APOYO Y FOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS EN ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA.

ABRIL DE 2025

Tabla de Contenido

1. ANTECEDENDES: 4

2. INFORMACIÓN GENERAL: 8

Datos Generales. 8

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD 9

a. PROBLEMA CENTRAL 9

b. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 9

c. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA O NECESIDAD – INDICADOR DE REFERENCIA 14

d. ÁRBOL DE PROBLEMAS 16

4. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO 17

POBLACION AFECTADA 17

5. OBJETIVOS 18

OBJETIVO GENERAL 18

OBJETIVO ESPECÍFICOS 18

6. JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA DE INVERSIÓN 18

a. APOYO MENDIANTE LA ENTREGA DE INSUMOS ESTRATÉGICOS DE ALTO VALOR EN EL FOMENTO E IMPLEMENTACIÓN DE CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES. 27

b. SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN CREDITICIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES 30

d. REALIZAR ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN LA APLICACIÓN DEL PAQUETE TECNOLÓGICO PARA LOS CULTIVOS 34

e. CAPACITACIÓN EN EL COMPONENTE AGRÍCOLA EN BPA Y EN GESTIÓN EMPRESARIAL PREDIAL 37

8. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA PROFESIONAL REQUERIDA POR PARTE DE LA OPERADOR DEL PROYECTO 43

9. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA PROFESIONAL REQUERIDA POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO 44

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 45

FICHA TÉCNICA DE ELEMENTOS A UTILIZAR 45
11. ÁREAS DE PRODUCCIÓN 46
12. PRODUCCIÓN ESTIMADA 47
13. CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO 48
14. VOLÚMENES, COMPROMISOS DE OFERTA Y COMPRA 49
15. PERIODOS DE SUMINISTRO 49
16. ESQUEMAS DE COMERCIALIZACIÓN 50
17. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 51
18. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO 54
19. ALCANCE DEL PROYECTO 55
20. DURACIÓN DEL PROYECTO 56
21. PRESUPUESTO ESTIMADO: 56

1. ANTECEDENDES:

A lo largo de los años, el sector agropecuario se ha visto fuertemente impactado a raíz de la ocurrencia de fenómenos climatológicos de escala global y enfermedades pandémicas de origen viral (Luque, Bet, & Lanchipa, 2021), que han incidido no sólo en el aumento en los costos de producción, sino también en la seguridad alimentaria de las comunidades, lo cual ha generado la necesidad de desarrollar planes, proyectos y programas que faciliten, fomenten y garanticen el cumplimiento de las políticas públicas con el fin de lograr el desarrollo del sector agropecuario del país.

Mediante la Ley 1876 del 29 de diciembre de 2017, se creó el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) con el fin de lograr que las acciones de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, gestión del conocimiento, formación, capacitación y extensión, soporten efectivamente los procesos de innovación requeridos para lograr mejoras significativas en la productividad, competitividad y sostenibilidad del desempeño del sector agropecuario colombiano que conlleven beneficio propio y de la comunidad, mediante la introducción de productos, bienes, servicios, procesos y métodos nuevos en el ámbito productivo, de transformación o adecuación de la producción, administrativo, organizacional, financiero y crediticio, informático, de mercadeo y comercialización del sector agropecuario (SNIA, 2017).

En el marco de esta ley se define la extensión agropecuaria como "B*ien y un servicio de carácter público que cumple las acciones de acompañamiento integral orientadas a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para que estos se incorporen en su actividad productiva, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos, y comportamientos; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar."*[1] (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2018). La extensión agropecuaria, tiene como finalidad principal lograr la difusión de técnicas o conocimientos innovadores para

[1] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. (2018, junio). Lineamientos para la Formulación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA)

el mejoramiento de la producción agrícola y de la calidad de vida de las familias campesinas; además, se caracteriza por tener la educación como actividad inherente a dicha labor de transferencia del conocimiento.

La Ley 1876 de 2017 le da a la Extensión Agropecuaria cinco (5) enfoques que le confieren a este servicio una función integral, estos son los siguientes:

1. **Desarrollo de las capacidades humanas integrales**: Mediante la generación y mejora de las habilidades, destrezas, talentos, valores y principios de los productores agropecuarios, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, entre otras, actividades técnico-productivas y/o de adecuación y transformación de la producción primaria, administrativas, financieras y crediticias, informáticas, de mercadeo y de comercialización; así como para la convivencia y el desarrollo rural pacífico.

2. **Desarrollo de las capacidades sociales integrales y el fortalecimiento de la asociatividad:** Permite la organización de los productores para gestionar colectivamente y de manera eficiente las entradas (insumos y factores productivos) y salidas (alimentos, materias primas y productos con valor agregado) de sus sistemas de producción. Así mismo, la promoción del desarrollo empresarial, de las organizaciones de segundo piso, y la conformación de redes de productores, mujeres y jóvenes rurales, entre otras.

3. **Acceso y aprovechamiento efectivo de la información**: Apoyo, adopción o adaptación de tecnologías y productos tecnológicos, apropiación social del conocimiento, y solución de problemáticas, principalmente a través de la innovación abierta o colaborativa, la investigación participativa y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

4. **Gestión sostenible de los recursos naturales**: Uso eficiente por parte de los productores de los recursos, suelo, agua, biodiversidad, etc., e integrar prácticas orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

5. **Desarrollo de habilidades para la participación de los productores:** Generar espacios para la retroalimentación de la política pública sectorial que permitan el empoderamiento para auto gestionar la solución de las necesidades de los productores.

Así las cosas, a través de la extensión rural se puede lograr que los productores tengan acceso a: Insumos y servicios apropiados para la producción, financiamiento, técnicas y tecnologías apropiadas para las labores agropecuarias, transferencia de conocimiento, estructuras de precios determinadas y garantizadas y a mercados; todo esto permitiendo una dinamización de la competitividad rural.

En el ámbito de aplicación de un programa de extensión rural que atienda las necesidades del sector agrícola Bolivarense, donde se propenda por el aumento de la productividad en las áreas agrícolas con gran potencialidad para el establecimiento de cultivos perennes y semiperennes, La gobernación de Bolívar, en cumplimiento de las metas de su Plan de Desarrollo Departamental 2024 – 2027: "*Bolívar me Enamora*", alineado con el programa "*Bolívar Me Enamora con Desarrollo Agropecuario*" desarrolló la fase exploratoria para la implementación de agronegocios como estrategia para la reactivación productiva de las ZODES del departamento.

Durante esta fase, el ente territorial estructuró un plan de intervención técnico y financiero que permitió establecer la priorización de áreas, tipo de cultivos, requerimientos en infraestructura productiva y beneficiarios potenciales para la implementación de un modelo de producción agrícola adaptado a las condiciones agroambientales del territorio y que favorezca el crecimiento económico y la generación de valor agregado a la economía regional, así como mejorar la calidad de vida de aquella población beneficiaria al tener una fuente de ingresos estable para sus familias.

Con la ejecución de la fase de exploración se identificaron las áreas de mayor potencial para el establecimiento de agronegocios, definiendo las Zodes del Dique y María la Baja como aquellas con gran correlación entre productividad y articulación con el mercado agroindustrial. En dicho plan se estableció además la metodología para la selección de beneficiarios, siendo la tenencia de la tierra, disponibilidad y acceso al recurso hídrico, la aptitud y calidad de los suelos, la disponibilidad de infraestructura, vías de acceso y la inclusión en formas asociativas las principales líneas estratégicas evaluadas en cada postulante. Estos criterios de tipo técnico se complementan con la identificación de la condición socioeconómica de los productores, apuntándole a la disminución de la pobreza multidimensional del departamento que, con el aumento de ingresos producto del agronegocio impactará considerablemente en componentes como el desempleo, mejoramiento de las condiciones de las viviendas rurales y acceso a educación formal, entre otros aspectos de índole socioeconómico.

A partir de ello y de la información reportada por las asociaciones de productores, secretarias municipales de agricultura y/o unidades de asistencia técnica municipal

UMATA, se estableció una base de ciento treinta (130) productores preseleccionados de conformidad con el cumplimiento de los criterios de selección previamente descritos, siendo este el primer filtro de selección cursado, en el que se busca ser asertivos con la inclusión de productores en el modelo agronegocio, por esta razón se llevó a cabo con la articulación de los actores locales interinstitucionales, conocedores de la situación actual del sector rural.

Como parte de este proceso de selección se realiza intervención en predio mediante una caracterización que permitió la evaluación y validación de requisitos a los ciento (130) productores preseleccionados, relacionados con aspectos de tipo técnico-productivo, social, ambiental y económico entre ellos topografía del terreno, propiedades del suelo, cultivos presente en el predio, acceso al recurso hídrico y condiciones para la implementación de un sistema de irrigación intrapredial, entre otros; esta información consolidada reporta la aptitud de cada postulado para el cumplimiento de las metas propuestas en el marco de ejecución del programa, denotando así una validación cuantitativa de cada unidad productiva que permita determinar ciento (110) potenciales beneficiarios que de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos descritos, cuentan con la capacidad técnica, productiva para la implementación de agronegocios con cultivos perennes y semiperennes.

Una vez se determina las ciento diez (110) unidades de producción que de acuerdo con las características productivas de las fincas pueden ser categorizados como beneficiarios potenciales, se inicia el período de acompañamiento en la gestión financiera tendiente a la financiación de insumos requeridos para la implementación de agronegocios. Se plantea entonces que cada unidad solicite ante las entidades financieras un crédito de carácter asociativo, con responsabilidad individual, que le permita contar con los recursos financieros para adquirir un sistema de irrigación intrapredial que permita reducir la vulnerabilidad del cultivo a la incidencia de factores agroclimáticos de gran impacto.

Con la conformación de esta línea base se da avance al cumplimiento de las directrices de la política nacional de producción agropecuaria a nivel región, donde se busca optimizar la producción en este caso agrícola en armonía con las políticas territoriales, entendiendo que es menester de la gobernación de Bolívar proponer estrategias que promuevan el ordenamiento productivo acorde a la vocación del suelo con el fin de garantizar seguridad, autonomía y soberanía alimentaria.

Es por todo lo anteriormente expuesto, que el presente proyecto se constituye como un componente de continuidad de la fase exploratoria (CONTRATO 2143 DEL 25 DE JULIO DE 2024), que recopila no solo la priorización de productores y formas asociativas sino que también integra la comercialización justa de los bienes producidos; por lo cual se planea una fase de implementación de agronegocios de cultivos perennes y semiperennes que consta de un componente integrador como lo es la extensión agropecuaria, el cual a través de sus líneas de acompañamiento técnico y fortalecimiento asociativo busca fomentar e implementar agronegocios mediante alianzas estratégicas con la industria transformadora que permita una mayor productividad del departamento.

2. INFORMACIÓN GENERAL:

Datos Generales.	
Nombre Del Proyecto:	**APOYO Y FOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS EN ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA.**
Cobertura Geográfica:	ZODES del Dique y los Montes de María
Duración Del Proyecto	25 meses
Costo Total:	$ 13.000.000.000
Población Beneficiada con el Proyecto:	100 unidades de producción agrícola
Número de Familias/Personas Beneficiadas con el Proyecto:	200 familias/ 900 personas
Proponente del proyecto:	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
Responsable del Proyecto:	VICTOR MENDEZ
Cargo / Dependencia:	SECRETARIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Correo Electrónico:	secretariaagricultura@bolivar.gov.co
Teléfono o Celular:	+ 57 (5) 6517444
Dirección del Domicilio:	vía Cartagena – Turbaco, Km 3, Sector Bajo Miranda
Aporte Gobernación de Bolívar:	$ 13.000.0000.000
Eje Estratégico del PDD:	BOLÍVAR ME ENAMORA
Línea Estratégica del PDD:	BOLÍVAR ME ENAMORA CON CRECIMIENTO ECONÓMICO Y OPORTUNIDAD DE EMPLEO PARA TODOS
Programa del PDD:	BOLIVAR ME ENAMORA EN DESARROLLO AGROPECUARIO
Indicador de Bienestar (Resultado) del PDD:	Crecimiento económico del sector agropecuario departamental (PIB)
Indicador de Producto del PDD:	Reducir la pobreza
Fecha De Elaboración:	1 de agosto de 2024
Descripción Concisa Del Proyecto:	Implementación de agronegocios de cultivos perennes y semiperennes en las zonas de desarrollo económico y social del Dique y Montes de María en el departamento de Bolívar.

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

a. PROBLEMA CENTRAL

Bajos niveles de áreas en desarrollo agrícola en las zodes del departamento de Bolívar.

b. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El departamento de Bolívar cuenta con una extensión aproximada de 2.672.157 hectáreas, distribuidas en 46 unidades territoriales, de las cuales se estima que el 48.8%, correspondientes a 1.255.959 hectáreas, presentan vocación para actividades agropecuarias (Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural Bolivar, 2020); este departamento cuenta con una población aproximada de 2.232.061 personas donde solo el 26% se encuentran ubicadas en áreas rurales y dispersas (Ordenanza 371, 2024).

De acuerdo con la información publicada por el DANE, el crecimiento del Producto Interno Bruto - PIB reportado para el departamento fue de 8,6%, valor situado por encima al total

nacional, correspondiente a 7.3% para finales del 2022 (MINCOMERCIO, 2023); en este crecimiento se destacan sectores como industrias manufactureras, comercio y hoteles, la administración pública y defensa y derechos e impuestos; las actividades primarias como la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca representaron el 5,6% del valor agregado bruto departamental, el cual se encuentra por debajo del crecimiento total nacional.

Según las cifras reportadas por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), la frontera agrícola del departamento de Bolívar es de 1.812.965 hectáreas, equivalente al 68% del total del área departamental. En cuanto a Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) del área rural dispersa, se tiene que en el departamento la cifra asciende a 49.241 unidades, de las cuales sólo 18.890 UPA son de uso predominantemente agrícola, mientras que 26.467 UPA son de uso predominantemente pecuario y 3.884 UPA corresponden a bosques naturales.

Tabla 1. Unidades de Producción Agropecuaria en el departamento

ZODES	MUNICIPIO	UPA	
		TOTAL	AREA (Ha)
NORTE	Cartagena	1.073,0	33.821,9
	Clemencia	426,0	7.802,3
	Santa Catalina	1.137,0	17.165,8
	Santa Rosa	1.019,0	15.717,3
	Turbaco	490,0	13.577,9
	Turbaná	784,0	17.018,3
	Villanueva	739,0	12.563,3
DIQUE BOLIVARENSE	Arjona	1.538,0	56.622,2
	Arroyohondo	1.169,0	15.258,5
	Calamar	1.056,0	23.948,8
	Mahates	2.493,0	43.087,1
	San Cristóbal	459,0	3.971,1
	San Estanislao	404,0	20.415,7
	Soplaviento	371,0	8.222,9
MONTES DE MARÍA	Córdoba	896,0	59.390,9
	El Carmen de Bolívar	2.789,0	103.464,2

	El Guamo	1.177,0	35.484,3
	María La Baja	3.493,0	57.943,7
	San Jacinto	1.523,0	42.785,2
	San Juan Nepomuceno	1.175,0	63.376,8
	Zambrano	215,0	22.677,1
MOJANA	**Achí**	1.022,0	73.338,0
	Magangué	2.669,0	99.172,0
	Montecristo	655,0	203.084,1
	Pinillos	1.846,0	35.688,0
	San Jacinto del Cauca	1.112,0	54.254,6
	Tiquisio	546,0	78.306,3
ISLA DE MOMPOX	**Cicuco**	586,0	11.838,5
	Hatillo de Loba	752,0	18.735,5
	Margarita	1.131,0	26.198,6
	Mompós	1.565,0	55.275,3
	San Fernando	1.379,0	34.882,0
	Talaigua Nuevo	1.030,0	11.288,9
LOBA BOLIVARENSE	**Altos del Rosario**	928,0	30.343,3
	Barranco de Loba	998,0	45.776,6
	El Peñón	470,0	23.642,7
	Norosí	250,0	41.961,1
	Regidor	200,0	22.664,7
	Río Viejo	678,0	80.021,6
	San Martín de Loba	1.002,0	37.526,5
MAGDALENA MEDIO	**Arenal**	619,0	47.517,4
	Cantagallo	435,0	88.143,9
	Morales	1.133,0	126.416,0
	San Pablo	896,0	197.265,1
	Santa Rosa del Sur	1.879,0	233.147,1

	Simití	1.034,0	137.270,9
TOTAL		49.241	2.488.074

Fuente: DANE, 2016.
Censo Nacional Agropecuario – Anexos Municipales

De acuerdo con lo anterior, se tiene que tan sólo el 38,3% de las unidades de producción agropecuaria del departamento son destinadas para uso agrícola, por ende, los niveles de producción agrícola del departamento son bajos en comparación con otros departamentos, como los refleja su porcentaje de participación en el PIB departamental.

Los suelos agrícolas correspondientes al 54% del área de uso potencial agropecuario se encuentran ubicados en el centro y norte del departamento, en muchos casos, en estos suelos no se realizan actividades de producción de alimentos, lo que incide en los bajos niveles de áreas sembradas y en producción agrícola del departamento, siendo este un territorio con gran potencial dada su ubicación estratégica con acceso directo al mar (PIDARET, 2020). Se estima que el 50% del área sembrada (272.751 hectáreas) presentan conflictos de uso de suelos, ya sea por subutilización y sobreutilización, conflictos en áreas de cuerpos de agua, conflictos urbanos, entre otros (Ordenanza 371, 2024).

Estos bajos niveles de producción agrícola se derivan además de las siguientes problemáticas:

i. INSUFICIENTE INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO.

El departamento de Bolívar cuenta con gran aptitud para el desarrollo de cadenas agrícolas, pecuarias, forestales, acuícolas o pesqueras; cerca del 15% de su territorio está cubierto por cuerpos de agua, donde se destaca principalmente la ciénaga de María la Baja, fuente de suministro del distrito de riego y drenaje que lleva su nombre y abarca 17.000 hectáreas, sin embargo, sólo 6.600 hectáreas de riego y 3.326 de drenaje se encuentran en operación; del total de unidades de producción agrícola registradas en el departamento, el 64% cuenta con sistemas de irrigación, en especial sistemas de riego por aspersión y bombeo. En el margen oriental, el territorio tiene acceso al río Magdalena, principal arteria fluvial de Colombia, además, de contar con el Canal del Dique, arteria que permite el transporte de mercancías por vía fluvial desde el interior del departamento y el centro del país al sistema portuario de Cartagena de Indias, facilitando el transporte multimodal de bienes producidos.

El acceso al agua se convierte entonces en una característica primordial para las prácticas agrícolas, en una región donde se presenta una fuerte estacionalidad climática es necesario realizar una adecuada gestión del recurso ya que también presenta una gran propensión a las inundaciones (Pérez, 2005).

Si bien se cuenta con fuentes de acceso al recurso hídrico, muchas de las unidades de producción agrícola no cuentan con la infraestructura técnica y operativa que les permita aprovechar el potencial agropecuario de la zona lo que propicia rezagos en la competitividad de Bolívar respecto al país.
Si bien se cuenta con condiciones favorables para el establecimiento de cultivos, del total del área potencial para actividades agrícolas, solo el 31% está siendo utilizada, lo cual estaría relacionado con la carencia de activos e infraestructura productiva que permitan un desarrollo agrícola acorde a las ventajas del departamento, según el Censo Nacional Agropecuario realizado por el DANE en 2014, solo el 15% de las Unidades de Producción Agropecuaria tiene maquinarias para sus procesos productivos; además es limitada la capacidad de los productores para cumplir con los estándares de calidad por el insuficiente e inadecuado equipamiento, carencia relacionada al bajo nivel de ingresos y bajo acceso a financiamiento de parte de entidades financieras, cerca del 9,8% de una UPA solicitaron créditos obteniendo una tasa de aprobación del 72%, siendo la compra de insumos y la compra de animales el destino de los recursos obtenidos.

Se destacan la producción de palma de aceite, plátano, cacao, aguacate y mango como cultivos permanentes y maíz, ñame, yuca, arroz y ajonjolí como cultivos transitorios; por lo anterior, se evidencia la necesidad de mejorar las condiciones técnico – productivas entre ellas la infraestructura de riego, drenaje o protección contra inundaciones en el territorio, como estrategia que permita y garantice el establecimiento de cultivos de pequeños y medianos productores, en aras de incrementar la productividad agrícola en el departamento.

ii. BAJOS NIVELES DE ASISTENCIA TÉCNICA EN LOS PROCESOS TÉCNICOS DESARROLLADOS POR LAS UNIDADES DE PRODUCCIÒN AGROPECUARIA

En el marco de la Ley 1876 de 2017, la extensión agropecuaria es entendida como un proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva

y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar.

Para el caso de la asistencia técnica agropecuaria como componente pilar de la extensión agropecuaria, durante el año 2015, de las 49.241 unidades de producción agropecuarias (UPA) existentes en el departamento, 5.383 productores fueron atendidos con asistencia técnica en buenas prácticas, transferencia de tecnología, gestión empresarial, emprendimiento y riesgos agropecuarios, teniendo un alcance solo del 11%, reflejando que más de la mitad de los productores del departamento no cuentan con asistencia técnica agropecuaria en la operación de sus procesos productivos y dejando en evidencia las falencias en la ejecución de la política pública agropecuaria, en el seguimiento y monitoreo de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA).

Entre los años 2008 y 2018, el rendimiento de algunos productos agrícolas fue inferior a dos (2) toneladas por hectárea; en el caso del maíz, cultivo de mayor participación en el área sembrada y cultivada del departamento su rendimiento es de alrededor 1 tonelada por hectárea, lo anterior se relaciona con el manejo técnico del cultivo, uso de insumos agropecuarios, acceso a activos productivos, entre otros aspectos que afectan la productividad de los sistemas agrícolas.

El fortalecimiento de capacidades a los pequeños y medianos productores se convierte entonces es una necesidad para el incremento de la productividad y competitividad del sector agrícola del Bolívar lo cual se logra, entre otras, brindando el acompañamiento técnico a sus sistemas productivos con el fin de alcanzar los rendimientos esperados en sus iniciativas y alcanzar la sostenibilidad de los proyectos agrícolas.

c.

d. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA O NECESIDAD – INDICADOR DE REFERENCIA.

Si bien el departamento de Bolívar cuenta con condiciones favorables para el establecimiento de cultivos, del total del área potencial para actividades agrícolas correspondiente a 843.412 hectáreas, solo el 31% (261.457 hectáreas) está siendo utilizadas, lo cual estaría relacionado con la carencia de activos e infraestructura productiva que permitan un desarrollo agrícola acorde a las ventajas del departamento, esto relacionado con la limitada capacidad de los productores para cumplir con los estándares de calidad por el insuficiente e inadecuado equipamiento.

El departamento cuenta con 49.241 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) en el área rural dispersa de las cuales 18.890 UPAs son de uso predominantemente agrícola.

Para la zona de intervención se tiene caracterizadas 200 UPAs, que no cuentan con las condiciones necesarias para el establecimiento de cultivos adaptados a la zona y cuentan con poca asistencia técnica en el desarrollo de sus procesos productivos.

e. ÁRBOL DE PROBLEMAS



Ilustración 1. Árbol de problemas

4. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

POBLACION AFECTADA

En el departamento del Bolívar, se encuentran identificadas 18.890 Unidades de Producción Agrícolas, estas unidades caracterizadas por la producción de bienes agrícolas y/o pecuarios y cuentan con un único productor/a natural o jurídico que asume la responsabilidad y los riesgos de la actividad productiva.

Para efectos del área del proyecto, se identificaron alrededor de 200 unidades productivas pertenecientes a las zonas de desarrollo económico y social del Dique y Montes de María.

De acuerdo con el último Censo Nacional realizado en el 2018 por el DANE, el núcleo familiar en el departamento de Bolívar en promedio consta por 4.5 integrantes, por lo que se estima una población total afectada por el problema de 900 personas, calculada de la siguiente manera:
Número de unidades productivas caracterizadas x Número Promedio núcleo familiar en Departamento = Número Población Afectada; entonces
Población afectada: 200 x 4.5 = 900 personas

POBLACIÓN OBJETIVO

Con el proyecto se intervendrán 100 unidades agropecuarias con vocación agrícola. La relación Unidades de Producción Agrícolas - Proyecto, será a través de la persona responsable de la misma, quien se constituye, por lo general, en el hombre jefe de hogar, y en algunos casos, de mujeres cabeza de familia. Esta persona será la responsable de suscribir cualquier documento que relacione el proyecto, y tendrá la responsabilidad de asistir a los eventos de socialización, capacitación y de acompañamiento. En caso que, la persona responsable no sea quien tenga la relación legal directa con el predio, deberá aportar documento poder absoluto. Las 100 Unidades de Producción Agrícolas estarán distribuidas en las ZODES del Dique y los Montes de María; En este sentido y considerando un promedio de 4 personas por unidad productiva beneficiada, se estima que la población objetivo del proyecto es de 400 personas.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Fomentar las capacidades técnicas requeridas en el establecimiento de agronegocios con cultivos perennes y semiperennes en las Zonas de Desarrollo Económico y Social del Dique y los Montes de María en el departamento de Bolívar.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Fomentar cultivos adaptados a las condiciones locales para la producción agropecuaria.
- Facilitar el acceso a financiamiento para mejoras en los sistemas de producción.
- Desarrollar capacidades de los productores agrícolas, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento técnico, tecnologías, productos y servicios de apoyo.

6. JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA DE INVERSIÓN

Según la FAO, Colombia cuenta con un gran potencial para convertirse en una de las despensas de alimentos[2] del mundo al contar con una plataforma agrícola para la producción de una amplia variedad de cultivos y productos forestales, gracias a su ubicación privilegiada que posee el país al tener acceso a dos diferentes océanos (Bolívar y Pacífico), la gran diversidad de pisos térmicos como consecuencia de las tres cordilleras que lo atraviesan y contar con una superficie continental de 1´115.000 km2.[3]

En particular, el Departamento de Bolívar tiene un sector agropecuario que no es capaz de generar riqueza cuando de pequeños productores se trata, ya que es deficiente la adecuación de tierras para el aprovechamiento del potencial agropecuario, destacándose la falta de infraestructura requerida para la protección de cultivos, la carencia de maquinaria agrícola requerida para las actividades de producción, donde se estima que solo el 15% de las unidades de producción tienen

---

[2] Villanueva, D. (2018, junio). ANEXO 1 ANÁLISIS SECTOR AGRÍCOLA Y PECUARIO. Universidad EAFIT.

[3] Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos. Bogotá D.C.

acceso a este servicio. Lo anterior incide considerablemente en la baja productividad del sector agropecuario, entre otros aspectos.

Por esta razón, a pesar de que el Departamento cuenta con áreas con condiciones edafológicas y de adecuación de tierras como son los distritos de riego existentes, de más de 50 años de construidos, el 69% del área potencialmente agrícola permanecen prácticamente ociosas sin actividad agrícola significativa.

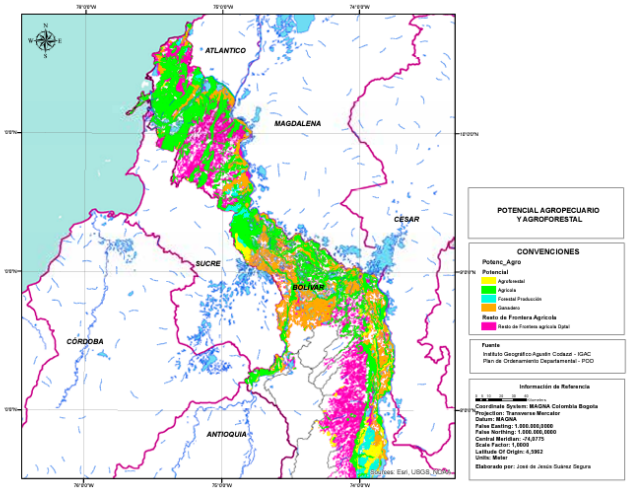


Ilustración 2. Frontera Agrícola - Depto. Bolívar

El sector Agrícola en el departamento de Bolívar se caracteriza principalmente por la siembra y producción de maíz, arroz, yuca y ñame en cultivos transitorios, así como palma de aceite, plátano y cacao en el caso de los cultivos permanentes, destacándose la producción de maíz como el de mayor área sembrada correspondiente al 31%, seguido de cultivos como arroz, palma y yuca (Ver ilustración 3).

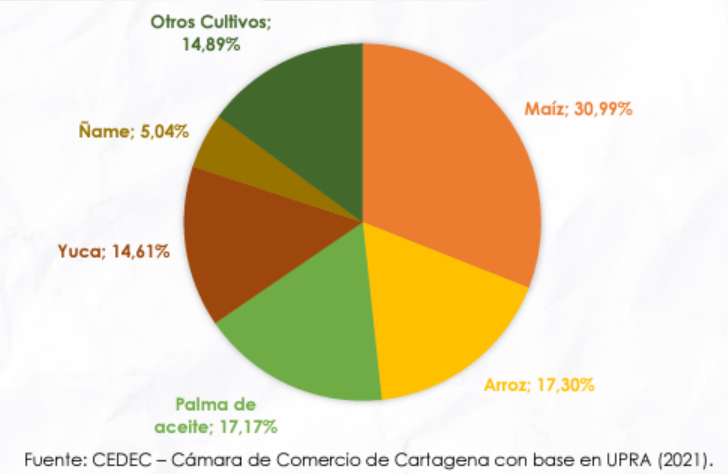


Ilustración 3. Participación de Cultivos en el área total sembrada

El maíz se constituye como el cultivo principal en más de la mitad de los municipios del departamento, entre ellos el caso de María la Baja, el cual tiene la mayor cantidad de área sembrada de este producto en Bolívar reportada en 9.900 hectáreas y los municipios de Arjona y Arroyohondo, donde más del 70% del área sembrada en sus territorios corresponden a este cultivo con 3.350 ha y 1.185 hectáreas respectivamente. Lo anterior refleja la potencialidad del territorio en cuanto al rendimiento de las diferentes cadenas productivas de vocación en el departamento.

La productividad de las áreas de mayor rendimiento se relaciona a las condiciones climatológicas en articulación con el acceso a fuentes de agua como lo son el rio Magdalena y el Canal del Dique con un abastecimiento de aproximadamente el 50% de los municipios del departamento, destacando las ZODES del Dique, los Montes de María, la Mojana Bolivarense y el Magdalena Medio, territorios que cuenta con un piso térmico cálido en un 92% del territorio y otro piso térmico medio en el 8% restante (Pérez, 2005), lo que se refleja en la alta productividad agrícola obtenidos en estos territorios:

Tabla 2: Producción agrícola por ZODES

ZODES	Área sembrada (ha)	Área cosechada (ha)	Producción (ton)
Norte	16.728	14.588	97.914
Dique	27.846	23.717	123.732
Montes de María	74.556	66.412	395.879
Mojana	52.112	44.060	179.739

Isla de Mompox	6.387	5.689	24.714
Loba	21.201	16.856	59.974
Magdalena Medio	50.771	45.631	154.827

Fuente: Plan de extensión agropecuaria – Departamento de Bolívar

Los niveles de producción obtenidos fueron los criterios base para la selección de las zodes priorizadas, donde se destaca la zodes del Dique y Los Montes de María, que en conjunto representan el 52% de la producción agrícola (PDEA Bolívar, 2020 – 2023), constituyéndose como las despensas agrícolas del departamento.

Cultivo	Área sembrada por ZODES (ha)							Departamento		Participación en la producción nacional
	Norte	Dique	Montes de María	Mojana	Isla de Mompox	Loba	Magdalena Medio	Área sembrada (ha)	Producción (ton)	
Cultivos transitorios (t)										
Ajonjolí	n.a.	n.a.	3.170	10	n.a.	n.a.	n.a.	3.180	2.384	n.d.
Arroz	87	305	3.541	25.968	n.a.	980	3.347	34.228	127.175	6%
Fríjol	194	95	711	120	n.a.	n.a.	1.400	2.520	1.726	3%
Ñame	1.640	625	9.765	100	n.a.	n.a.	n.a.	12.130	136.624	43%
Maíz	7.365	12.610	20.665	13.550	3.505	12	11.000	68.707	104.796	28%
Yuca	5.360	9.020	11.342	2.850	1.550	2.070	4.335	36.527	241.576	10%

Ilustración 4. Área sembrada de cultivos transitorios

Algunos de los rendimientos de los principales productos agrícolas del departamento como el aguacate con 10,5 ton/ha, el mango (14 ton/ha), el ñame (12,9 ton/ha) y la palma de aceite (8,7 ton/ha), se encuentran en rangos superiores al promedio nacional, estas ventajas en conjunto con el fortalecimiento asociativo que permita una adecuada y justa comercialización se convierte en oportunidades económicas para el desarrollo agropecuario y rural del departamento, teniendo en cuenta la alta demanda en mercados internacionales y la infraestructura portuaria en la zona.

Las potencialidades que presenta el departamento para el desarrollo de actividades agrícolas se contrastan con problemáticas asociadas a deficiencias en la

infraestructura productiva debido a la falta de acceso e informalidad en la tenencia de la tierra, baja inversión en equipamiento, insumos adaptados a las condiciones climatológicas, sistemas de irrigación, bajo acceso a mecanismos de financiación entre otras, que afectan el costo productivo y por ende el precio al consumidor.

Entre los factores que han contribuido a este problema de baja inversión que caracteriza este sector se identifican:

- No ha existido una política local de generar la aparición de alianzas estratégicas para articular pequeños, medianos y grandes productores con comercializadores.
- Tamaño pequeño en general de los predios, lo que no permite una sostenibilidad de la actividad.
- Falta de acompañamiento técnico integral.
- Bajo nivel de formación empresarial de los pequeños productores y sus organizaciones, con actividades de asistencialismo tradicional de bajo impacto; cultura limitada para trabajar con enfoque asociativo, envejecimiento y falta de relevo generacional, etc.
- Limitada funcionalidad de los distritos de riego.
- Carente política local de fomento con incentivos al financiamiento y el acceso al crédito.

Por lo tanto, es necesario impulsar y fortalecer el desarrollo de la agricultura y los territorios rurales de tal forma que se realice una utilización plena y sostenible de los recursos naturales, al tiempo que se asegure un crecimiento dinámico de la agricultura paralelo a un desarrollo social con equidad, que permita potencializar la producción agrícola mejorando los niveles de competitividad del sector.

Como respuesta a esta necesidad, se desarrolla entre otras acciones la extensión agropecuaria, la cual se define según el Ministerio de Agricultura como un *“bien y un servicio de carácter público que cumple las acciones de acompañamiento integral orientadas a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para que estos se incorporen en su actividad productiva, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos, y comportamientos; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida*

familiar."[4] (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2018). La extensión agropecuaria, tiene como finalidad principal lograr la difusión de técnicas o conocimientos innovadores para el mejoramiento de la producción agrícola y de la calidad de vida de las familias campesinas; además, se caracteriza por tener la educación como actividad inherente a dicha labor de transferencia del conocimiento.

Así las cosas, a través de la extensión rural se puede lograr que los productores tengan acceso a insumos y servicios apropiados para la producción, financiamiento que permita el mejoramiento de sus infraestructura productiva, adaptadas al cambio climático, técnicas y tecnologías apropiadas para las labores agropecuarias que disminuyan la vulnerabilidad a fenómenos agroclimáticos, transferencia de conocimiento, estructuras de precios determinadas y garantizadas y a mercados; todo esto permitiendo una dinamización de la competitividad rural.

En tal sentido y dadas las características geográficas de la región, donde es constante la prolongación de la temporada seca, es necesario que las unidades productivas agropecuarias beneficiarias cuenten con la disponibilidad del recurso hídrico de manera continua; por esta razón se hace imperioso la adquisición de un sistema de riego intrapredial que permita asegurar las condiciones mínimas requeridas para el establecimiento y en especial el mantenimiento de los cultivos.

Como parte de la fase de exploración se realizó acompañamiento técnico en gestión crediticia en aras de que cada unidad intervenida cuente con la financiación a través de un crédito de fomento agropecuario definido como "*aquel que se otorga a favor de personas naturales o jurídicas, para ser utilizado en las distintas fases del proceso de producción y/o comercialización de bienes originados directamente o en forma conexa o complementaria, en la explotación de actividades agropecuarias, piscícolas, apícolas, avícolas, forestales, afines o similares, y en al acuicultura*[5]., el cual se soporta sus bases en la resolución No. 0008 de 2023, donde se indica la adecuación de tierras e infraestructura de riego, drenaje y/o control de inundaciones como actividades susceptibles a financiación por el crédito de fomento.

Se plantea entonces que cada unidad productiva solicite ante las entidades financieras un crédito de carácter asociativo, con responsabilidad individual, siendo

---

[4] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. (2018, junio). Lineamientos para la Formulación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA)

[5] Artículo 219 del EOSF

estos esquemas asociativos donde los productores están asociados horizontalmente en asociaciones, cooperativas o en organizaciones del sector solidario, la cuales pueden organizar esquemas de responsabilidad individual de sus asociados para el pago del mismo.

Por esta razón se estima la solicitud crediticia para ciento diez (110) productores que durante la etapa de exploración conformaron la lista de potenciales beneficiarios de tal manera se cuente con un porcentaje de no aprobación y/o descarte correspondiente al 10% y permita garantizar los 100 cupos establecidos para la ejecución de la fase de implementación de los agronegocios con cultivos perennes y semiperennes. Se prevé que los montos máximos de los créditos estarán ligados a los requerimientos de cada predio, por lo cual su determinación se realizará a partir del estudio que haga el gestor financiero respecto de cada solicitud. Este estudio deberá incluir la evaluación del riesgo crediticio y la verificación del cumplimiento de los requisitos previstos en al normatividad que resulte aplicable, y en especial de al normatividad emitida por FINAGRO.

Cuando se trata de proyectos productivos del sector primario se deberá tener en cuenta, además de los periodos de producción, el plazo necesario para su comercialización, determinado esto como periodo improductivo; los plazos y la amortización de la deuda se podrán convenir entre el gestor financiero y el usuario considerando los ciclos productivos.

Se establece entonces que aunado al fortalecimiento del componente técnico productivo, esta propuesta incluye la conformación de un modelo integrador donde se establezca la puesta en marcha de alianzas intersectoriales como base primaria en la implementación del agronegocio, siendo este último una estrategia de articulación entre la banca multilateral como cooperante a través de créditos a productores y sus organizaciones, el sector público como aportante en infraestructura productiva de predios agrícolas y acceso a insumos estratégicos como estimulo financiero a la inversión y el sector privado como garante de incorporación y comercialización justa de bienes producidos y por ultimo las familias campesinas como población objetivo.

Esta alianza será coordinada a través de un operador que será el encargado de articular a los diferentes actores en aras de garantizar la comercialización de la producción esperada antes de iniciar el proceso productivo, y que se constituye en la fuente de ingreso para cubrir el pago de la obligación, además de supervisar el desarrollo de la actividad productiva y vigilar el proceso de cosecha o beneficio.

7. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

En aras de aumentar los niveles de productividad en las Zodes del Dique y los Montes de María, caracterizadas por su relación entre productividad y generación de valor agregado, se busca implementar agronegocios con cultivos perennes y semiperennes, buscando favorecer no sólo la competitividad del sector, sino también impulsar un modelo de agricultura familiar que sirva de estrategia de seguridad alimentaria a las comunidades y la generación de ingresos en el mediano y largo plazo.

Este proyecto tiene como enfoque la atención a pequeños productores agrícolas definidos como aquellos que posea activos totales no superiores a los doscientos ochenta y cuatro (284) SMMLV, en el momento de la respectiva operación de crédito[6], y estén ubicados en los municipios de Calamar, Mahates, María la Baja, San Cristóbal, San Estanislao y Soplaviento quienes deberán acreditar su condición de productor mediante el cumplimiento de los siguientes criterios:

- Presentar el registro correspondiente del predio según la actividad agrícola correspondiente ante el ICA.
- El predio seleccionado no deberá estar localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que están acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial.
- Demostrar el tipo de tenencia del predio a vincular en el programa de agronegocios, siendo primordial presentar soportes de acuerdo al tipo de tenencia, entre ellas, propietario soportado con escritura pública y/o certificado de libertad y tradición, arrendador soportado mediante contrado debidamente autenticado y/o sana posesión soportado a través de certificado expedido por la alcaldía municipal.
- No estar incurso en procesos judiciales y/o disciplinarios, el cual será validado mediante certificado de antecedentes de policía y procuraduría respectivamente.
- Contar con un área mínima rentable requeridas para el establecimiento de las líneas productivas seleccionadas descritas así:

[6]https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Proyectos%20Normativos/Decreto%20peque%C3%B1o%20productor.pdf

Cultivo de palma de aceite: área mínima entre 7 – 8 hectáreas

Cultivo de limón: área mínima de 5 hectáreas

Cultivo de plátano: área mínima ente 3 - 4 hectáreas

Cultivo de cacao: área mínima entre 3 - 4 hectáreas

Las actividades aquí propuestas buscan establecer un modelo agroindustrial departamental que favorezca el crecimiento económico y la generación de valor agregado a la economía regional, así como mejorar la calidad de vida de los productores al tener una fuente de ingresos estable para sus familias, de tal manera su implementación se extienda a todo el territorio departamental de acuerdo con las potencialidades de cada ZODES.

Como parte del modelo de agronegocio es indispensable que los productores beneficiarios cuenten con una infraestructura productiva acorde a las condiciones locales de la región que les permita un adecuado desarrollo agrícola, siendo relevante la adecuación de tierras y acceso a activos productivos para el aprovechamiento de su potencial.

Esta iniciativa se compone de dos líneas de intervención, la primera se enmarca en el fomento de agronegocios con activos productivos (infraestructura de riego intrapredial e insumos tecnológicos) para el establecimiento de cultivos perennes y semiperennes y la segunda se alinea en la prestación de servicios de extensión agropecuaria para el seguimiento técnico y productivo de los sistemas seleccionados, lo anterior se realizará en atención a las **cien (100) unidades productivas aprobadas y que se encuentran ubicadas en las zodes del Dique y María la Baja;** como componente adicional, esta propuesta dispone de la atención en el fomento de habilidades y fortalecimiento de capacidades técnicas y productivas mediante la implementación de un programa de extensión agropecuaria a aquellas unidades que participaron en las diferentes etapas de selección de la fase exploratoria, pero no alcanzaron el puntaje requerido para ser beneficiadas con el fomento de agronegocios; en consecuencia se estima una población total de intervención de ciento treinta unidades productivas.

Descripción de actividades:

- **FOMENTAR CULTIVOS ADAPTADOS A LAS CONDICIONES LOCALES PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

a. APOYO MENDIANTE LA ENTREGA DE INSUMOS TECNOLÓGICOS EN EL FOMENTO E IMPLEMENTACIÓN DE CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES.

La alternativa seleccionada busca la intervención de cien (100) con el programa de fomento de agronegocios en el establecimiento de cultivos perennes y semiperennes, buscando que sirvan como estrategia de seguridad alimentaria y que generen ingresos en el mediano plazo, impulsando así, un modelo de agricultura familiar. Se busca con este proyecto que las cien (100) unidades productivas beneficiarias con el fomento logren generar ingresos, que les permitan mejorar su calidad de vida y tener una fuente de ingresos estable para los productores y sus familias. Adicionalmente se prevé la atención de treinta (30) unidades productivas con extensión agropecuaria.

De acuerdo con la gran potencialidad agropecuaria con la que cuenta el departamento, se establece como alternativa el establecimiento de cultivos perennes y semiperennes incluidos en la zonificación realizada por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA, a partir de esto, se relacionan los siguientes cultivos:

- Palma de aceite
- Plátano
- Limón Tahití
- Cacao

El éxito de los modelos productivos propuestos depende en gran parte del material vegetal que se seleccione y del manejo que se le dé a este insumo. Las plántulas corresponden al insumo estratégico en el sistema de producción agrícola, que define en gran medida los aspectos productivos y de manejo a partir de su perfil genético. Su validación en campo basado en la aplicación del protocolo productivo, permite proyectar las producciones por hectárea que darían la sostenibilidad al proyecto a través de unos ingresos que garanticen los pagos en el plan de amortización que presenten los créditos para el establecimiento y mantenimiento de los cultivos y generar los excedentes para los ingresos de la familia campesina. En concordancia con lo anterior, es importante definir que las plántulas corresponden al eje de los planes de manejo agronómico que tienen los diferentes cultivos, en materia de fertilización de establecimiento, fertilización de mantenimiento, podas, cosechas y el tipo de producto, entre otros.

El proyecto contempla la entrega del insumo tecnológico determinados por plántulas con parámetros agronómicos de cada una de las líneas productivas escogidas, insumos de alto valor que les permitan a los pequeños productores hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar. Se establece un valor de fomento por hectárea que comprende el costo de la plántula y la logística de entrega, custodia y preparación antes de ser entregada en los diferentes predios seleccionados, destacando que si bien su valor presupuestal se estandariza para todas las líneas productivas, este valor permite cumplir con las densidades de siembra y demás requerimientos técnicos de cada cultivo.

La proporción de entrega del insumo tecnológico corresponderá a la densidad de siembra que presenta cada cultivo, aportando un 10% de reposición por perdidas que se puedan presentar en el proceso de transporte descrita de la siguiente manera:

Insumos a entregar por línea productiva:

- 131 plántulas por hectárea de cultivo de palma de aceite.
- 1494 plántulas por hectárea de cultivo de plátano variedad hartón
- 321 plántulas por hectárea de cultivo de limón variedad Tahití.

- 1200 plántulas por hectárea de cultivo de Cacao.

La distribución de las UPAs por línea productiva se establece a partir de la vocación agrícola de las zonas intervenidas, siendo el Plátano y la Palma de Aceite, los cultivos de mayor proporción en el territorio como se denotada de la siguiente manera:

Tabla 4: Distribución de unidades productivas por cultivo

Tipo de cultivo	Unidades de producción agrícola - UPA
Palma de aceite	38
Limón	21
Cacao	3
Plátano	38

Fuente: Elaboración propia

Por lo anterior se contempla realizar la entrega del insumo tecnológico en predio de cada una de las líneas productivas, que les permitan a los pequeños productores hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar

Debido a que el proyecto contempla la implementación de varias líneas de cultivo, las cuales difieren en el valor de insumos entre sí y que buscando garantizar la equidad en el fomento a los agronegocios entre los beneficiarios, se establece que el apoyo que brindará el proyecto para la adquisición del total de los insumos tecnológicos será proporcional al porcentaje en que se debe incurrir para el establecimiento del cultivo.

La entrega de insumos tecnológicos, tiene en total una duración de dos (2) meses y estará definida en dos fases de la siguiente manera:

- Selección y adquisición de insumos de alto valor por parte del operador del proyecto, la cual contará con una duración de un (1) mes.
- Entrega en predio de los beneficiarios de los insumos de alto valor por parte del operador del proyecto, la cual contará con una duración de un (1) mes.

La entrega del material vegetal se realizará toda vez se tenga instalada la infraestructura requerida para la implementación del agronegocio; los beneficiarios del proyecto deben cumplir con compromisos durante y posterior a la ejecución del proyecto, que se mencionan a continuación:

- Debe comercializar la totalidad de su producción a través del operador-integrador del proyecto.
- El productor deberá gestionar y asumir los costos asociados que provengan de los permisos ambientales que sean necesarios según cada caso para el uso las fuentes de agua que así lo requieran, por ejemplo, el permiso de concesión de aguas ante la autoridad ambiental competente, sin embargo, se realizará acompañamiento y asesoría a los productores en este punto en aras de garantizar que el proceso cumpla con los requerimientos normativos para la posterior aprobación por la entidad a cargo.
- El productor deberá acopiar y entregar toda la documentación requerida para gestión del crédito.
- El productor se compromete a financiar con recursos propios y/o crediticios el montaje y operación del sistema de riego intrapredial.

- Una vez otorgado el crédito a los productores beneficiarios, estos deberán asumir los costos asociados al establecimiento de las diferentes líneas productivas seleccionadas; estos costos comprenden labores de preparación, siembra y fertilización.
- El productor deberá participar activamente en la totalidad de los eventos de capacitación y asistencia técnica a los que sean convocados.
- El productor deberá dar buen uso a todos los bienes que le sean entregados en el marco de ejecución del mismo y se obliga jurídicamente a su salvaguarda.
- Quedará prohibido la utilización o disposición inadecuada de los equipos, infraestructura, accesorios e insumos entregados (venta, enajenación o arriendo), remarcando que cualquier acto dispositivo contrario a esta reglamentación y opuesto a derecho dará lugar incluso a responsabilidad penal.

- **FACILITAR EL ACCESO A FINANCIAMIENTO PARA MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.**

b. SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN CREDITICIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES

El fortalecimiento de agronegocios en áreas con potencial productivo requiere de la implementación de estrategias que estén orientadas a disminuir la vulnerabilidad a efectos de variabilidad climática que imperan en el territorio. En el marco de las disposición técnicas descritas en los planes de manejo agronómico de los cultivos priorizados, se destaca la importancia de un adecuado suministro de agua en las diferentes etapas del proceso de producción, lo que conlleva a la adquisición de sistemas eficientes de suministro del recurso hídrico.

Con la priorización de los potenciales beneficiarios se tuvo a bien la preselección de ciento diez (110) productores agrícolas, a los cuales se les acompaña con asistencia en gestión crediticia tendiente a la aprobación del crédito como fuente de financiación del sistema de riego intrapredial y gastos de establecimiento y mantenimiento del cultivo para cada beneficiario.

Nota: se estimó un porcentaje adicional del 10% de descarte en la aprobación de los créditos, de esta forma se cumple con la meta de intervención de 100 unidades.

Los cien (100) beneficiarios seleccionados, que cuentan con la aprobación financiera para la implementación de agronegocios recibirán acompañamiento técnico de supervisión de la administración financiera de los recursos obtenidos, esta enmarcada en garantizar que se cumpla con los rubros financiables definidos durante el proceso de gestión crediticia, entre ellos:

- Adecuación de tierras e infraestructura de riego.
- La siembra, sostenimiento y cosecha de especies vegetales. En especial las que se hagan bajo esquemas de agroecología, agricultura regenerativa u otras técnicas que promuevan la adaptación al cambio climático y el respeto a los ecosistemas.

El desembolso de los recursos obtenidos por cada productor se realiza a la asociación, quienes en conjunto con el operador, serán los encargados de la correcta administración de estos, para lo cual se establece de forma particular un programa en gestión de compras requeridas de acuerdo a las necesidades definidas por cada unidad productiva.

A partir del establecimiento de este programa, tanto la asociación como el beneficiario adscrito responsable de la unidad suscriben actas de compromiso que contempla entre otras:

- El beneficiario se compromete a destinar los recursos obtenidos para el fin declarado en el contrato y los rubros financiables. Usar el dinero recibido por parte de la entidad financiera para un fin diferente puede constituirse como incumplimiento a los compromisos contractuales.
- El beneficiario deberá cumplir con el pago de la obligación en los plazos acordados con la entidad financiera, una vez terminado el periodo improductivo. El incumplimiento puede generar no solo intereses de mora y reportes negativos en centrales de riesgos, sino también el inicio de un procesos judicial.
- Cumplir con las condiciones establecidas por el operador en el marco de la ejecución de la fase de implementación, donde se deriva el reporte de información técnica y financiera de forma periódica.
- Mantener la actividad productiva que motivó la solicitud de recursos financieros.
- Participación en los programas de asistencia técnica productiva y de fortalecimiento socioempresarial.

- Cumplir con el reporte de información de avance del proyecto financiado.

La supervisión técnica y operativa de la inversión abarca además la verificación en territorio de los bienes adquiridos. Se define que para el componente de sostenimiento del cultivo, las compras de insumos y demás materiales serán aprobadas conforme la definición de los planes de manejo agronómico y fertilización.

Se precisa que el crédito recibido por cada productor hace parte de la estrategia financiera para el sector agropecuario, donde se tiene un periodo de gracia correspondiente al periodo improductivo en la fase de siembra, donde el productor no genera pagos a la obligación hasta la obtención de la cosecha de su línea productiva.

Para la realización de esta actividad el proyecto dispone del acompañamiento con profesionales especializados en supervisión técnica los cuales deberán contar con el siguiente perfil:

- Profesional titulado en algunos de los siguientes núcleos de conocimiento definidos en el SNIES: Ingeniería Agronómica y Agrícola, con tarjeta profesional vigente.
- Certificar experiencia mínima de tres (3) años en el manejo e implementación de sistemas de riego.

Se indica que la supervisión técnica de la inversión está relacionada a los procesos que tienen a lugar la compra e instalación de los sistemas de riego intrapredial, así mismo como la adquisición de insumos requeridos en labores de mantenimiento como los fertilizantes; este proceso tiene una duración de doce (12) meses y se ejecutará conforme al avance en la compra del sistema de riego.

A continuación, se describe la actividad:

ITEM	DESCRIPCIÓN
Objetivo del acompañamiento técnico	Realizar la supervisión técnica de la inversión propuesta en el plan de crédito.
Énfasis acompañamiento técnico	Supervisión de inversión
Meta del acompañamiento técnico	visitas de supervisión técnica de la inversión a razón de mínimo (tres) visitas por productor.

Acciones desarrolladas en el acompañamiento técnico	Acompañamiento en el seguimiento al proceso de aprobación y entrega de los recursos por parte de la entidad financiera y el progreso alcanzado en las inversiones realizadas para el desarrollo de la actividad productiva.
Perfil Profesional Responsable del acompañamiento técnico	Formación profesional en temáticas agronómicas agrícolas o afines
Verificación de Ejecución	Se valida la ejecución de la actividad a través de los siguientes medios de verificación: - Lista de chequeo para verificación de estado del crédito - Lista de chequeo de verificación de inversiones realizadas para el desarrollo de la actividad productiva

La aprobación y desembolso del crédito es prerrequisito de la entrega del material vegetal definido como insumo tecnológico, esto debido a que como lo dicta los procesos de planificación predial, es indispensable la adquisición e instalación de infraestructura productiva que garantice las condiciones mínimas requeridas para el establecimiento de los cultivos en cada predio .

c. REALIZAR FORTALECIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA EN IMPLEMENTACIÓN DE AGRONEGOCIOS.

La informalidad presente en el sector agropecuario se convierte en una limitante para que los pequeños productores agrícolas puedan acceder a programas de servicios financieros; la baja asociatividad en la región resulta de la falta de cultura asociativa en los productores y esto trae consigo la carencia de programas e incentivos económicos que fomenten la actividad; por lo anterior, se evidencia que el poco acceso a los créditos rurales destinados para la adecuación de los terrenos, compra de insumos y/o maquinaria, pago de mano de obra e instalación o establecimiento de cultivos ha contribuido a que los productores no cuenten con los medios necesarios para garantizar unos buenos niveles de establecimiento de cultivos y consigo producción agrícola.

En aras de fortalecer la capacidad productiva de los predios priorizados este proyecto contempla la destinación de un apoyo directo a la unidad productiva para

el rubro de infraestructura productiva, este apoyo denominado fomento agropecuario se constituye como un índice de capitalización rural, el cual tiene como finalidad ***elevar la competitividad, reducir los niveles de riesgos y garantizar la sostenibilidad de la producción agropecuaria y pesquera de manera duradera***. Este fomento es un beneficio económico que, con recursos apropiados por el gobierno departamental, se otorga a pequeños productores que realicen inversiones en el sector agrícola del departamento.

Se estima la entrega del fomento agropecuario a las cien (100) unidades beneficiarias con el fomento de agronegocios que hubiesen cumplido con la adquisición del sistema de irrigación e insumos de siembra y mantenimiento del cultivo y que además participen activamente de las diferentes actividades a realizarse en el marco de ejecución del proyecto, lo anterior se verificará mediante los reportes técnicos y financieros presentados por el operador.

Se precisa que el aporte se destina de manera directa siendo este abonado al crédito que el productor ha solicitado ante las entidades financiera; este aporte es un derecho personal e intransferible, por lo cual el operador será el encargado de reportar y comunicar el pago del incentivo y su valor a la unidad productiva.

Esta se realizará de manera simultanea con la actividad de supervisión de la gestión crediticia y tendrá una duración de tres (3) meses.

- **DESARROLLAR CAPACIDADES DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS, SU ARTICULACIÓN CON EL ENTORNO Y EL ACCESO AL CONOCIMIENTO TÉCNICO, TECNOLOGÍAS, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE APOYO**

d. REALIZAR ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN LA APLICACIÓN DEL PAQUETE TECNOLÓGICO PARA LOS CULTIVOS

La asistencia técnica se define como un servicio que comprende no solo el acompañamiento integral orientado a diagnosticar, recomendar, actualizar, sino también un proceso de transferencia de conocimiento y generación de competencias en los productores agropecuarios para su posterior incorporación en actividades productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como ser humano integral. En cumplimiento de lo anterior se propone

realizar acompañamiento técnico en la aplicación del paquete tecnológico a pequeños productores beneficiarios de los diferentes cultivos priorizados en marcado en el desarrollo de las capacidades humanas integrales mediante la generación y mejora de las habilidades, y principios de los productores agropecuarios, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, entre otras, actividades técnico-productivas y/o de adecuación y transformación de la producción primaria.

El acompañamiento técnico en la aplicación del paquete tecnológico se va a realizar acompañando las inversiones en la infraestructura productiva de los beneficiarios de la implementación del agronegocio, dando continuidad al proceso de planificación predial, por lo que se estima que dicho acompañamiento técnico comenzará una vez se inicie el proceso de entrega de insumos estratégicos, de tal manera se acompañe al productor en el tratamiento del insumo desde su recepción hasta su etapa de cosecha.

La intervención en asistencia técnica se realizará conforme lo dicte el paquete tecnológico de cada una de las líneas productivas, a continuación, se explica la frecuencia de visita por los periodos de tiempo señalados:

Tabla 5: Distribución de visitas por línea productiva

PERIODO	LINEA PRODUCTIVA		TOTAL VISITA PERIODO / PRODUCTOR
MES 4 –- 25	I	PALMA DE ACEITE	80 visitas
	II	LIMÓN TAHITÍ	92 visitas
	III	CACAO	87 visitas
	IV	PLATANO	80 visitas

Fuente: Elaboración propia

En el primer periodo de tiempo se estima una intervención intensiva que permita el seguimiento de las labores de selección del lote, preparación del suelo, establecimiento e implementación del plan de manejo agronómico para cada cultivo, permitiendo así se logren las metas establecidas para cada etapa o se apliquen los correctivos a los que hubiese lugar.

De manera continua se establece la puesta en marcha del plan de fertilización, control fitosanitario y demás actividades propias del cultivo, de tal forma el

acompañamiento permanente permita cumplir con los requerimientos técnicos y productivos de cada unidad intervenida; al igual que realizar el seguimiento al sistema de irrigación a implementar, de tal manera cumpla con las exigencias del cultivo. Luego en el segundo periodo de tiempo (Mes 12 a mes 25) se estima la realización de visitas conforme a los planes de fertilización y de manejo agronómico del sistema productivo, debido a que es un tiempo prudente para hacer control tanto productivo como sanitario al cultivo, independiente de cual se implemente.
La asistencia técnica definida para este proyecto se enfoca en las siguientes intervenciones:

- Preparación del suelo
- Establecimiento del cultivo
- Manejo agronómico del cultivo
- Control fitosanitario
- Plan de manejo ambiental
- Corte y cosecha

Para esta línea de intervención se estima atender cien (100) unidades productivas agrícolas ubicadas en las áreas priorizadas.

Como parte integral del modelo de agronegocio se prevé la atención con asistencia técnica a productores que en el marco del proceso de planificación predial no alcanzaron los puntajes requeridos para contar con el apoyo financiero para el mejoramiento de su infraestructura productiva, pero requieren de la intervención técnica evidenciada en los procesos de caracterización. Lo anterior se realiza en aras de fortalecer habilidades que beneficien su desempeño y contribuyan a la sostenibilidad de sus líneas productivas.

Esta intervención tiene como meta la atención de 30 unidades localizadas dentro del área de influencia del proyecto, las cuales recibirán atención en apoyo a los procesos de fertilización, control fitosanitario y demás actividades propias del cultivo, de tal forma se alcancen los rendimientos técnicos de acuerdo a la unidad intervenida. Se estima que el numero de visitas recibidas para este componente oscila en un promedio entre 40 – 76 visitas respectivamente, lo que será definido a partir del cultivo seleccionado.

Para la realización de esta actividad el proyecto dispone del acompañamiento con profesionales especializados en agronomía o ciencias agrícolas los cuales deberán contar con el siguiente perfil:

- Profesional titulado en algunos de los siguientes núcleos de conocimiento definidos en el SNIES: Ingeniería Agronómica y Agrícola, con tarjeta profesional vigente.
- Certificar experiencia mínima de tres (3) años en el manejo e implementación de sistemas productivos de palma, limón, cacao y/o plátano.

e. CAPACITACIÓN EN EL COMPONENTE AGRÍCOLA EN BPA Y EN GESTIÓN EMPRESARIAL PREDIAL

Adicional al acompañamiento técnico productivo, las unidades productivas agrícolas beneficiarias del proyecto en capacitaciones técnicas en producción como lo son el desarrollo de las Buenas Prácticas Agrícolas – BPA y en temáticas de desarrollo comercial del agronegocio en gestión empresarial predial.

Dichas capacitaciones se desarrollarán de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCIÓN
Objetivo de la acción de formación	Capacitar a los productores beneficiarios de la implementación de agronegocios de manera integral para el manejo de estos y el adecuado cumplimiento de los objetivos propuestos
Temática	Buenas Prácticas Agrícolas - BPA I
Contenidos de la acción de formación	Generalidades de BPA y Medio Ambiente Generalidades de manejo integrado de cultivos Generalidades de manejo integrado de plagas
Perfil del capacitador	Formación profesional en temáticas agronómicas o afines
Acciones de convocatoria	Convocatoria telefónica para informar de lugar y hora de la jornada de capacitación, mínimo cinco días de anticipación al desarrollo de esta.
Metodología	Tipo conferencia con participación de los asistentes

Jornadas de capacitación propuestas	Una sesión de capacitación donde se manejarán los contenidos del programa de formación
Duración de cada jornada	Cinco (5) horas
Beneficiarios por jornada	Grupo máximo de veinte (20) productores por jornada
Verificación de ejecución	Listado de asistencia Evidencia fotográfica

ITEM	DESCRIPCIÓN
Objetivo de la acción de formación	Capacitar a los productores beneficiarios de la implementación de agronegocios de manera integral para el manejo de estos y el adecuado cumplimiento de los objetivos propuestos
Temática	BPA II
Contenidos de la acción de formación	Generalidades de Higiene e inocuidad alimentaria Generalidades de seguridad y productos fitosanitarios
Perfil del capacitador	Formación profesional en temáticas agronómicas o afines
Acciones de convocatoria	Convocatoria telefónica para informar de lugar y hora de la jornada de capacitación, mínimo cinco días de anticipación al desarrollo de esta.
Metodología	Tipo conferencia con participación de los asistentes
Jornadas de capacitación propuestas	Una jornada de capacitación propuesta
Duración de cada jornada	Cinco (5) horas
Beneficiarios por jornada	Grupo máximo de veinte (20) productores.
Verificación de ejecución	Listado de asistencia Evidencia fotográfica

ITEM	DESCRIPCIÓN
Objetivo de la acción de formación	Capacitar a los productores beneficiarios de la implementación de agronegocios de manera integral para el manejo de los mismos y el adecuado cumplimiento de los objetivos propuestos

Temática	BPA III
Contenidos de la acción de formación	Generalidades de seguridad para los trabajadores agrícolas. Generalidades de seguridad para los consumidores.
Perfil del capacitador	Formación profesional en temáticas agronómicas o afines
Acciones de convocatoria	Convocatoria telefónica para informar de lugar y hora de la jornada de capacitación, mínimo cinco días de anticipación al desarrollo de esta.
Metodología	Tipo conferencia con participación de los asistentes
Jornadas de capacitación propuestas	Una jornada de capacitación propuesta
Duración de cada jornada	Cinco (5) horas
Beneficiarios por jornada	Grupo máximo de veinte (20) productores.
Verificación de ejecución	Listado de asistencia Evidencia fotográfica

ITEM	DESCRIPCIÓN
Objetivo de la acción de formación	Capacitar a los productores beneficiarios de la implementación de agronegocios de manera integral para el manejo de estos y el adecuado cumplimiento de los objetivos propuestos
Temática	Gestión Empresarial Predial I
Contenidos de la acción de formación	Principios de planeación, organización y control para la toma de decisiones en el agronegocio
Perfil del capacitador	Formación profesional en temáticas agronómicas o afines
Acciones de convocatoria	Convocatoria telefónica para informar de lugar y hora de la jornada de capacitación, mínimo cinco días de anticipación al desarrollo de esta.
Metodología	Tipo conferencia con participación de los asistentes

Jornadas de capacitación propuestas	Una jornada de capacitación propuesta
Duración de cada jornada	Cinco (5) horas
Beneficiarios por jornada	Grupo máximo de veinte (20) productores por jornada
Verificación de ejecución	Listado de asistencia Evidencia fotográfica

ITEM	DESCRIPCIÓN
Objetivo de la acción de formación	Capacitar a los productores beneficiarios de la implementación de agronegocios de manera integral para el manejo de estos y el adecuado cumplimiento de los objetivos propuestos
Temática	Gestión Empresarial Predial II
Contenidos de la acción de formación	Marketing en agronegocios Valor agregado en agronegocios
Perfil del capacitador	Formación profesional en temáticas agronómicas o afines
Acciones de convocatoria	Convocatoria telefónica para informar de lugar y hora de la jornada de capacitación, mínimo cinco días de anticipación al desarrollo de esta.
Metodología	Tipo conferencia con participación de los asistentes
Jornadas de capacitación propuestas	Una jornada de capacitación propuesta
Duración de cada jornada	Cinco (5) horas
Beneficiarios por jornada	Grupo máximo de veinte (20) productores por jornada
Verificación de ejecución	Listado de asistencia Evidencia fotográfica

La cantidad de sesiones a realizarse se estima a partir del numero de unidades en cada zodes a intervenir, donde establece un cupo de 20 a 30 unidades por sesión de tal forma se logre realizar un encuentro participativo. Se estima un porcentaje de participación como mínimo del 60% de la población objetivo.
En total se prevé para esta actividad una duración de DIEZ (10) meses.

f. FORTALECIMIENTO ASOCIATIVO

El Desarrollo de las capacidades sociales integrales que permita a la organización de los productores gestionar colectivamente y de manera eficiente la producción de sus sistemas, así mismo, como la promoción del desarrollo empresarial, de las organizaciones, y la conformación de redes de productores, es la base para la implementación del programa de asociatividad promovido en cada uno de los agronegocios.

En este objetivo se busca mejorar la asociatividad entre los beneficiarios vinculados al proyecto a través de un acompañamiento para figuras organizativas que tengan miembros como beneficiarios del proyecto; el trabajo con las organizaciones vinculadas consiste en el fortalecimiento organizacional que les permita crear condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades de acuerdo con su naturaleza.

Dentro de las actividades de fortalecimiento, se contempla una aplicación de un instrumento diagnóstico a nivel general y administrativo para generar un plan de acción que permita el mejoramiento de sus capacidades de gestión gerencial, de negociación y de inteligencia de mercados.

El plan de acompañamiento socio empresarial integral está definido en sesiones dirigidas a las asociaciones existentes y/o conformadas, estas integran el fortalecimiento de diferentes componentes como:

- Fortalecimiento asociativo: relacionado con la organización, participación de los beneficiarios en el marco de la asociación al igual que los mecanismos de participación y normatividad estatutaria de la organización. Lo anterior se realizará de acuerdo con el diagnostico que arroje la identificación y selección de formas asociativas.
- Fortalecimiento administrativo: Una figura organizativa fuerte es clave para el cumplimiento de los objetivos del proyecto por lo que se hace necesario la implementación de una estrategia que abarque temáticas de la estructura organizacional para su fortalecimiento a través de las siguientes actividades: capacitación de las asociaciones en temas contables y financieros, esto guarda relación al marco normativo contable y en materia laboral, gestión del talento humano, constitución de los estados financieros de la figura

organizativa para el año cero, uno y dos; misión, visión, objetivos estratégicos y matriz DOFA, plan de trabajo ambiental, plan de siembra, paquete de manejo de los cultivos y plan de mercadeo. Este componente está ligado también al fortalecimiento de capacidades comerciales, lo anterior debido a la relación entre el integrador y la asociación, ya que esta última será el enlace y representante de los productores.

- Acompañamiento productivo: sesiones de acompañamiento técnico en cuanto al manejo del crédito otorgado a los productores beneficiarios, lo anterior se realiza en virtud de garantizar la sostenibilidad del proyecto, así como el cumplimiento de las metas propuestas.

Esta actividad tiene una duración de veinte (20) meses, de tal manera que se avance conforme se ejecuta el componente técnico de los diferentes cultivos a implementar, y así poder abarcar las diferentes etapas del modelo productivo.

La realización de este componente comprende tres fases:
- Identificación de formas asociativas.
- Fortalecimiento de organizaciones en temáticas asociativas, administrativas y de comercialización.

Para la realización de esta actividad el proyecto dispone del acompañamiento con profesionales especializados en gestión socioempresarial los cuales deberán contar con el siguiente perfil:

- Profesional titulado en algunas de los siguientes núcleos de conocimiento definidos en el SNIES: ciencias administrativas con tarjeta profesional vigente.
- Certificar experiencia en administración de empresas agropecuarias y montaje de sistemas de agronegocios

El fortalecimiento asociativo se realizará en las asociaciones identificadas en las DOS zodes priorizadas lo que establece un rango de TRES (3) asociaciones por zodes para un total de 6 asociaciones; dicho fortalecimiento cobra un papel importante en el modelo de agronegocios ya que la asociación cobra un papel muy importante tanto en la correcta gestión de los recursos obtenidos del crédito como la comercialización de los productos obtenidos.
Este modelo de desarrollo socioeconómico buscará el asocio de pequeños y medianos productores con empresarios experimentados (integradores), con el objeto de llevar a cabo un proyecto productivo, rentable y sostenible. Este modelo

aprovecha las ventajas comparativas y competitivas de cada uno de los actores involucrados y del mercado en general, de ahí la selección de las líneas productivas escogidas.

8. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA PROFESIONAL REQUERIDA POR PARTE DE LA OPERADOR DEL PROYECTO

PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO PARA EL PROYECTO			
NOMBRE DEL CARGO	**PERFIL**	**ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES**	**TIEMPO CONTRATO**
DIRECTOR GENERAL	Profesional en Administración de Empresas, Ingeniero Agrónomo o Economista con mínimo cinco años de experiencia en la coordinación de proyectos productivos	Coordinar la ejecución técnica, financiera y administrativa del proyecto.	25 meses
PROFESIONAL AGRICOLA	Profesional en Ingeniería Agronómica, Agrícola o áreas afines	Orientar al director general en los temas agronómicos del proyecto. Coordinar el proceso de compra y entrega de insumos estratégicos de alto valor. Coordinación del personal técnico de extensión agropecuaria	23 meses
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	Profesional en Administración de empresas	Coordinación administrativa	25 meses

9. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA PROFESIONAL REQUERIDA POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

PERFIL DE PROFESIONALES REQUERIDOS POR LA SUPERVISIÓN		
NOMBRE DEL CARGO	**PERFIL**	**ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES**
DIRECTOR GENERAL	Ingeniero Agrónomo, Economista y/o Zootecnista con experiencia en la coordinación de proyectos productivos	Controlar y verificar la ejecución y el cumplimiento del objeto, las condiciones y los términos y las especificaciones del proyecto dentro de los parámetros de costo, tiempo, calidad y legalidad, conforme a la normatividad vigente.
PROFESIONAL TECNICO	Profesional en Ingeniería Agronómica, Agrícola o áreas afines, con mínimo tres años de experiencia en el manejo de sistemas de riego	Evaluar las condiciones del sistema de riego y presentar las alternativas de manejo para el adecuado manejo del recurso hídrico en el proyecto. Evaluar las condiciones del cultivo y presentar las alternativas para su manejo en el proyecto
PROFESIONAL FINANCIERO	Profesional en ciencias administrativas y de producción agropecuaria o afines	Apoyar a la dirección del proyecto en el relacionamiento con los grupos de interés Presentar informes de las principales actividades del área FINANCIERA con especial importancia en la supervisión crediticia.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA DE ELEMENTOS A UTILIZAR

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Plántula DE PALMA DE ACEITE	Nombre Científico: Elaeis guineensis Jacq Variedad: Dami las flores Hábito de Crecimiento / Altura: 40 – 60 cm año Precocidad: la producción de racimos inicia a los 24 meses de haberse sembrado en campo. Hojas: hojas grandes Producción: 30 toneladas/hectárea Condiciones Ideales de Suelo: suelos francos con buen drenaje, con pH entre 4.5 a 5 Tolerancia / Resistencia: resistente al ataque de la enfermedad de Pudrición de cogollo Tamaño de Semilla: 1 cm^2 Tamaño de plántula: 80 cm de alto
PLANTULA DE PLATANO	Nombre Científico: Musa paradisiaca Variedad: Hartón Tiempo de Vida: 10 meses Hábito de Crecimiento / Altura: 38 cm Relación Tallo / Hojas Producción: 10,7 tonelada/ Hectárea Peso Semilla: promedio 400 gramos Temperatura / Precipitación: 1.300 mm / 28°C
PLANTULA DE LIMÓN	Nombre Científico: Citrus x latifolia Variedad: Tahití Tipo de semilla: Angiosperma Forma de la hoja: ovalada con márgenes enteros. Posición de las hojas: alternas Tipo de fruto: hesperidio Tiempo de Vida: meses Hábito de Crecimiento / Altura: crece hasta los 4.5 - 6 metros. Relación Tallo / Hojas: amplio y de ramas colgantes
PLANTULA DE CACAO	Nombre centífico: Theobroma cacao L.

	Nombre comercial Theobroma AGROSAVIA La Suiza TCS 19 Altura de la planta (m): 2.98 Diámetro del injerto (cm): 9.8 Arquitectura de la planta: Pendulada Inicio de Floración (meses después de establecimiento en campo): 14 MESES Inicio de Producción (meses después de establecimiento en campo): 20 MESES Longitud del fruto cm) 22.9 Ancho del fruto (cm) 10.3 Rugosidad del fruto Superficie lisa Color del fruto inmaduro Rojo Color del fruto maduro Naranja

11. ÁREAS DE PRODUCCIÓN

Este proyecto se busca intervenir un área de 565 hectáreas que corresponden a las zonas de desarrollo económico y social del Dique y Montes de María Bolivarense como las áreas para la implementación de la alternativa teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Aspectos administrativos y políticos
- Cercanía a la población objetivo
- Cercanía de fuentes de abastecimiento

A partir de las áreas mínimas de producción contempladas, se determina la siguiente distribución de beneficiarios:

- 38 Unidades con agronegocios de cultivo de palma de aceite.
- 21 Unidades con agronegocios de cultivo de limón variedad Tahití.
- 38 Unidades con agronegocios de cultivo de plátano variedad hartón.
- 3 unidades con agronegocios de cultivo de cacao.

Conforme a lo anterior se estima que de acuerdo a las áreas mínimas de producción acorde a cada línea productiva están definidas de la siguiente manera:

Línea productiva	Área de producción
Palma de aceite	300 hectáreas
Limón Tahití	105 hectáreas
Plátano	150 hectáreas
Cacao	10 hectáreas

12. PRODUCCIÓN ESTIMADA:

De acuerdo con la potencialidad del departamento de Bolívar, en especial las ZODES priorizadas y a las condiciones agroecológicas favorables para fortalecer la producción agrícola del mismo, se propone la implementación de agronegocios en cuatro líneas principales, donde se espera un rendimiento para cada ciclo productivo de la siguiente manera:

CULTIVO	HECTÁREAS	RENDIMIENTO PRODUCTIVO (Ton/Ha)	PRODUCCIÓN ESPERADA POR CICLO PROD
Palma de aceite	300	28	8400
Limón	105	18	1890
Cacao	10	2	20
Plátano	150	20	3000
Total	565		13,310

- Cultivo de palma de aceite: este tipo de cultivos toman 24 meses para alcanzar la maduración de su fruto para su posterior transformación, una vez el cultivo inicia su proceso productivo, este se cosecha de manera permanente en ciclos de 8 a 15 días, por un periodo máximo de 25 años de vida útil.
- Cultivo de limón Tahití: para el cultivo de limón variedad Tahití, los frutos crecen en un periodo de 18 meses, generando tres cosechas por año después del establecimiento.
- Cultivo de plátano: el cultivo de plátano variedad hartón obtiene producción a partir de la semana 36 luego de su establecimiento, para una producción semanal al igual que el cultivo de banano; este tipo de cultivos tiene una vida útil de aproximadamente 10 años.
- Cultivo de cacao: el ciclo productivo del árbol del cacao, o cacaotero, es una planta perenne que rinde varias cosechas al año, a pesar de que el cacao madura 24 meses después de la siembra inicial, los árboles llegan a ser

productivos únicamente después de cinco años.

13. CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

COMPOSICIÓN GENERAL DEL ACEITE DE PALMA	
Ácidos grasos saturados	40 – 48%
Ácidos grasos mono insaturados	37-46%
Ácidos grasos poli insaturados	10%
Vitaminas	Rica fuente de vitamina A y cantidades de vitamina E

COMPOSICIÓN GENERAL DEL PLÁTANO Para 100 gramos:	
Energía (Kca)	143
Grasa Total (g)	0.20
Proteína (g)	1.10
Glúcidos (g)	38.30
Fibra (g)	0.30
Calcio (mg)	8
Hierro (mg)	2
Vitamina C (mg)	30

COMPOSICIÓN GENERAL DEL LIMÓN Para promedio de 100 gramos:	
Magnesio	6 mg
Calcio	6 mg
Vitamina C	38,7 mg
Proteínas	0,4 g
Calorías	22
Grasas totales	0,2 g
Azúcares	2,5 g
Hidratos de carbono	7 g
Sodio	1 mg
Fibra	0,3 g
Potasio	103 mg

COMPOSICIÓN GENERAL DEL CACAO Para promedio de 100 gramos:	
grasas	6 – 11g
Vitaminas	Vitamina B y C
Proteínas	24 – 27g
Sodio	0.05 g
Lípidos	0,5-2%
Hidratos de carbono	11 - 18g
Fibra	34 g

14. VOLÚMENES, COMPROMISOS DE OFERTA Y COMPRA

los compromisos de oferta se determinarán con base a la cantidad de beneficiarios por asociación y por municipio que sean seleccionados; La compra se canalizará a través de los aliados comerciales que las asociaciones presenten, destacando que este deberá presentar aliados que integren el mercado formal; además el operador dentro de sus funciones estará a cargo de gestionar un integrador propio de cada línea productiva, así las cosas, se demostrará mediante cartas de certificación por parte de los aliados comerciales, la intención de compra de la producción, de ahí la selección de las líneas productivas establecidas para el proyecto.

15. PERIODOS DE SUMINISTRO

OBJETIVO	SUMINISTRO	FECHA INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Fomentar cultivos adaptados a las condiciones locales para la producción agropecuaria	Entrega de insumos estratégicos y de alto valor en el fomento e implementación de cultivos perennes y semiperennes	Mes 3	Mes 4
Producto	Cultivo palma de aceite	Mes 28	--
	Cultivo de limón	Mes 22	--
	Cultivo de plátano	Mes 15	--

16. ESQUEMAS DE COMERCIALIZACIÓN

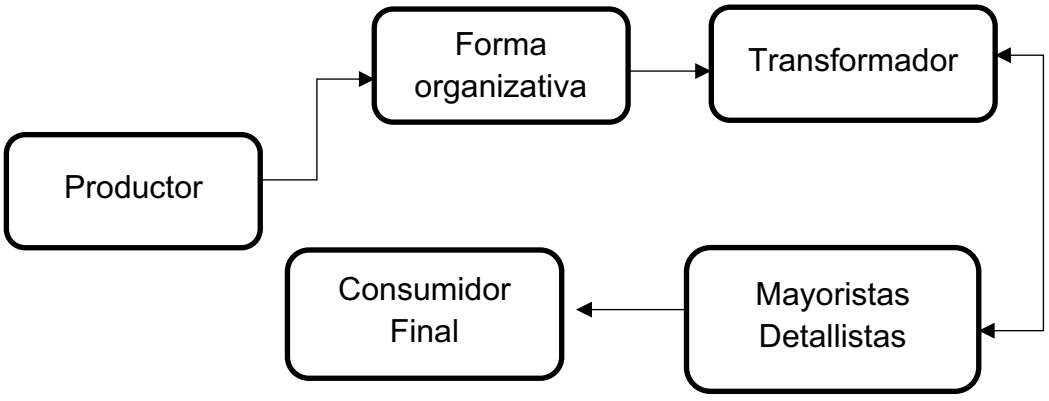
El esquema de comercialización que establece el proyecto es a través de un integrador (industrial), el cual genera un compromiso de compra con la organización de productores, en esta estrategia de alianza el integrador tiene la garantía de que va a adquirir una materia prima de buena calidad por parte de la organización de productores y los productores recibirán los precios justos acordes a sus costos de producción fortaleciendo así los procesos de asociatividad en las zonas de intervención.

El vinculo integrador o aliado agroindustrial – unidad productiva estará dirigida a través de acuerdos comerciales donde se establezca una relación estratégica basada en el beneficio mutuo de las partes, con el fin de acopiar, transformar y comercializar los productos dentro de la cadena de valor agroindustrial. con el fin de mejorar ingresos y garantizar mercados sostenibles.

Esta relación comercial se convierte en soporte fundamental para el sostenimiento del agronegocio, ya que el establecimiento de una relación comercial de largo plazo, basada en acuerdos de suministro, precios, calidad o inversión conjunta, permitirá el cumplimiento de las obligaciones asociadas al crédito que dio soporte a las inversiones realizadas por pequeños productores intervenidos.

En el siguiente diagrama se muestran los esquemas de comercialización para los productos obtenidos a partir de la implementación de la alternativa seleccionada:

Ilustración 1. Esquema de comercialización cultivo



El operador del proyecto se convierte entonces en el hilo conector de alianza entre

las unidades productivas intervenidas y los integradores presentes en la zona quienes cuenten con líneas de transformación de los cultivos aquí priorizados.

17. ANÁLISIS **DE PARTICIPANTES**

La alternativa de solución propuesta en el proyecto de apoyo para el fomento e implementación de agronegocios con cultivos perennes y semiperennes, como estrategia para la reactivación productiva de las zonas de desarrollo económico y social en el Departamento de Bolívar nace a partir de la identificación del estado actual del sector agropecuario del departamento contrastándolo con sus ventajas competitivas como su puerto fluvial – marítimo, sus vías de comunicación terrestre, su oferta agroclimática adecuada, las cuales con el impulso necesario, ayudará al sector a incrementar su productividad y competitividad.

Análisis de participantes

ACTOR/ENTIDAD	ROL	INTERESES – EXPECTATIVAS	TIPO DE CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Departamental/ Gobernación del Bolívar	Cooperante	Generar condiciones que permitan un desarrollo productivo del sector agropecuario del departamento de Bolívar.	Financiación de una estrategia que fortalezca las capacidades de los actores del sector agropecuario y fomenten la asociatividad para generar encadenamientos productivos. Aporte de recursos
Nacional / Instituto Colombiano Agropecuario – ICA	Cooperante	Incremento en el registro de predios agrícolas	Apoyo técnico en emisión de registros necesarios para la formalización de los agronegocios.
Otro/ Unidades Productoras Agropecuarias	Beneficiarios	Mejorar la rentabilidad de la actividad agropecuaria a través de un	Contribución en bienes, área de establecimiento para la implementación del agronegocio.

		aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles	Las Unidades Productoras Agropecuarias beneficiarias del proyecto serán aquellas que cumplan con los requisitos de selección establecidos en el proyecto. (ver documento técnico) Los beneficiarios garantizarán la sostenibilidad del proyecto de acuerdo con los compromisos establecidos durante y posterior a la ejecución del proyecto (ver documento técnico) Realizar control, seguimiento y veeduría al proyecto.
Otro/ Zodes Dique, Montes de María y La Mojana	Beneficiarios	Contribuir al desarrollo económico y social de los productores agrícolas del municipio.	Facilitadores de procesos de integración técnica y social entre la UMATA, productores y el ejecutor.
Otro/ Banca multilateral	Cooperante	Contribuir con la ejecución de la política de crédito del sector agropecuario.	Financiación de proyectos de desarrollo rural agropecuario.
Otro/integrador	Cooperante	Contribuir a la operación del programa garantizando el cumplimiento de	Supervisión técnica y financiera. Integrador estratégico de mercado y comercialización

		los objetivos propuestos.	

A través de las reuniones realizadas con las asociaciones agrícolas, la gobernación del Bolívar y las entidades Territoriales Municipales y sus respectivas Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA se establecieron los principales problemas que afectan la productividad y sostenibilidad de sistemas agrícolas de pequeños productores del departamento del Bolívar, identificando a la ausencia de infraestructura productiva tecnificada, el bajo acceso a activos productivos y el bajo acompañamiento técnico especializado como los puntos críticos que dificultan la productividad y rentabilidad de los sistemas y a su vez impide que el sector se consolide como un renglón importante de la económica departamental. Ante la exposición de alternativas para enfrentar el reto, todas las partes reunidas, estuvieron de acuerdo en que la alternativa: **APOYO Y FOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS EN ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA.**, es una alternativa que responde a las necesidades y requerimientos del sector.

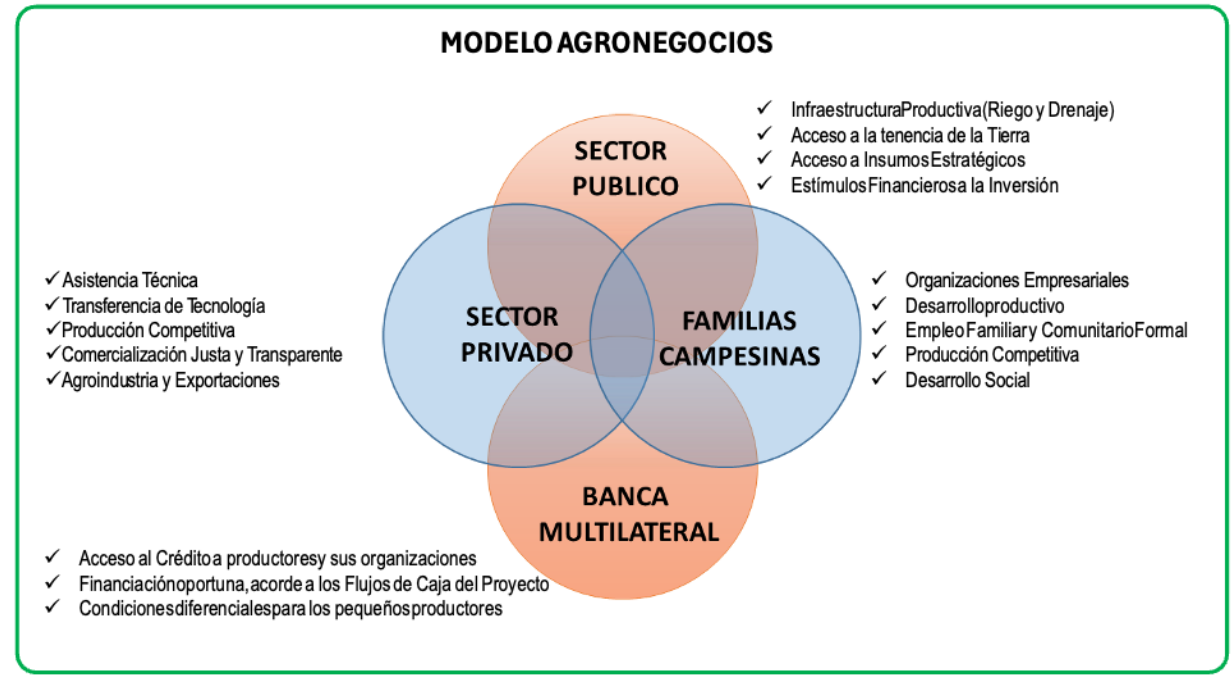
Como compromiso de las partes se acordó:

Gobernación de Bolívar: Se compromete a estructurar, formular y ejecutar el proyecto que permita fomentar la transformación productiva de sistemas de producción agrícola.

Asociaciones de productores: Realizan acciones de veeduría ciudadana al proyecto

Entidades municipales: Facilitadores de procesos de integración técnica y social entre las UMATAS, los productores y el ejecutor del proyecto.

Sector privado: Financiación y acceso a crédito a productores y sus organizaciones.



18. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Los beneficios del proyecto se verán reflejados en el ámbito productivo y social a través del aprovechamiento del potencial agroindustrial de la zona de intervención para el establecimiento de cultivos cuyos productos tengan facilidades en comercialización, de ahí la selección de las líneas productivas priorizadas, las cuales se constituyen como cadenas de valor con gran acceso a mercados nacionales e internacionales claves para el desarrollo económico del país.

Por esta razón se prevé que a través de un operador-integrador se permita la justa comercialización de los bienes producidos, el cual comprará la producción obtenida a través de la organización de productores que asocie a los beneficiarios del proyecto, impactando así de manera integral el sector agropecuario del departamento, así las cosas, la sostenibilidad del proyecto sustenta en:

1. La selección de los beneficiarios y las Unidades Productivas se hace de acuerdo a criterios técnicos, ambientales y financieros, de tal forma el productor seleccionado cuente con las condiciones técnicas acordes a la línea productiva intervenida.

2. La selección de la actividad agrícola y de los cultivos a implementar pues en el departamento se cuenta con las características agroclimáticas para su desarrollo además de ser cultivos con alto potencial de transformación agroindustrial, la cual le da valor a toda la cadena productiva.

3. Como principal estrategia de sostenibilidad del proyecto, una vez que termine su fase de inversión y ejecución, es el encadenamiento productivo con aliados estratégicos, en este caso el operador-integrador, el cual va a facilitar una adecuada comercialización de sus productos, contribuyendo así al mejoramiento de su calidad de vida.

4. El fortalecimiento de capacidades técnicas – productivas que promueve la inclusión de prácticas que no solo aumentan la productividad del cultivo sino que también fomentan prácticas que buscan preservar la biodiversidad, mejorar la salud del suelo y contribuir a la gestión eficiente del recurso hídrico. De esta manera buscamos disminuir la vulnerabilidad ante los diferentes fenómenos climatológicos de la zona.

19. ALCANCE DEL PROYECTO

La estrategia identificada que permite garantizar la productividad de las unidades a beneficiar en el proyecto, es la de liderazgo en costos, a través de dos actividades o aspectos como lo son la ventaja de ubicación que proporcionan las Zodes priorizadas en cuanto a recurso hídrico y vías de acceso y el aspecto de negociación con el agente comercializador, que para este caso específico es un modelo con un operador especializado en temas de extensión agropecuaria y un integrador que bajo el esquema de alianza estratégica busca relaciones y arreglos formales entre productores de sus bienes agropecuarios y el encadenamiento, es decir, comercializadores, agroindustria, organismos de apoyo públicos o privados, entre otros, cuyo propósito es expandir empresarialmente las áreas de cultivos seleccionados y actualizar tecnológicamente a las unidades productivas de pequeños productores. El operador integrador es un actor fuerte en la industria de transformación, el cual requiere como materias primas los productos del proyecto; como alcance se estima entonces el establecimiento de acuerdos comerciales con operadores integradores a partir de las líneas productivas priorizada, garantizando así:

- Generación de empleos formales e informales que contribuya a la disminución de la pobreza en los territorios

- Comercialización a precios justos de bienes producidos.
- Dinamización de la economía local en especial del sector agropecuario.
- Aumento en el establecimiento de las áreas con potencial para el uso agrícola del departamento.

20. DURACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado ***"APOYO Y FOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS EN ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA"*,** tendrá una duración de veinte cinco meses (25), que comprende la fase de ejecución técnica (24 meses) y el periodo de cierre y liquidación (1 mes).

APOYO Y FOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS EN ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA																										
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1,1	Entrega de insumo tecnológico para los agronegocios priorizados y seleccionados por los beneficiarios	Transferencia de insumos tecnológicos para agronegocios de cultivos de palma de aceite, Limón Tahití, Plátano y Cacao																									
1,2	Visita técnica de control de inversión para uso del crédito por los productores	Acompañamiento técnico en visitas de supervisión del plan de credito a productores																									
1,3	Realizar acompañamiento técnico en la aplicación del paquete tecnológico para los cultivos de cada agronegocio seleccionado.	Asistencia técnica a productores en el establecimiento de agronegocio de Palma de aceite, Limón Tahití, Plátano y Cacao																									
1,4		Asistencia técnica a productores tendiente a fortalecer habilidades que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad en la implementación del agronegocios																									
1,5	Realizar capacitación en el componente agrícola en BPA, los paquetes tecnológicos de cada cultivo y la gestión empresarial predial	Acompañamiento técnico empresarial orientado en la generación de competencias en los productores agropecuarios para que estos incorporen en su actividad productiva.																									
1,6	Fortalecimiento asociativo	Realizar fortalecimiento organizacional de asociaciones conformadas por unidades productivas vinculados																									
2	Plan contractual BMC - Fortalecimiento a la comercialización	ESAC - Evaluación - Supervision - Administración - Convenios																									
3	Realizar fortalecimiento en infraestructura productiva en implementación de agronegocios	Incentivos a construcción de sistemas intraprediales																									

21. PRESUPUESTO ESTIMADO:

La iniciativa denominada ***"APOYO Y FOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS EN ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA"*** *tiene un valor de TRECE MIL MILLONES DE PESOS ($13.000.000.000 MC), este incluye el componente de apoyo a la supervisión por valor de Doscientos dieciséis millones de pesos ($ 216.000.000)*

APOYO Y FOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS EN ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA								
ITEM	PRODUCTO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	Fomentar cultivos adaptados a las condiciones locales para la producción agropecuaria	Entrega de insumo tecnológico para los agronegocios priorizados y seleccionados por los beneficiarios	Transferencia de insumos tecnológicos para agronegocios de cultivos de palma de aceite, Limón Tahití, Plátano y Cacao	fomento/hectárea	565	$ 5.350.000,00	3.022.750.000,00
1,2	Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	Facilitar el acceso a financiamiento para mejoras en los sistemas de producción.	Visita técnica de control de inversión para uso del crédito por los productores	Acompañamiento técnico en visitas de supervisión del plan de credito a productores	Unidades de producción agrícola	100	$ 3.107.500	310.750.000,00
SUBTOTAL PRODUCTO I								**$ 3.333.500.000**
1,3	Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores	Desarrollar capacidades de los productores agrícolas, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento técnico, tecnologías, productos y servicios de apoyo	Realizar acompañamiento técnico en la aplicación del paquete tecnológico para los cultivos de cada agronegocio seleccionado.	Asistencia técnica a productores en el establecimiento de agronegocio de Palma de aceite, Limón Tahití, Plátano y Cacao	Acompañamiento tecnico/Productor	8273	$ 559.461	$ 4.628.418.673
1,4				Asistencia técnica a productores tendiente a fortalecer habilidades que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad en la implementación del agronegocios	Acompañamiento tecnico/Productor	3049	$ 559.461	$ 1.705.795.785
1,5			Realizar capacitación en el componente agrícola en BPA, los paquetes tecnológicos de cada cultivo y la gestión empresarial predial	Acompañamiento técnico empresarial orientado en la generación de competencias en los productores agropecuarios para que estos incorporen en su actividad productiva.	sesion	55	$ 5.000.000	$ 275.000.000
1,6			Fortalecimiento asociativo	Realizar fortalecimiento organizacional de asociaciones conformadas por unidades productivas vinculados	Acompañamiento tecnico/Asociación	6	$ 33.483.333	$ 200.900.000
SUBTOTAL PRODUCTO II								**$ 6.810.114.458**
SUBTOTAL EXTENSIÓN AGROPECUARIA								**$ 10.143.614.458**
2		Soporte administrativo y supervision al proyecto	Plan contractual BMC - Fortalecimiento a la comercialización	ESAC - Evaluación - Supervision - Administración - Convenios	%	3,75	$ 380.385.542	$ 380.385.542
SUBTOTAL ESAC - Evaluación - Administración - Convenios								**$ 380.385.542**
SUBTOTAL EXTENSIÓN AGROPECUARIA + ESAC								**$ 10.524.000.000**
3		Generar incentivos para el fortalecimiento a la infraestructira productiva de pequeños productores	Realizar fortalecimiento en infraestructura productiva en implementación de agronegocios	Incentivos a adquisición de sistemas de irrigación intraprediales	ha	565	$ 4.000.000	2.260.000.000,00
SUBTOTAL APOYO A LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA								2.260.000.000,00
SUBTOTAL COMPONENTE DE APOYO					**Hectáreas**	**1000**		**12.784.000.000**
					productores	**100**		
TOTAL					**COMPONENTE DE SUPERVISIÓN**			$ 216.000.000,00
					TOTAL PROYECTO			13.000.000.000

CALCULO DETALLADO DEL VALOR DE LA SUPERVISIÓN

APOYO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS CON POTENCIAL PRODUCTIVO PARA CULTIVOS PERENNES Y SEMIPERENNES DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

N°	CONCEPTO	A	B	C	D	E	F
		SUELDO MES BÁSICO	CANTIDAD	% DE DEDICACIÓN	VALOR MES (A * B * C)	N° DE MESES	TOTAL PARCIAL (E * F)
1	PERSONAL						
1,1	PERSONAL DE SUPERVISIÓN						
1.1.1	Director	$ 6.000.000,00	1	70%	4.200.000,00	24	$ 100.800.000
1.1.2	Coordinador técnico	$ 3.000.000,00	1	100%	3.000.000,00	24	$ 72.000.000
1.1.3	Coordinador financiero	$ 3.600.000,00	1	50%	1.800.000,00	24	$ 43.200.000
TOTAL OSTOS DE PERSONAL DE APOYO A LA SUPERVISIÓN							$ 216.000.000,00