N Longitud: 71°34'56.00"O
Orinoquia	Arauca	Tame	No aplica	No aplica	No aplica	**FLOR AMARILLO** Latitud: 6°31'38.95"N Longitud: 71°29'55.59"O

3.5. Definición y Descripción Breve de las Alternativas de Solución. (Se recomienda el análisis de mínimo dos alternativas. Si sólo se trabaja con una de ellas, justifique por qué la decisión).

Nombre de la alternativa	Descripción de la alternativa	Breve justificación de la Alternativa seleccionada
Alternativa de solución No 1	Fortalecimiento a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, trasformación y comercialización de la leche en los municipios PDET Arauquita, Tame y Fortul del departamento de Arauca.	El fortalecimiento del sector lácteo mediante la dotación de equipos modernos para procesamiento y vehículos refrigerados mejora significativamente la eficiencia operativa y la calidad del producto. Estas tecnologías permiten estandarizar procesos, automatizar etapas clave y reducir pérdidas por manipulación o contaminación, garantizando la inocuidad del queso doble crema y otros derivados. A su vez, la inversión en logística especializada asegura una recolección y distribución oportuna de la leche, optimizando tiempos, rutas y condiciones sanitarias. Esto se traduce en mayor capacidad productiva, cumplimiento normativo y acceso a mercados más exigentes. La cadena láctea se vuelve más sólida, eficiente y competitiva en el contexto regional y nacional. Complementariamente, el acompañamiento técnico especializado asegura la correcta implementación de mejoras mediante planes de fortalecimiento agrologístico. Un profesional en ingeniería de alimentos o agroindustria liderará diagnósticos, identificará cuellos de botella y propondrá soluciones adaptadas a la realidad de las asociaciones. Esta estrategia participativa mejora la gestión de recursos, promueve el empoderamiento local y asegura la sostenibilidad de las intervenciones. 1. Dotación para la asociación de productores agropecuarios de Arauquita sector el oasis – APAMASO. 2. Dotación para la asociación de productores y trasformadores de lácteos la paz – APROLPAZ. 3. Dotación para la asociación de ganaderos de Panamá de Arauca – ASOGANADERO. 4. Dotación para la asociación de productores de leche de Nuevo Caranal – ASOPROLECHE. 5. Dotación para la asociación de productores y comercializadores de lácteos de Fortul Arauca – PRIMALAC. 6. Dotación para la asociación de productores y comercializadores de leche del piedemonte araucano – APROCOLPA.

		7. Dotación para la asociación agropecuaria de Arauca – ASOAGRA. 8. Fortalecimiento asociativo, empresarial y de producción de asociaciones transformadoras de lácteos. 9. Recursos humanos: Acompañamiento técnico de socio empresarial y comercial para fortalecer la gestión organizativa y administrativa de las asociaciones lácteas beneficiarias, a través de la construcción de planes de mejora diseñados de manera individual y participativa para cada organización. Acompañamiento técnico de fortalecimiento a los procesos agroindustriales por asociación El cronograma contempla 1 mes para la etapa de alistamiento, 4 meses para la ejecución y 2 meses para el cierre, garantizando un desarrollo organizado y eficiente del proyecto. Este tiempo es adecuado para cumplir con las metas de dotación, asistencia técnica y fortalecimiento de capacidades. En total, se beneficiarán directamente 569 personas pertenecientes a 7 asociaciones en Arauquita, Fortul y Tame. **PASA A PREPARACIÓN: SÍ**
Alternativa de solución N° 2	Establecimiento de líneas de crédito blando para siete (07) asociaciones del sector lácteo que apalanque sus procesos productivos e impulse su comercialización al interior del país.	Esta alternativa comprende la gestión interinstitucional para apropiar los recursos y mecanismos que permitan el acceso a créditos financieros, con tasas de fomento y plazos acordes a los tiempos de recuperación de la inversión; por parte de los de las siete (07) asociaciones priorizadas en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame del departamento de Arauca. Con este mecanismo, podría esperarse, la ejecución de inversiones en acompañamiento profesional, asistencia técnica, dotación de equipos, herramientas y vehículos para el trasporte como el mejoramiento de infraestructura de las plantas procesadoras de Lácteos, además de la financiación de nuevas tecnologías. De este modo, las asociaciones podrían lograr mejoras en la

		rentabilidad y de esta manera impulsar la generación de ingresos. **PASA A PREPARACIÓN: NO**

4. Descripción General del Proyecto: Haga una clara descripción de los objetivos del proyecto, describa su justificación y antecedentes, la población objetivo, área de ejecución entre otros.

4.1. Marco Legal. Identifique la normatividad vigente (normatividad aplicable: Urbana, rural, ambiental, laboral y protección social, registros, tributaria, protección intelectual y ambiental) que regula y soporta el proyecto, y especifique de qué forma lo afecta.

El presente proyecto busca dar inicio a procesos que orienten a los pequeños productores y comercializadores de productos derivados de Lácteos presentes en los tres municipios beneficiaros del PDET, A continuación, se presenta el Marco Legal Vigente y los lineamientos a nivel nacional y territorial que fueron considerados en la formulación y estructuración del proyecto. Estos se basan en los siguientes documentos.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA 1991 - ARTICULO 64°: Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

CONPES

- **Conpes 3297 de 2004** – "Agenda interna para la productividad y competitividad".
- **Conpes 3882 de 2009** – "Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación".
- **Conpes 3616 de 2009** - "Lineamientos de la Política de Generación de Ingresos para la población en situación de pobreza extrema y/o desplazamiento".
- **Conpes 3527:** Política nacional de productividad y competitividad" desarrolla los lineamientos de la Política Nacional de Competitividad (PNC) aprobados por la Comisión Nacional de Competitividad (CNC) en julio de 2007. Consiste en unos planes de acción para alcanzar los objetivos implícitos en cada uno de los cinco pilares definidos:

(1) desarrollo de sectores o clúster de clase mundial.
(2) salto en la productividad y el empleo.
(3) formalización empresarial y laboral.
(4) fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, y

(5) estrategias transversales de promoción de la competencia y la inversión, y plantea 15 planes de acción en diferentes áreas de trabajo de la competitividad.

LEY 101 DEL 1993 - LEY GENERAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PESQUERO

ARTICULO 65. El Ministerio de Agricultura, por intermedio del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, deberá desarrollar políticas y planes tendientes a la protección de la sanidad, la producción y la productividad agropecuarias del país. Por lo tanto, será el responsable de ejercer acciones de sanidad agropecuaria y el control técnico de las importaciones, exportaciones, manufactura, comercialización y uso de los insumos agropecuarios destinados a proteger la producción agropecuaria nacional y a minimizar los riesgos alimentarios, ambientales que provengan del empleo de los mismos y a facilitar el acceso de los productos nacionales al mercado internacional. Para la ejecución de las acciones relacionadas con la sanidad agropecuaria y el control técnico de los insumos agropecuarios, el ICA podrá ejercer sus actividades directamente o por intermedio de personas jurídicas oficiales o particulares, mediante delegación, contratación o convenios, y coordinará los aspectos pertinentes con el Ministerio de Salud y con el INDERENA, o con la entidad que haga sus veces. **PARAGRAFO.** Los funcionarios autorizados para estos propósitos tendrán el carácter y las funciones de "Inspectores de Policía Sanitaria".

RESOLUCION 90464 DE 20 DE ENERO DE 2021 -Por medio de la cual se establece el Registro Sanitario de Predio Pecuario – RSPP

RESOLUCIÓN 67449 DE 2020 - "Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de leche".

RESOLUCIÓN 68167 DE 2020 - "Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos"

RESOLUCIÓN 000126 DE 2022 "Por la cual se adoptan los lineamientos de Política de Ganadería Bovina Sostenible- GBS 2022-2050 y se dictan otras disposiciones"

DECRETO 1615 DE 1998 - (Agosto 06) - "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 363 de 1997 y se dictan algunas disposiciones sobre el Incentivo a la Mediana y Pequeña Producción Ganadera."

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 'COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE VIDA'

PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE ARAUCA 2024 – 2027

- **Decreto 616 de 2006:**

1. Establece los requisitos técnicos para la leche destinada al consumo humano, protegiendo la salud y seguridad de los consumidores.
2. Se aplica a la leche de bovinos, bufalinos y caprinos destinada al consumo humano.
3. Regula los establecimientos que obtienen, procesan, envasen, transporten, comercialicen y expendan leche.
4. Prohíbe la adición de lactosueros a la leche en todas las etapas de la cadena productiva y la comercialización de leche cruda o cruda enfriada para consumo humano directo.

- **Resolución 2310 de 1986:**
  1. Reglamenta el procesamiento, composición, requisitos, transporte y comercialización de los derivados lácteos.
  2. Se complementa con otras disposiciones dictadas por el Ministerio de Salud.

- **Resolución 2270 de 2023:**
  1. Establece que el máximo permitido de lactosuero en la leche es de 30mg por litro.
  2. Esta resolución sirve como referencia para las labores de inspección, vigilancia y control adelantadas por el Invima.

Otros aspectos importantes:

1. El INVIMA verifica la autenticidad y procedencia de los documentos que se presentan para la importación de leche en polvo y derivados lácteos en polvo, según la Resolución 2002001679 de 2002.
2. La Resolución 32689 de 2008 establece los requisitos para la presentación y aprobación de planes de reconversión para comercializadores de leche cruda y leche cruda enfriada.
3. Es importante que los comercializadores de leche cruda y leche cruda enfriada presenten los planes de reconversión ante las Gobernaciones o Alcaldías Distritales de su jurisdicción, según la Resolución 32689 de 2008.
4. El INVIMA, a través de sus valoraciones técnicas, ejerce vigilancia sanitaria y control de calidad a los productos lácteos, según el INVIMA.

- **Ley 09 de 1979 (Código Sanitario Nacional).**
- **Resolución 2674 de 2013.**
- **Resolución 1804 de 1989 (Mod. Res. 2310 de 1986 – clasificación de los quesos).**
- **Rotulado Resolución 5109 de 2005 (Rotulado general de alimentos).**

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

PILAR: Arauca Con Productividad Y Desarrollo Económico
EJE ESTRATÉGICO: Desarrollo Productivo, Competitivo Y Sostenible
OBJETIVO PRIORIZADO: Aumentar la competitividad del sector agropecuario y agroindustrial del departamento con enfoque sostenible.
OBJETIVO ESPECÍFICO: Fortalecer capacidades socio empresariales y productivas de los productores rurales

INDICADOR DE RESULTADO: Porcentaje del PIB por actividades económicas agricultura, ganadería, caza silvicultura y pesca (agricultura, ganadería, caza silvicultura y pesca)
LÍNEA BASE: 20.3
META DE RESULTADO DEL CUATRIENIO: 21
SECTOR DE INVERSIÓN: Agricultura Y Desarrollo Rural
PROGRAMA PRESUPUESTAL: 1702 - Inclusión Productiva De Pequeños Productores Rurales
PRODUCTO: Servicio de apoyo para el fomento de la asociatividad
INDICADOR: Asociaciones apoyadas
META DEL CUATRIENIO: 60

4.2. Análisis del Entorno.

4.2.1. Del Bien y/o Servicio. Explique brevemente las características del Bien y/o Servicio a entregar.

- **Bien y/o Servicio:** Fortalecimiento de capacidades asociativas, empresariales, productivas y comerciales de las plantas lácteas
- **Descripción del Bien y/o Servicio:** Consiste en la entrega de un paquete integral de activos productivos y transferencias de conocimientos y planes de mejorar para optimizar los procesos de recolección, transformación y comercialización de productos derivados de lácteos mediante dotación de equipos, vehículos y asistencia técnica especializada.
- **Descripción de la demanda:** Corresponde al número total de asociaciones de productores que requieren intervención para mejorar sus capacidades asociativas, empresariales, productivas y comerciales.
- **Descripción de la oferta:** Se define como el número de asociaciones de pequeños y medianos productores que efectivamente recibirán un fortalecimiento de sus capacidades asociativas, empresariales, productivas y comerciales.
- **Unidad de Medida:** Asociaciones apoyadas

4.2.2. Magnitud de la Necesidad. (Especifique las cantidades demandadas del bien o servicio y la oferta del mismo).

TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	DEMANDA	OFERTA	DÉFICIT
HISTÓRICO	2024	81	0	-81
PROYECTADO	2025	81	0	-81
	2026	81	7	-74

	2027	74	0	-74

4.3 Descripción de las Actividades a Desarrollar. (Identifique y Describa en forma clara y resumida todas las actividades y procedimientos requeridos para desarrollar el proyecto planteado).

A continuación, se presentan las características específicas y detalladas del elemento que será provisto de manera definitiva, posterior a la socialización de su uso. Esta entrega se realiza con el fin de garantizar su sostenibilidad y fomentar la producción de derivados lácteos en las etapas de recolección, transformación y comercialización. Lo anterior constituye un requisito obligatorio para el cumplimiento de los objetivos del proyecto denominado: **"FORTALECIMIENTO A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS ASOCIACIONES DEDICADAS A LA PRODUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LECHE EN LOS MUNICIPIOS PDET DE ARAUQUITA, TAME Y FORTUL, EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA."**

ÍTEM	COMPONENTE /ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
COMPONENTE 1 - Fortalecimiento de las capacidades socio empresariales, productivas y comerciales de las asociaciones lácteas.			
1	**Actividad 1- Dotación de activos productivos para la transformación y comercializacion de derivados lácteos.**		
1.1	Tanque En Acero Inoxidable De Recibo X 2000 Lts	Unidad	3
1.2	Tanque En De Acero Inoxidable De Cuajado X 5000 Lts.	Unidad	1
1.3	Tanque En De Acero Inoxidable Para Almacenamiento De Suero De 1500 Lts	Unidad	2
1.4	Tanque De Recepción en Acero Inoxidable De 800 Lts	Unidad	2
1.5	Marmita Fija De 1,200 Litros Nominales 1000 L Útiles Enchaquetada Semiesférica A Vapor	Unidad	2
1.6	Mesón Para Desuerado De Cuajada Con Aristas De 15 Cm Y Sistema De Drenaje, De 2.5 Mts De Largo X 1 Mt De Ancho X 0,9 Mts De Alto, Construido En Acero Grado Alimentario.	Unidad	3
1.7	Moldes en acero grado alimentario calibre 14 para queso campesino x 2500gr	Unidad	40
1.8	Caldera Pirotubular De 20 Bhp A Gas	Unidad	1
1.9	Báscula Con Capacidad Para 30 Kg Con Sensibilidad De 0,5 Gramos.	Unidad	2
1.10	Selladora De Bolsas	Unidad	2
1.11	Escabiladeros En Acero Inoxidable	Unidad	8
1.12	Cuarto Frio 3m X 5m X 2,5 m	Unidad	5

1.13	SUMINISTRO DE VEHICULOS REFRIGERADO PARA TRASPORTE DE COMERCIALIZACION (Itipo Inyección Directa, Ubicación Longitudinal Delantero, Desplazamiento (cc) 2,999 cc, Sistema de Frenos Disco Delantero y Trasero, Freno de Escape Tipo Mariposa en el Escape, Llanta 215/75R17.5, Tipo de Suspensión Muelle de Hojas, Potencia (hp @ rpm) 175 @ 2.860, Torque (Kgm @ rpm) 44 @ 1.450, Inyección Directa, combustible Diésel, Amortiguadores Telescópicos de Doble Acción. Nivel de Emisiones Euro VI/ DPD + SCR , Peso Bruto Vehicular (kg) 7.800, Capacidad de Carga (kg) 5115, Capacidad máxima de Ejes: Delantero (Kg) 3.100, Trasero (Kg) 6.400, Alternador (Amp) 90, Tanque de Combustible (L) 140, MATRÍCULA, SOAT, POLIZA), INCLUYE CAVA THERMO KING (INSTALADA Y OPERATIVA, CAVA EN FIBRA DE VIDRIO, THERMO KING temperatura controlada desde -15°C) y/o Vehículo refrigerado para el transporte de comercialización, incluye Cava Thermo King (Instalada y operativa, cava en fibra de vidrio, thermo King temperatura controlada desde -15°C)	Unidad	6	
1.14	SUMINISTRO DE VEHICULOS PARA TRASPORTE DE COMERCIALIZACION (Itipo Inyección Directa, Ubicación Longitudinal Delantero, Desplazamiento (cc) 7,790 cc, Sistema de Frenos Campana con ABS, Freno de Escape Tipo Mariposa en el Escape, Llanta 295/80R22.5 Tipo de Suspensión Muelle de Hojas, Potencia (hp @ rpm) 275 @ 2.400, Torque (Kgm @ rpm) 100 @ 1.450, Inyección Directa, combustible Diésel, Amortiguadores Telescópicos de Doble Acción. Nivel de Euro VI/ (DPD + SCR) , Peso Bruto Vehicular (kg) 17000 Capacidad de Carga (kg) 11000 Capacidad máxima de Ejes: Delantero (Kg) 6000, Trasero (Kg) 11000, Alternador (Amp) 90, Tanque de Combustible (L) 400, MATRÍCULA, SOAT, POLIZA) INCLUYE TANQUE CISTERNA (FRIO DE ALMACENAIMENTO DE ACERO INOXIDABLE DE 10.000 LITROS CON COMPARTIMEINTO TRIPLE INTERNO)	Unidad	1	
1.15	CALDERA PIROTUBULAR DE 30 BHP A GAS	Unidad	1	
1.16	TANQUE EN ACERO INOXIDABLE PARA CUAJAR CON CAPACIDAD DE 500 LITROS	Unidad	1	
1.17	CANTINAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 LITROS	Unidad	220	
1.18	FECHADORA CODIFICADORA	Unidad	1	
1.19	CENTRÍFUGA SEPARADORA	Unidad	1	
1.20	ANALIZADOR DE LECHE	Unidad	1	

1.21	VITRINA VERTICAL VV-1104BL1CD 39 PIES	Unidad	1
1.22	MOTO CARGUERO	Unidad	14
2	**Actividad 2 - Fortalecimiento asociativo, empresarial y de producción de asociaciones transformadoras de lácteos.**		
2.1	Profesionales de acompañamiento técnico de socio empresarial y comercial para fortalecer la gestión organizativa y administrativa de las asociaciones lácteas beneficiarias, a través de la construcción de planes de mejora diseñados de manera individual y participativa para cada organización. Para ello, se vincularán tres profesionales con formación a áreas afines al núcleo básico del conocimiento en Administración y/o economía y/o ingeniero industrial y/o mercadeo y/o afines. Tres (3) profesionales (INCLUYE TRANSPORTE Y ALIMENTACION).	MES	4
2.2	Profesionales de acompañamiento técnico de fortalecimiento a los procesos agroindustriales por asociación, mediante la vinculación de Tres (3) profesionales con título en disciplinas académicas correspondientes al núcleo básico del conocimiento en ingeniería de alimentos y/o industrial y/o agroindustrial y/o afines. Tres (3) Profesionales (INCLUYE TRANSPORTE Y ALIMENTACION).	MES	4
3	**Actividad 3 - Acompañamiento técnico institucional**		
3.1	2 profesionales de apoyo	MES	4

ACTUALIZACION 2. Los puntos 2.1 y 2.2, se ajustan los meses y se agrega dos profesionales más para la ejecución del acompañamiento técnico. Ajustado al presupuesto general, lo cual no altera el valor del proyecto.

ANEXO: Se anexa las fichas de cada bien y servicios con las especificaciones técnicas que entregan la información pertinente para el alcance y enfoque del proyecto y hace parte integral del documento técnico.

NOTAS ACLARATORIAS: 1. Los bienes tangibles ingresarán al Almacén Departamental de Arauca y posteriormente serán entregados a las asociaciones beneficiarias del proyecto, a través de salidas internas de Almacén Departamental con su respectiva acta de entrega.

2.Notas Importantes sobre la Ejecución del Proyecto

- El proyecto contempla una actividad de dotación de equipos y vehículos especializados para la transformación y transporte de productos lácteos. Las asociaciones se comprometen a gestionar los recursos para instalar equipos y adaptar infraestructuras donde sea necesario.
- Las asociaciones beneficiarias asumirán la responsabilidad total sobre los vehículos entregados, cubriendo todos los costos operativos, mantenimientos y trámites legales relacionados.

En consecuencia, la asociación será responsable de:

- ✓ Contratar y mantener vigentes las pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual.
- ✓ Adquirir y renovar oportunamente el SOAT.
- ✓ Cumplir con las revisiones técnico–mecánicas, mantenimientos preventivos y correctivos, así como con cualquier requerimiento legal o administrativo posterior a la entrega.
- ✓ La Asociación beneficiaria se compromete a garantizar el uso adecuado, seguro y responsable de los vehículos entregados (motocarguero, furgón con sistema de refrigeración Thermo King y carro tanque cisterna para transporte de leche), velando por su correcta operación, mantenimiento y cumplimiento de la normatividad vigente en la República de Colombia.

Asimismo, la Asociación deberá:

- ✓ Asegurar que los conductores asignados cuenten con las licencias, competencias y conocimientos técnicos requeridos para la conducción y operación de cada tipo de vehículo y sus sistemas asociados.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir las normas de tránsito, seguridad vial y disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) aplicables a la operación de los equipos.
- ✓ Garantizar el uso obligatorio de los elementos de protección personal (EPP) y el respeto de las medidas preventivas de riesgo durante la operación.
- ✓ Realizar las gestiones ante las autoridades competentes (como la Secretaría de Salud y el INVIMA) para la obtención o renovación de licencias sanitarias, registros e inspecciones requeridas, especialmente para los vehículos destinados al transporte de alimentos perecederos.
- ✓ Mantener los vehículos en óptimas condiciones técnicas, higiénicas y de funcionamiento, incluyendo la limpieza, desinfección, control de temperatura y mantenimiento preventivo y correctivo de sus sistemas.

El incumplimiento de estas obligaciones podrá derivar en la restricción o suspensión del uso del vehículo hasta tanto se garantice el cumplimiento de las condiciones legales, sanitarias y de seguridad establecidas.

A partir de la firma del Acta de Recibo a Satisfacción o acta de entrega, la entidad contratante y el contratista quedan exentos de toda responsabilidad sobre el uso, operación o administración del vehículo.

4.4 Análisis de Riesgos. (Identifique y Analice los posibles riesgos de su proyecto, tenga en cuenta que estos deben ir relacionados al objetivo general, productos y actividades).

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
TIPO	**DESCRIPCIÓN**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**	**SUPUESTOS**
Legales	Incumplimiento por parte del contratista	Moderado	Mayor	Retraso en el cronograma	Garantizar la constitución de pólizas de garantía para el cumplimiento.	
Legales	Expedición y/o modificación de normas: ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Improbable	Mayor	Afectación del valor del contrato y retraso en la ejecución de los trabajos de obra y retrasos en la dotación	Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la entidad.	
Administrativos	Exclusión de potenciales beneficiarios por no cumplir con los requisitos mínimos exigidos en el marco de la concertación con cada una de las asociaciones de la cadena	Moderado	Moderado	Cambio de potenciales beneficiarios y realización de nuevos procesos de caracterización y georreferenciación.	Contar con potenciales asociaciones de las mismas características de la cadena láctea como beneficiarios de remplazo dentro de los municipios	

	láctea priorizados				de Arauquita, Fortul y Tame.	
Administrativos	Falta de coordinación y/o gestión por parte de las entidades de los diferentes niveles de gobierno para la financiación del proyecto para fortalecer la cadena láctea en el departamento de Arauca	Probable	mayor	Retraso en la formalización de la contrapartida a través de actos administrativos que afecten el cronograma de ejecución del proyecto.	Realizar la suscripción de los diferentes actos administrativos que se requieran para la adecuada ejecución del proyecto	
De calendario	No entregar los requisitos a tiempo y no poder iniciar el fortalecimiento de las siete (07) asociaciones de la cadena láctea en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame.	Moderado	Mayor	Aplazamiento del proyecto	Revisión de tiempos de formulación y ejecución del proyecto	
Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Afectación en el desarrollo del proyecto por causa de huelgas, asonadas, paros generales de trabajadores o de transportes, situaciones de orden público.	Moderado	Mayor	Incumplimiento de los plazos establecidos. Se afecta la entrega del proyecto.	Establecer un plan de contingencia, para tener avances del proyecto significativos una vez se supere el evento.	
De mercado	posibles incrementos de costos de la dotación y daño en los equipos	Moderado	Mayor	Costos no concurrentes de la Administración	Mantener estudios de mercado actualizados y realizar mantenimientos preventivos de equipos.	
Administrativos.	Los equipos suministrados no cumplen con	Moderado	Mayor	No se reciban la dotación de los equipos y	Exigencia a cabalidad de los parámetros	

	las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica del proyecto.			vehículos que no cumplen con las especificaciones técnicas.	establecidos en las fichas técnicas. Pólizas de garantía para cubrir la calidad de los bienes y servicios	
Operacionales	Acción de actores armados que impidan el desarrollo de las actividades del proyecto	Moderado	Mayor	No es posible la ejecución del proyecto debido a las condiciones de seguridad y de orden público	Realizar el diagnóstico de las condiciones de seguridad y gestionar el acompañamiento de las autoridades en el territorio.	
Administrativos	Riesgo humano por accidente durante la instalación de los cuartos fríos de las asociaciones de la cadena láctea	probable	Moderado	Afectación del servicio prestado por accidentes presentados	Cumplir a cabalidad con todas las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, garantizando adicionalmente la vinculación de todo el personal al sistema integral de seguridad social. Constituir póliza con cobertura de salarios, prestaciones sociales.	

NOTA:

- **Probabilidad:** Indique la probabilidad de ocurrencia del Riesgo (Ej. Raro, Improbable, Moderado, Probable y Casi seguro).
- **Impacto:** Indique el nivel de impacto que tendría el riesgo si llegara a ocurrir (Ej. Insignificante, Menor, Moderado, Mayor y Catastrófico).

4.5. Estudio Ambiental. (Aplica sólo para los proyectos que tienen alguna afectación ambiental).

ESTUDIO	REQUIERE (si/no)
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico Ambiental	NO
Plan de Manejo Ambiental	NO
Otros Permisos Ambientales	NO

NOTA: El proyecto no requiere permisos ambientales, ya que no contempla actividades de ejecución de obras de infraestructura. Su enfoque principal es el fortalecimiento de capacidades blandas mediante procesos de capacitación empresarial, asistencia técnica en buenas prácticas y la dotación de equipos para mejorar la eficiencia y competitividad de las asociaciones. Estas acciones se desarrollarán en el marco de la cadena láctea en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame, sin generar impactos negativos sobre el entorno natural.

4.6 Análisis Financiero.

4.6.1 Presupuesto del Proyecto.

OBJETO:	FORTALECIMIENTO A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS ASOCIACIONES DEDICADAS A LA PRODUCCION, TRASFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LECHE EN LOS MUNICIPIOS PDET ARAUQUITA, TAME Y FORTUL DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	COMPONENTE /ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPONENTE 1 - Fortalecimiento de las capacidades socio empresariales, productivas y comerciales de las asociaciones lácteas.					
1	Actividad 1- Dotación de activos productivos para la transformación y comercializacion de derivados lácteos.				
1.1	Tanque En Acero Inoxidable De Recibo X 2000 Lts	Unidad	3	$ 50.008.057,44	$ 150.024.172,32
1.2	Tanque En De Acero Inoxidable De Cuajado X 5000 Lts.	Unidad	1	$ 85.914.438,15	$ 85.914.438,15
1.3	Tanque En De Acero Inoxidable Para Almacenamiento De Suero De 1500 Lts	Unidad	2	$ 51.861.758,28	$ 103.723.516,56
1.4	Tanque De Recepción en Acero Inoxidable De 800 Lts	Unidad	2	$ 22.482.270,79	$ 44.964.541,58
1.5	Marmita Fija De 1,200 Litros Nominales 1000 L Útiles Enchaquetada Semiesférica A Vapor	Unidad	2	$ 54.387.135,62	$ 108.774.271,24
1.6	Mesón Para Desuerado De Cuajada Con Aristas De 15 Cm Y Sistema De Drenaje, De 2.5 Mts De Largo X 1 Mt De Ancho X 0,9 Mts De Alto, Construido En Acero Grado Alimentario.	Unidad	3	$ 9.966.554,93	$ 29.899.664,79
1.7	Moldes en acero grado alimentario calibre 14 para queso campesino x 2500gr	Unidad	40	$ 630.880,63	$ 25.235.225,20
1.8	Caldera Pirotubular De 20 Bhp A Gas	Unidad	1	$ 128.787.361,72	$ 128.787.361,72
1.9	Báscula Con Capacidad Para 30 Kg Con Sensibilidad De 0,5 Gramos.	Unidad	2	$ 13.022.957,46	$ 26.045.914,92
1.10	Selladora De Bolsas	Unidad	2	$ 16.180.410,39	$ 32.360.820,78

1.11	Escabiladeros En Acero Inoxidable	Unidad	8	$ 8.727.940,44	$ 69.823.523,52
1.12	Cuarto Frio 3m X 5m X 2,5 m	Unidad	5	$ 157.520.960,86	$ 787.604.804,30
1.13	SUMINISTRO DE VEHICULOS REFRIGERADO PARA TRASPORTE DE COMERCIALIZACION (Itipo Inyección Directa, Ubicación Longitudinal Delantero, Desplazamiento (cc) 2,999 cc, Sistema de Frenos Disco Delantero y Trasero, Freno de Escape Tipo Mariposa en el Escape, Llanta 215/75R17.5, Tipo de Suspensión Muelle de Hojas, Potencia (hp @ rpm) 175 @ 2.860, Torque (Kgm @ rpm) 44 @ 1.450, Inyección Directa, combustible Diésel, Amortiguadores Telescópicos de Doble Acción. Nivel de Emisiones Euro VI/ DPD + SCR , Peso Bruto Vehicular (kg) 7.800, Capacidad de Carga (kg) 5115, Capacidad máxima de Ejes: Delantero (Kg) 3.100, Trasero (Kg) 6.400, Alternador (Amp) 90, Tanque de Combustible (L) 140, MATRÍCULA, SOAT, POLIZA), INCLUYE CAVA THERMO KING (INSTALADA Y OPERATIVA, CAVA EN FIBRA DE VIDRIO, THERMO KING temperatura controlada desde -15°C) y/o Vehículo refrigerado para el transporte de comercialización, incluye Cava Thermo King (Instalada y operativa, cava en fibra de vidrio, thermo King temperatura controlada desde -15°C)	Unidad	6	$ 485.951.697,57	$ 2.915.710.185,42
1.14	SUMINISTRO DE VEHICULOS PARA TRASPORTE DE COMERCIALIZACION (Itipo Inyección Directa, Ubicación Longitudinal Delantero, Desplazamiento (cc) 7,790 cc, Sistema de Frenos Campana con ABS, Freno de Escape Tipo Mariposa en el Escape, Llanta 295/80R22.5 Tipo de Suspensión Muelle de Hojas, Potencia (hp @ rpm) 275 @ 2.400, Torque (Kgm @ rpm) 100 @ 1.450, Inyección Directa, combustible Diésel, Amortiguadores Telescópicos de Doble Acción. Nivel de Euro VI/ (DPD + SCR) , Peso Bruto Vehicular (kg) 17000 Capacidad de Carga (kg) 11000 Capacidad máxima de Ejes: Delantero (Kg) 6000, Trasero (Kg) 11000, Alternador (Amp) 90, Tanque de Combustible (L) 400, MATRÍCULA, SOAT, POLIZA) INCLUYE TANQUE CISTERNA (FRIO DE ALMACENAIMENTO DE ACERO INOXIDABLE DE 10.000 LITROS CON COMPARTIMEINTO TRIPLE INTERNO)	Unidad	1	$ 769.292.172,45	$ 769.292.172,45
1.15	CALDERA PIROTUBULAR DE 30 BHP A GAS	Unidad	1	$ 153.522.348,45	$ 153.522.348,45
1.16	TANQUE EN ACERO INOXIDABLE PARA CUAJAR CON CAPACIDAD DE 500 LITROS	Unidad	1	$ 39.148.676,41	$ 39.148.676,41
1.17	CANTINAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 LITROS	Unidad	220	$ 1.297.430,82	$ 285.434.780,40

1.18	FECHADORA CODIFICADORA	Unidad	1	$ 6.246.639,26	$ 6.246.639,26
1.19	CENTRÍFUGA SEPARADORA	Unidad	1	$ 115.427.804,81	$ 115.427.804,81
1.20	ANALIZADOR DE LECHE	Unidad	1	$ 50.230.572,11	$ 50.230.572,11
1.21	VITRINA VERTICAL VV-1104BL1CD 39 PIES	Unidad	1	$ 13.734.436,63	$ 13.734.436,63
1.22	MOTO CARGUERO	Unidad	14	$ 34.678.608,29	$ 485.500.516,06
SUB TOTAL ACTIVIDAD 1					**$ 6.427.406.387,08**
2	Actividad 2 - Fortalecimiento asociativo, empresarial y de producción de asociaciones transformadoras de lácteos.				
2.1	Profesionales de acompañamiento técnico de socio empresarial y comercial para fortalecer la gestión organizativa y administrativa de las asociaciones lácteas beneficiarias, a través de la construcción de planes de mejora diseñados de manera individual y participativa para cada organización. Para ello, se vincularán tres profesionales con formación a áreas afines al núcleo básico del conocimiento en Administración y/o economía y/o ingeniero industrial y/o mercadeo y/o afines. Tres profesionales (INCLUYE TRANSPORTE Y ALIMENTACION).	MES	4	$ 25.792.879,16	$ 103.171.516,62
2.2	Profesionales de acompañamiento técnico de fortalecimiento a los procesos agroindustriales por asociación, mediante la vinculación de tres profesionales con título en disciplinas académicas correspondientes al núcleo básico del conocimiento en ingeniería de alimentos y/o industrial y/o agroindustrial y/o afines. Tres (3) Profesionales (INCLUYE TRANSPORTE Y ALIMENTACION).	MES	4	$ 25.792.879,16	$ 103.171.516,62
SUB TOTAL ACTIVIDAD 2					**$ 206.343.033,24**
3	Actividad 3 - Acompañamiento técnico institucional				
3.1	2 profesionales de apoyo	MES	4	$ 21.311.883,00	$ 85.247.532,00
SUB TOTAL ACTIVIDAD 3					**$ 85.247.532,00**
VALOR TOTAL (Actividad 1 + Actividad 2 + Actividad 3)					**$ 6.718.996.952,32**

NOTA: La contrapartida del Departamento de Arauca es en especie Actividad 3 - Acompañamiento técnico institucional numeral 3.1 2 Profesionales de apoyo (Funcionarios del Departamento).

- **Componente/Actividad:** Se debe hacer una descripción clara y coherente de las acciones o actividades que se requieren para el desarrollo del proyecto,
- **Unidad:** Indica el parámetro de medición del Componente/Actividad enunciado (Ej. Personas, Número, Kilómetros, Hectáreas, Días, Horas, otros).
- **Cantidad:** Representación numérica de la Unidad definida para el componente/actividad.
- **Valor Unitario:** Costo por unidad definido para el componente/actividad.
- **Tiempo:** Para aquellos casos donde el componente/actividad requiera especificar la intensidad por varios periodos de tiempo (Días, Semanas, Meses, Año, otro), incluir el número de periodos.
- **Valor Total:** Resultado de multiplicar la cantidad por el valor unitario.

4.6.2 Regionalización del presupuesto de inversión por Municipio a atender (Regionalización por productos).

Nota: Se debe desarrollar la regionalización por cada uno de los productos incluidos en el proyecto (cuando aplique).

Producto Principal	Indicador de producto	Meta de la vigencia	Acumulativo Si/No
Servicio de apoyo para el fomento de la asociatividad - 1702016	Asociaciones apoyadas - 170201600	19	SI
Municipio	**Costo regionalizado**	**Meta regionalizada**	**Beneficiarios**
Arauquita	$4.562.358.250,36	4	491
Fortul	$1.771.822.493,26	2	65
Tame	$384.816.208,70	1	13
VALOR TOTAL	**$6.718.996.952,32**	**7**	**569**

4.6.3 Discriminación del presupuesto por población a atender cuando aplique:

Municipio	Descripción	Cantidad de Población Atendida	V/total
GRUPOS ETNICOS	INDÍGENAS		$
	AFROCOLOMBIANOS		$
	PALENQUEROS		$
	RROM		$
	MESTIZA		$
	NEGRAS		$
	RAIZALES		$
POBLACIÓN VULNERABLE	DESPLAZADOS		$
	PERSONAS CON DISCAPACIDAD		
	VICTIMAS DE OTROS HECHOS DIFERENTES AL DESPLAZAMIENTO (350)		$4.132.950.674,08
	REINCORPORACION ACUERDO DE PAZ		$
	PERSONAS EN REINTEGRACION		$
	POBLACIÓN OSIGD		$
	MUJER (166)		$1.960.199.462,57
	NIÑEZ E INFANCIA		$
	JUVENTUD		$
	ADULTO MAYOR (159)		$1.877.540.449,08

4.6.4. Cronograma de Ejecución del Proyecto.

ACTIVIDAD		MESES			
		EJECUCIÓN FÍSICA			
		1	2	3	4
1.	**Actividad 1- Dotación de activos productivos para la transformación y comercialización de derivados lácteos.**				
2.	**Actividad 2 - Fortalecimiento asociativo, empresarial y de producción de asociaciones transformadoras de lácteos.**				
3.	**Actividad 3 - Acompañamiento técnico institucional**				

NOTA: Incluya el número de meses que dure la ejecución del proyecto.

4.6.5. Fuentes de Financiación por entidad. (Especifique las entidades financiadoras del proyecto, el tipo de aportes a realizar y los montos totales de dichos aportes).

Año	Entidad	Tipo de aporte (especie o dinero)	Monto	Fuente de Financiación
2025 - 2026	Agencia de Renovación del Territorio - ART	Dinero	$6.633.749.420,32	Presupuesto General de la Nación - PGN

2025 - 2026	Gobernación de Arauca	Especie	$85.247.532	Propios (Nómina)

CONTRAPARTIDA EN ESPECIE DE LA GOBERNACION (Discriminación por mes)

Y DOS PESOS M/CTE ($85.247.532), de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	PARTICIPACIÓN TOTAL Profesional 1 Código 219 Grado 1 Zootecnista	PARTICIPACIÓN TOTAL Profesional 2 Código 219 Grado 3 Médico Veterinario	SUELDO y COMISIÓNES Y VIATICOS PROMEDIO MES	N.° MESES	VALOR TOTAL
9	APORTES DE LA GOBERNACIÓN						
.1	2 profesionales de apoyo	2	99.22%	100%	$ 21.311.883,00	4	$ 85.247.532,00
COSTO TOTAL							$ 85.247.532,00

Valor Total Mes: $ 21.311.883,00

Valor total de los 4 meses: $85.247.532,00

NOTA: Para garantizar la correcta ejecución de las actividades contempladas en el proyecto, se establece el siguiente cronograma y distribución de visitas de acompañamiento técnico.

Profesional 1 Código 219 Grado 1 Zootecnista	Salario Basico	$ 5.644.168					
	Beneficio Sindical	$ 112.883					
	Prima de Antigüedad	$ 1.599.181					
	Pago Mensual	$ 7.356.232	$ 7.298.853	$ 7.298.853	$ 7.298.853	$ 7.298.058	$ 29.194.618
	% dedicación	100%	99,22%	99,22%	99,22%	99,209%	99,22
	Pago de Viaticos	$ 288.806	$ 2.888.060	$ 2.599.254	$ 2.888.060	$ 2.888.060	$ 11.263.434
	No. Salidas mes x profesional		10	9	10	10	39,00
						Valor Profesion	$ 40.458.052

			mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	Total
Profesional 2 Código 219 Grado 3 Médico Veterinario	Salario Basico	$ 7.103.961					
	Beneficio Sindical	$ 142.079					
	Prima de Antigüedad	$ 1.207.673					
	Pago Mensual	$ 8.453.713	$ 8.453.713	$ 8.453.713	$ 8.453.713	$ 8.453.713	$ 33.814.852
	% dedicación	100%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
	Pago de Viaticos	$ 288.806	$ 2.888.060	$ 2.599.254	$ 2.599.254	$ 2.888.060	$ 10.974.628
	No. Salidas mes x profesional		10	9	9	10	38,0
						Valor Profesion	$ 44.789.480
							$ 85.247.532

ACTUALIZACIÓN 1

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Sostenible, precisa que el actual proyecto presenta un horizonte de tiempo de ejecución de 6 meses, al componte 2 – fortalecimiento asociativo,

empresarial y de producción de asociaciones transformadoras de lácteos, específicamente en las actividades 2.1 y 2.2, donde cada actividad vincuila 2 profesionales por 6 meses, siendo estos ítem los siguientes:

2.1 Profesionales de acompañamiento técnico de socio empresarial y comercial para fortalecer la gestión organizativa y administrativa de las asociaciones lácteas beneficiarias, a través de la construcción de planes de mejora diseñados de manera individual y participativa para cada organización. Para ello, se vincularán dos profesionales con formación a áreas afines al núcleo básico del conocimiento en Administración y/o economía y/o ingeniero industrial y/o mercadeo y/o afines. Dos profesionales (INCLUYE TRANSPORTE Y ALIMENTACION).

2.2 Profesionales de acompañamiento técnico de fortalecimiento a los procesos agroindustriales por asociación, mediante la vinculación de dos profesionales con título en disciplinas académicas correspondientes al núcleo básico del conocimiento en ingeniería de alimentos y/o industrial y/o agroindustrial y/o afines. Dos (2) Profesionales (INCLUYE TRANSPORTE Y ALIMENTACION).

Realizado el análisis técnico desde la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Sostenible a estas actividades y con el propósito de optimizar sustancialmente el modelo atención, transitar de visitas secuenciales a las 7 plantas de procesamiento lácteos de los municipios PDET Arauquita, Tame y Fortul, se visualiza una estrategia de intensificación técnica, con frente de trabajos simultáneos, duplas de intervención in situ (Administrativo y Agroindustrial), y de esta manera incrementar la densidad de acompañamiento directo en cada planta, obteniendo como resultado un planeación operativa más eficiente y eficaz, asegurando una asistencia técnica socioempresarial personalizadas que acelera la elaboración de los planes de mejora y su puesta en marcha que se traduce a mediano plazo mayor productividad y competitividad del sector, mitigando la dispersión técnica y operativa por la ubicación geográfica de las 7 plantas y la complejidad de intervenir simultáneamente variables administrativas y agroindustriales, reduciendo tiempo en elementos logísticos de desplazamiento y elevando notablemente la efectividad del servicio público agroindustrial en las plantas de procesamiento lácteos y se reduce el tiempo de ejecución de 6 meses a 4 meses

Actualmente el indicador de esfuerzo es de 4 profesionales en 6 meses, que representa un total de 24 meses para las 2 actividades (2.1, 2.2); pero dinamizando el trabajo técnico a 6 profesionales en 4 meses, se mantiene el indicador de esfuerzo en los 24 meses en total, lo que significa que el alcance del proyecto se mantiene; además, se garantiza una respuesta institucional más robusta y de mayor estatus técnico frente a las asociaciones lácteas, mitigando el desgaste de los beneficiarios por visitas fragmentadas y prolongadas en el tiempo.

Esta optimización respeta de manera estricta los límites del balance contractual y los lineamientos de la Metodología General Ajustada (MGA) en el proyecto.

Así mismo, la Gobernación realizará en el ítem 3.1 – acompañamiento técnico institucional con 2 profesionales, la optimización técnica aumentando el porcentaje de dedicación y algunas visitas

en sitio, para equilibrar la estrategia; fortaleciendo la articulación entre las actividades programadas, los recursos disponibles y los resultados proyectados, como también, se mantiene el compromiso de la cofinanciación en especie y su valor programado.

4.7. Identificación de Beneficios. (Defina, describa y cuantifique los beneficios generados con el proyecto, así como el número de beneficiarios del mismo, para cada año del horizonte de evaluación).

La implementación de sistemas de eficientes de transporte de la leche desde la finca a la planta de transformación, y el almacenamiento del producto en una mejor red de frio, así como, el uso de equipos de recolección de la leche, equipos nuevos y con capacitación de tiempos y movimientos de operación adecuados permite reducir significativamente los tiempos y costos en el transporte de leche, insumos y productos terminados como el queso doble crema, mejorando la logística de las 7 asociaciones beneficiadas.

Asimismo, el proyecto promueve el ahorro mediante la compra centralizada de equipos y elementos para la transformación y comercialización láctea, optimizando recursos y garantizando tecnología de calidad.

Estas acciones fortalecen la capacidad operativa y competitiva del sector. En total, se beneficiarán 569 personas en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame. Esto se traduce en mayor rentabilidad, sostenibilidad y desarrollo para la cadena láctea del departamento de Arauca.

- **Tipo:** Beneficio

Reducción de tiempos y costos en el transporte de leche, insumos y productos terminados (queso doble crema) gracias a rutas más eficientes y almacenamiento adecuado.

- **DESCRIPCIÓN:** La implementación de rutas más eficientes por la adquisición de vehículos adecuados como las motos cargueros y vehículos para refrigeración de la leche, permite reducir significativamente los tiempos y costos en el alquiler de transporte de leche, insumos y productos terminados como el queso doble crema. Esto optimiza la logística, evita pérdidas por deterioro y mejora la planificación de entregas. Además, el almacenamiento adecuado asegura la conservación de la calidad durante todo el proceso de distribución.

- **CANTIDAD:** Corresponde al número de asociaciones que ahorra en el alquiler de vehículos para el transporte de la leche desde la finca a la planta de transformación.

- **VALOR UNITARIO:** corresponde al valor promedio del ahorro en el alquiler de logística de transporte de recolección de leche cruda y comercialización del producto al año por cada asociación. (Fuente: contabilidad y registro de las plantas lácteas). Se tiene en cuenta el índice de precio del consumidor -IPC para hacer la proyección a los años que correspondan, teniendo una estimación del 4% anual.

AÑO	ADICIONAR INGRESO O BENEFICIO	DESCRIPCION DEL BENEFICIO	DESCRIPCION DE LA CANTIDAD	DESCRIPCION DEL VALOR UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA
2026	Beneficio	Reducción significativamente los tiempos y **costos en el alquiler de transporte** de leche, insumos y productos terminados como el queso doble crema. todo el proceso de distribución. Esto optimiza la logística, evita pérdidas por deterioro y mejora la planificación de entregas. Además, el almacenamiento adecuado asegura la conservación de la calidad durante todo el proceso de distribución	Corresponde a las siete (7) asociaciones beneficiarias del proyecto, que ahorra al año el valor del alquiler de logística de transporte de leche y derivados.	Valor promedio de ahorro de alquiler de vehículos para el transporte de la leche año a año, teniendo en cuenta el IPC del 534% anual	Pesos colombianos

PROYECCIÓN DE AHORRO POR COSTO DE ARRENDAMIENTO DE TRANSPORTE DE LECHE (Ahorro anual en pesos colombianos)

Periodo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	7	$ 95.000.000,00	$ 665.000.000,00
2	7	$ 98.800.000,00	$ 691.600.000,00
3	7	$ 102.752.000,00	$ 719.264.000,00
4	7	$ 106.862.080,00	$ 748.034.560,00
5	7	$ 111.136.563,20	$ 777.955.942,40
6	7	$ 115.582.025,73	$ 809.074.180,10
7	7	$ 120.205.306,76	$ 841.437.147,30
8	7	$ 125.013.519,03	$ 875.094.633,19
9	7	$ 130.014.059,79	$ 910.098.418,52
10	7	$ 135.214.622,18	$ 946.502.355,26

Fuente propia: Datos contables de las asociaciones 2024, IPC 4% proyección anual

AHORRO EN LA COMPRA DE EQUIPOS Y MAQUINARIA DE TRANSFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y COMERCIALIZACIÓN LÁCTEO.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

- **DESCRIPCIÓN:** El proyecto permite un ahorro significativo al realizarse la donación de equipos y maquinaria para la transformación y comercialización de productos lácteos, aprovechando economías de escala. Esto reduce los costos individuales para las asociaciones beneficiadas. Además, garantiza la adquisición de tecnología adecuada y de calidad, mejorando la eficiencia productiva.

- **CANTIDAD:** Corresponde al número de asociaciones del departamento de Arauca beneficiadas en el proyecto, que ahorra en la compra de equipos y maquinaria para fortalecer el proceso de producción del queso a partir de la leche cruda, a partir del fortalecimiento del proyecto.

- **VALOR UNITARIO:** Corresponde al ahorro económico promedio por la entrega de equipos y maquinaria para la recolección, producción y comercialización de derivados de la cadena láctea. Se tiene en cuenta el índice de precio del consumidor -IPC para hacer la proyección a los años que correspondan, teniendo una estimación del 4% anual.

AÑO	ADICIONAR INGRESO O BENEFICIO	DESCRIPCION DEL BENEFICIO	DESCRIPCION DE LA CANTIDAD	DESCRIPCION DEL VALOR UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA
2026	Beneficio	Ahorro que obtienen las plantas procesadoras lácteas beneficiarias del proyecto, al entregarles maquinaria y equipos para fortalecer el proceso productivo de transformación de leche. Esto permite tener mejores márgenes de utilidad por los años de vida útil de cada	Corresponde a las siete (7) asociaciones beneficiarias del proyecto, que ahorra al año el valor de compra de equipos y maquinaria para la transformación leche y derivados.	Valor promedio de ahorro de compra de equipos y maquinaria para la transformación de la leche, teniendo en cuenta el IPC del 4% anual de incremento.	Pesos colombianos

PROYECCIÓN DE AHORRO EN LA COMPRA DE EQUIPOS Y MAQUINARIA LÁCTEA (Ahorro anual en pesos colombianos)

Periodo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	7	$ 55.000.000,00	$ 385.000.000,00
2	7	$ 57.200.000,00	$ 400.400.000,00
3	7	$ 59.488.000,00	$ 416.416.000,00
4	7	$ 61.867.520,00	$ 433.072.640,00
5	7	$ 64.342.220,80	$ 450.395.545,60
6	7	$ 66.915.909,63	$ 468.411.367,42
7	7	$ 69.592.546,02	$ 487.147.822,12
8	7	$ 72.376.247,86	$ 506.633.735,01
9	7	$ 75.271.297,77	$ 526.899.084,41
10	7	$ 78.282.149,68	$ 547.975.047,78

Fuente propia: Datos contables de las asociaciones 2024, IPC 4% proyección anual

✓ 01 - Evaluación económica

	Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo eficiencia
Alternativas de solución	Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Beneficio Costo (BC)	Costo por beneficiari
Fortalecimiento a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, trasformación y comercialización de la leche en los municipios PDET Arauquita, Tame y Fortul del departamento de Arauca	$ 656.595.582,59	11,46 %	1,12	$ 9.436.277,(

El proyecto denominado "Fortalecimiento a las pequeñas y medianas asociaciones dedicadas a la producción, transformación y comercialización de la leche en los municipios PDET Arauquita, Tame y Fortul del departamento de Arauca" presenta una estructura financiera y económica favorable, sustentada en indicadores de rentabilidad positivos que evidencian la conveniencia de su implementación desde la perspectiva socioeconómica y de sostenibilidad productiva.

Desde el análisis financiero, el proyecto registra un Valor Presente Neto (VPN) de $656.595.582,59 resultado que refleja que los flujos netos de beneficios actualizados superan los costos totales de inversión, operación y mantenimiento durante el horizonte de evaluación. Un VPN positivo indica que la alternativa genera valor agregado para los beneficiarios y para el territorio, permitiendo recuperar la inversión inicial y obtener excedentes económicos adicionales.

En términos de rentabilidad, la Tasa Interna de Retorno (TIR) corresponde al 11,46 %, indicador que demuestra que el proyecto posee capacidad de generación de rendimientos superiores a la tasa de descuento utilizada en la evaluación. Esto evidencia que la iniciativa es financieramente viable y que los recursos destinados a su ejecución presentan un comportamiento eficiente en el tiempo, especialmente considerando el fortalecimiento de capacidades productivas, transformación agroindustrial y comercialización asociativa del sector lácteo.

La Relación Beneficio/Costo (B/C) de 1,12 confirma la conveniencia económica del proyecto, dado que por cada peso invertido se obtienen $1,12 en beneficios económicos y sociales. Este resultado evidencia que los beneficios esperados superan los costos asociados a la ejecución, operación y sostenibilidad de la intervención, generando impactos positivos sobre la productividad, los ingresos rurales y la competitividad regional.

Desde el punto de vista económico, es relevante y asociado al incremento en la producción y calidad de leche, fortalecimiento de procesos de transformación y agregación de valor, mejoramiento de canales de comercialización y consolidación organizacional de las asociaciones beneficiarias. Estos efectos permiten dinamizar la economía rural en los municipios PDET de Arauquita, Tame y Fortul, promoviendo mayores oportunidades de empleo, estabilidad de ingresos y fortalecimiento de las cadenas productivas agropecuarias del departamento de Arauca.

Desde el enfoque de sostenibilidad económica, la iniciativa contribuye a mejorar la capacidad técnica y administrativa de las asociaciones, reduciendo pérdidas productivas, optimizando costos operacionales y fortaleciendo la competitividad del sector lácteo regional. Lo anterior garantiza que los beneficios proyectados puedan mantenerse en el mediano y largo plazo, favoreciendo la permanencia de los productores en el territorio y el fortalecimiento del desarrollo rural integral.

En consecuencia, los resultados obtenidos en la evaluación financiera y económica permiten concluir que el proyecto es técnica y económicamente viable, rentable y sostenible, constituyéndose en una alternativa estratégica para el fortalecimiento productivo y socioeconómico de las asociaciones lácteas en los municipios PDET del departamento de Arauca.

	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
Digito:	José Camilo Fontecha Rodríguez	Contratista SEDAS CONTRATO 065 de 2026	VB
Aprobó:	Ediyerlan Aguirre Jiménez	Secretario de Desarrollo Agropecuario y Sostenible	VB
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes, y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			