**FICHA TÉCNICA**

# DATOS GENERALES DEL PROYECTO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del proyecto** | Fortalecimiento de 75 hatos ganaderos de doble propósito, mediante implementación de sistemas de ganadería ecológica y mejoramiento genético del hato ganadero con la Asociación de Productores Ganaderos del Guáitara de Argelia-Cauca “ASOPROGAG” | | |
| **Departamento(s)** | Cauca | | |
| **Municipio(s)** | Argelia | | |
| **Línea productiva** | Ganadería | | |
| **Familias Participantes** | 75 | | |
| **Organización (es) Fortalecida (s)** | Asociación de Productores Ganaderos del Guáitara de Argelia-“ASOPROGAG” | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **ID Iniciativa (s) PDET** | | 119050291059 | |
| **Duración del proyecto (meses)** | | Doce (12) meses de ejecución | |

# DATOS DE LOS PARTICIPANTES DEL PROYECTO

|  |  |
| --- | --- |
| **Total de Familias** | 75 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Campesinos** | **Víctimas** | **Étnicos (Afro, Room e Indígenas)** | **Mujeres** | **Jóvenes** |
| 75 | 8 | 0 | 18 | 57 |

## Productores

* Número: 75
* Características de los productores: Son pequeños productores campesinos con fincas entre 3 y 4,5 Hectáreas en promedio para realizar la actividad de ganadería de la cual reciben la mayoría de sus ingresos por esta actividad.
* Que pretenden mediante la implementación del proyecto: Con la implementación de este proyecto se busca el mejoramiento de la producción y la competitividad de 75 sistemas de producción ganadera de doble propósito, pertenecientes a productores de la asociación ASOPROGAC quién lidera el proceso, apoyados con las asociaciones ganaderas de la zona como AGROSOLVAG, MUTUAL MICAY PACIFICO y ASGAC.

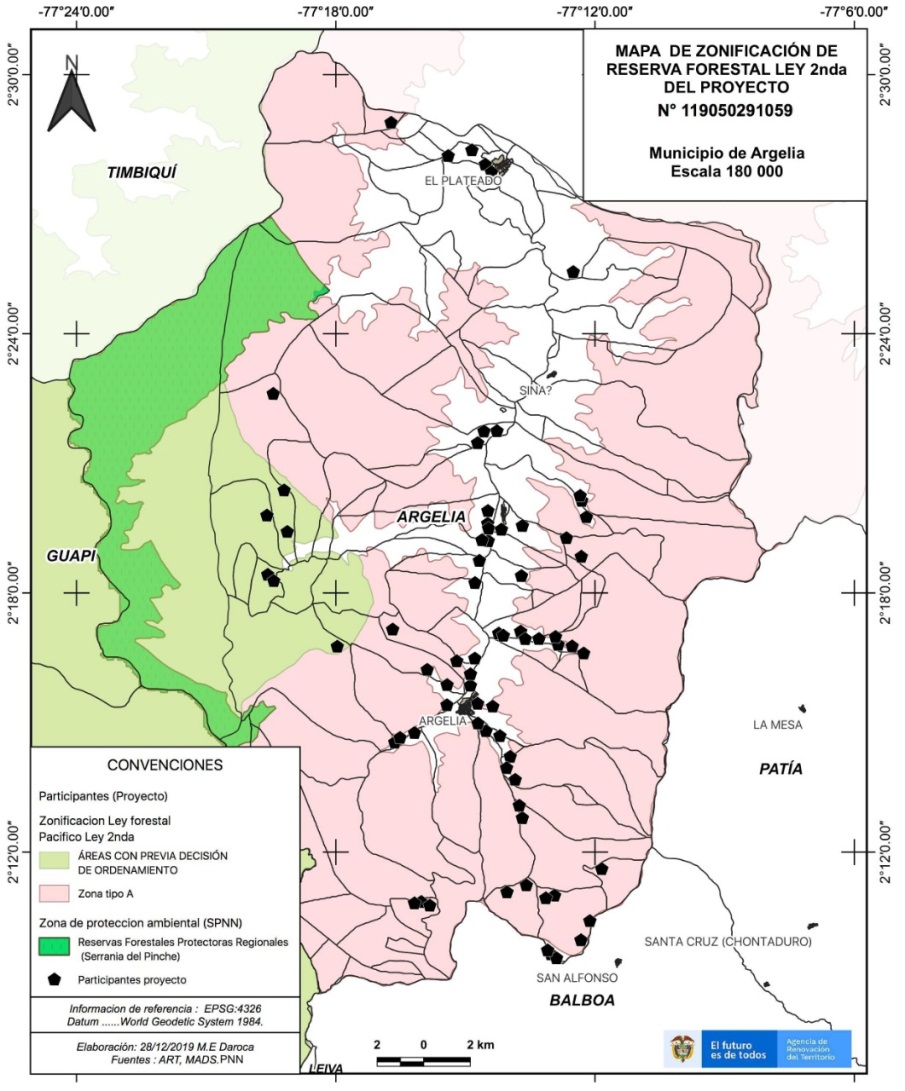
## Organización, Grupo Asociativo o Comunitario Fortalecido

* Nombre: Asociación de productores ganaderos del Guaitara de Argelia Cauca – ASOPROGAC.
* Nit: 900954252-8
* Descripción: La Asociación de productores ganaderos del Guáitara de Argelia Cauca (ASOPROGAG), fue creada en 2012 mediante acta de constitución No 01 del 18 de enero de 2015, registrado ante cámara de comercio bajo el NO 34278 de libro I, del registro de entidades sin ánimo de lucro el 13 de marzo de 2015, con una duración hasta el 13 de marzo de 2035. ASOPROGAC tiene como objeto social crear, fortalecer, promover, investigar, proyectar, diseñar, asesorar, apoyar, coordinar, organizar, planificar, gestionar, ejecutar, evaluar y controlar procesos, programas, planear y proyectar en el desarrollo social, educación informal, vivienda , salud, protección del medio ambiente fomentando la producción y mercadeo de productos agropecuarios, agroindustriales, artesanales, que permitan mejorar la calidad de vida a cada uno de los miembros y las comunidades beneficiarias de nuestras acciones, actuando con criterios de desarrollo integral sostenible.

# LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Veredas y/o Comunidades: Se tiene contemplado realizar la ejecución del proyecto en 32 veredas: Altamira, Bello Horizonte (Llano Grande), Botafogo, Campo Alegre, Campobello, Cristales Alto, El Naranjal, Paramillo, El Crucero, El Mango, El Corazón, La Esmeralda, El Plan, El Porvenir, La Delgadita, La Esperanza, El Plateado, La Arboleda, La Primavera, La Grecia, Las Perlas, La Laguna, La Guinea, Las Pilas, La Floresta, San Juan, Villanueva, San Juan de la Florida, Zarzal, Puente Tierra, Nuevo Horizonte y Puerto Rico.

*Ilustración 1. Ubicación específica de la alternativa.*



Fuente Elaboración propia, ART, 2019

En la siguiente tabla se expone la descripción de la zona en relación con los requerimientos de la línea productiva.

***Zona del proyecto y Requisitos línea productiva ganadería***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CARACTERÍSTICA** | | **ZONA DEL PROYECTO** | **REQUERIDA PARA LA LINEA PRODUCTIVA DE GANADERIA** |
| Topografía | | La zona de desarrollo del proyecto comprende 32 veredas en el municipio de Argelia – Cauca y poseen una topografía con relieve montañoso. | La ganadería de doble propósito se desarrolla bien en terrenos montañosos y con variadas pendientes. |
| Rango de Altitud | | 2.527 msnm | 0 – 2.527 m.s.n.m. |
| Clima | Temperatura | Media multianual 27ºC | 24ºC - 30ºC |
| Precipitación | 1.500 mm de precipitación media efectiva. | 1.500 – 2.500 mm |
| Lluvias | Periodo seco: Dic a fines de marzo.  Lluvias constantes: abril a Nov. Disminuyen en intensidad en el mes de  Julio. | Bien distribuida en el año (10 meses) |
| Humedad Relativa | Del 80% | 70% - 80% |
| Vientos | Vientos alisios del noreste con suaves velocidades. | De baja a Moderada |
|
| Suelo | pH | 5.0 - 9.0 | 5.5 - 8.0 |
| Textura | Francos a Franco- arcillosos. | Acto para todo tipo de suelos. |
| Fertilidad | Materia Orgánica Media, suelos ligeramente ácidos. Bajos en P. Medios en N y K. | Materia Orgánica Alta, con altos niveles de e N, P, K. |
| Susceptibilidad a procesos de degradación (erosión o inundaciones) | Suelos montañosos y variadas pendientes de textura franca a franco - arcillosos, mediana mente susceptibles a procesos erosivos. | Terrenos montañosos con presencia de laderas con pendientes menores del 30% con buena estabilidad para evitar degradación por erosión. |
| Agua | Requerimientos de la actividad | El municipio de Argelia se caracteriza por tener normalmente precipitaciones adecuadas para la producción ganadera sostenible doble propósito con buena distribución de lluvias que mantienen los acueductos veredales y las fuentes hídricas. | Para el manejo de esta línea productiva en las veredas objeto del proyecto, se dispone de servicio de acueducto veredal y acceso a fuentes hídricas. |
| Fuente y posibilidad de abastecimiento | Servicio de acueducto veredales que permiten el manejo de la línea productiva. | Manejo de bebederos para evitar la contaminación de las fuentes hídricas. |
| Disponibilidad de acceso según concepto de la autoridad ambiental | Disponibilidad de acceso según concepto de la autoridad ambiental | No se requiere concesión. |

Fuente**:** Consultoría Unión Temporal 2019

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

## Objetivo general

Incrementar los rendimientos productivos y mejorar la competitividad en los sistemas de producción ganadera doble propósito de 75 productores de la Asociación “ASOPROGAG” del municipio de Argelia, departamento del Cauca

## Objetivos específicos

* Mejorar los hatos ganaderos a través de la implementación de monta natural con semovientes mejorados.
* Generar una estrategia efectiva de trasferencia tecnológica a los productores.
* Implementar las buenas prácticas ganaderas (BPG).
* Promover un modelo de ganadería ecológica para aumentar la nutrición de alta calidad y reducir el estrés calórico en los bovinos.

# DESCRIPCIÓN COMPONENTES Y ACTIVIDADES

Con la implementación de este proyecto se pretende incrementar los rendimientos productivos y mejorar la competitividad en los 75 sistemas de producción bovina doble propósito del municipio de Argelia (Cauca) con la asociación ASOPROGAG, promoviendo el desarrollo de una ganadería ecológica (sistemas silvopastoriles).

La Ganadería Ecológica es un sistema de producción ganadera, ligado al suelo, que tiene como objetivos la salud del consumidor, el bienestar de los animales y la protección del medio ambiente, además de garantizar de forma fehaciente la ausencia de sustancias residuales en los productos obtenidos de los animales que puedan suponer algún riesgo para la salud del consumidor.

Para esta implementación se tienen tres principios fundamentales:

* Conservación del medio y del entorno natural, manteniendo el medio físico, la fertilidad natural del suelo y la biodiversidad; mejorando las praderas actuales con árboles y/o arbustos fijadores de nitrógeno para aumentar la producción de forrajes de alto valor nutritivo para los bovinos, aumentando de esta manera, la capacidad de carga.
* Proporcionar bienestar animal por medio de la sombra de las especies forrajeras para evitar el estrés calórico en los bovinos, mediante las condiciones necesarias para un óptimo desarrollo productivo al evitarles cualquier tipo de patologías derivadas del estrés calórico.
* Disminuir el uso de fertilizantes químicos en los potreros al implementar especies arbustivas y forrajeras, fijadoras de nitrógeno, disminuyendo costos y evitando el deterioro del suelo.

## Componente 1. Mano de Obra para Establecimiento

* + 1. *Actividad 1: S*e realizará el establecimiento de 0,5 ha/productor de pasto *Brachiaria decumbens* y mejoramiento de 1,5 ha/productor, para brindar a los animales un forraje en cantidad y calidad suficiente. Cada productor cuenta con un área de 2 hectáreas para la producción, área que será manejada de forma apropiada para evitar el sobre pastoreo.
    2. *Actividad 2:*Se implementarán cercas vivas (sistemas silvopastoriles) con especies arbóreas como la Acacia negra (*Acacia decurrens*), sembradas en el perímetro de los potreros.
    3. *Actividad 3:*Se implementará 400 mde cercas vivas (1 hectárea) por productor, con un arreglo de siembra en línea de 7 metros entre árboles, para lo cual se entregarán 60 árboles por productor (57 árboles, más 3 de reposición), que serán establecidos en un arreglo de barrera viva en el perímetro de los potreros.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COSTO DE ESTABLECIMIENTO DE UNA HECTÁREA DE PASTO BRACHIARIA** | | | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UND** | **CANT** | **V.UNIT** | **V/R. TOTAL $** |
|  | **Mano de Obra Establecimiento** | | | |  |
| 1 | Preparación de terreno | Jornal | **750** | $ 40.000 | 30.000.000 |
| 2 | Siembra | Jornal | **75** | $ 40.000 | 3.000.000 |
|  | **Insumos** | | | |  |
| 1 | Semilla de pasto *Brachiaria decumbens* | Kg | 150 | $39.000 | 5.850.000 |
| **NÚMERO DE HECTAREAS (0.5 X PRODUCTOR)** | | **COSTO TOTAL DE ESTABLECIMIENTO** | | **COSTO X HECTÁREA** | **COSTO X PRODUCTOR (0,5ha)** |
| **37,5** | | **$ 38.850.000** | | **$ 1.036.000** | **$ 518.000** |
|  | | **TOTAL PRODUCTORES** | | **COSTO PARA 0,5 HA** | **COSTO TOTAL PROYECTO PARA 37,5 HA** |
|  | | **75** | | **$518.000** | **$38.850.000** |

Fuente: Elaboración propia, ART, 2019.

## Componente 2. Mano de Obra para Sostenimiento

* + 1. *Actividad 1: Realizar Plan de fertilización y manejo de praderas en cada uno de los predios.*

Se implementará un plan de fertilización general para 1,5 ha/productor de pastos establecidos. El plan de fertilización que se recomienda es el siguiente:

De acuerdo a una observación de los predios de los productores, la mayoría de los potreros tienen pastos en regular estado productivo, debido a la compactación del suelo y al escaso manejo de las praderas.

Para optimizar las praderas y con el fin de obtener mayor biomasa por m2 se debe realizar actividades de labranza mínima, abriendo el suelo (cincelado y aireación) con el fin de cortar las raíces del pasto establecido, para permitir la aireación aprovechando el oxígeno, promover rebrotes y mejorar la calidad del forraje.

Con respecto al plan de fertilización de los potreros, se recomienda la aplicación de enmiendas calcáreas una vez al año, con suelo húmedo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESTABLECIMIENTO 1 HECTÁREA DE PASTO BRACHIARIA** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UND** | **CANT** |
|  | **Mano de Obra Establecimiento** |  |  |
| 1 | Preparación de terreno | Jornal | **750** |
| 2 | Siembra | Jornal | **75** |
|  | **Insumos** |  |  |
| 1 | Semilla de pasto *Brachiaria decumbens* | Kg | 150 |
| **NÚMERO DE HECTAREAS (0.5 X PRODUCTOR)** | | **37,5** | |

Fuente: Elaboración propia, ART, 2019.

## Componente 3. Actividades de Pastoreo

* + 1. *Actividad 1:*Buenas prácticas Ganaderas (BPG) y buenas prácticas de ordeño (BPO).

Todas las actividades que se desarrollen dentro de los predios estarán encaminadas al cumplimiento de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG). Las BPGs son normas que se aplican durante el proceso de producción pecuaria, buscando con esto que la empresa ganadera sea ambiental, económica y socialmente sostenible, y de esta manera se obtengan productos inocuos y de buena calidad.

En cuanto a la fase de ordeño se implementarán Buenas prácticas de ordeño adoptando reglas básicas para esta actividad en adecuadas condiciones higiénicas:

• Antes de iniciar el ordeño, todos los utensilios deben encontrarse completamente limpios.

• Los utensilios como baldes, cantinas, filtros, lazos, butacos, etc., una vez terminado el ordeño, deben lavarse con agua limpia y jabón y refregarse con un cepillo suave, para remover por completo los residuos de leche; luego del lavado, deben dejarse escurrir en un sitio limpio y con buena ventilación.

• El ordeñador se encarga de ubicar la vaca en el sitio de ordeño, manearla, estimularla y soltarla.

* El ordeño se hace a mano, por esta razón se debe ordeñar empuñado, evitando pellizcar o presionar indebidamente el pezón. Para comenzar, se sumergen los pezones en una solución desinfectante, recomendada para este fin, luego de aplicado el desinfectante, hay que esperar Unos 20 – 30 segundos, para estimular la Ubre, en esta forma la vaca baja la leche, es necesario secar los pezones con papel desechable, se escurren los primeros chorros sobre un recipiente, esto elimina la leche que tiene mayor contenido de bacterias y ayuda a detectar las vacas que sufren de mastitis clínica. Si los pezones no han quedado bien limpios y secos, hay que comenzar de nuevo, hasta conseguirlo.

• Desocupar completamente la ubre en el menor tiempo posible, sin dejar leche residual.

• Para proteger los pezones aplicar un sellador inmediatamente después de terminar el ordeño de cada animal.

* 1. **Componente 4: Requerimiento de semovientes**

El pie de cría es el conjunto de animales, machos y hembras, por medio de los cuales se busca obtener crías de alto valor genético para conformar el hato y que contribuyan a los objetivos de la empresa, la comercialización o la producción. Para el proyecto se requieren 15 Macho Reproductor de alta genética de 300 kg y 225 Hembras de ½ genética de 300 kg aproximadamente.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INVERSIONES COSTO DE GANADERIA** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UND** | **CANT** |
| 1 | Macho Reproductor de alta genética de 300 kg aprox. | Unidad | 15 |
| 2 | Hembra ½ genética de 300 kg aprox. | Unidad | 225 |

* 1. **Requerimientos del componente técnico**
     1. *Requerimientos de insumos y herramientas*

Para el desarrollo óptimo de las actividades propuestas en el presente proyecto se necesitarán una serie de materias primas, insumos y herramientas, relacionados en la siguiente tabla:

Descripción de los requerimientos de insumos y herramientas (cantidades y costos).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INSUMOS** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UND** | **CANT** |
| 1 | Semilla de pasto *Brachiaria decumbens* | Kg | 150 |
| 2 | Acacia negra (*Acacia decurrens*) | Unidad | 4.500 |
| 3 | Abono triple 15 | bulto x 50 Kg | 225 |
| 4 | Cal dolomita | bulto x 50 Kg | 1.500 |
| 5 | Sales minerales | bulto x 50 Kg | 75 |
| 6 | Concentrado FORRAJE GANADERIA | bulto x 50 Kg | 150 |
| 7 | Mastitis TES Frasco 500 ml | Frasco | 75 |
| 8 | Vacunas (50 dosis) | frasco | 5 |
| **HERRAMIENTAS** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UND** | **CANT** |
| 1 | Cantina de 40 Lt acero inoxidable | Unidad | 75 |
| 2 | Baldes plásticos 12 Lt | Unidad | 75 |
| 3 | Bandeja para mastitis CMT | Unidad | 75 |
| 4 | Bebedero Rotoplast® x 250 Lts más Kit de accesorios | Unidad | 75 |
| 5 | Manguera de riego agrícola bicolor 1/2 pulgada x 100 Mts | Unidad | 75 |

Fuente: Elaboración propia, ART (2019).

* 1. **Requerimiento de Extensionismo rural**

La extensión rural se convierte en promotora de la innovación, es una herramienta importante para la resolución de problemas asociados a las necesidades de los productores rurales, la pérdida del capital natural y social, o la falta de diversificación de la estructura productiva, entre otros.

Se manejará una capacitación dinámica y constante donde el dúo técnico-productor, se articulará al proceso de extensión rural, bajo el precepto del aprender haciendo, que será la pauta para el aprendizaje.

Cada profesional o técnico o tecnólogo, ejecutará unas labores en los 12 meses de ejecución del proyecto productivo. El profesional, Médico veterinario o Médico veterinario zootecnista, será también el encargado de coordinar el proyecto con ayuda del profesional socioempresarial.

Dentro de las actividades que realizará se encuentra un control preventivo a través de la vacunación del ganado y de la implementación de programas de salud preventiva, para evitar la incidencia de enfermedades, además de las capacitaciones en Buenas Prácticas Ganaderas por medio de las ECAs.

El extensionismo rural, es el mecanismo que aporta soluciones integrales a los productores ganaderos para que los sistemas de producción sean eficientes en términos de productividad de carne y calidad de leche. La extensión rural brinda la oportunidad al pequeño productor, junto con los elementos que son entregados, de mejorar los parámetros técnico-productivos del sistema de producción y así lograr la optimización de la relación beneficio/costo.

En la producción bovina los esfuerzos de extensión rural se han encaminado a mejorar rendimientos en canal, disminuir el tiempo de producción de la carne y aumentar y mejorar la calidad de leche, a través del mejoramiento en la nutrición y genética del hato, lo que por supuesto ha redundado en la generación de ingresos en función de la calidad relativa del producto, aspecto que tiene relación directa con mecanismos como los “sistemas de pago” del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), que buscan un precio justo por aquellos productos que cumplan con características mínimas en términos de salud pública (inocuidad). El profesional encargado del acompañamiento técnico, también se encargará de capacitar por medio de ECAs a los productores ganaderos, en temáticas que se requieran de acuerdo al tipo de producción y de acuerdo a las necesidades de la zona.

Las temáticas propuestas para las ECAs son:

1. Determinación de la condición corporal de los bovinos y cuñas lecheras.
2. Nutrición y alimentación bovina (ganado de doble propósito).
3. Aforo de pastos y cálculo del consumo de pastos. División de potreros.
4. Establecimiento de sistemas silvopastoriles.
5. Sanidad bovina. Manejo preventivo y farmacológico de las principales enfermedades de la zona.
6. Administración de medicamentos e inyectología.
7. Buenas prácticas ganaderas –BPG-.
8. Reproducción bovina. Detección de celo para monta natural.

Con respecto al rubro que se usará para el plan de capacitaciones, está enfocado en la compra materiales técnicos como, por ejemplo, jeringas, algodón, alcohol, agujas desechables, etc., usados para la temática de administración de medicamentos e inyectología; así mismo se requerirá materiales técnicos de acuerdo al tema a tratarse. De igual manera, se necesitarán insumos de papelería para la realización de las ECAs.

Parte del rubro para el plan de capacitaciones, se usará para refrigerios y movilización para las capacitaciones técnico-productivas. Se realizarán ECAs o capacitaciones grupales en un predio elegido o algún lugar de concentración con un número máximo de 15 participantes (5 grupos).

Descripción del plan de capacitaciones con la metodología ECAs.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No. TEMAS** | **No. GRUPOS DE TRABAJO (15 PRODUCTORES X GRUPO)** | | **No. TALLERES** |
| 8 | 5 | | 40 |
| **Rubros a tener en cuenta** | **TRANSPORTE** | **MATERIALES** | **REFRIGERIO** |

Fuente: Elaboración propia, ART (2019).

Descripción del requerimiento de extensionismo rural (cantidades y costo).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INVERSIONES EXTENSIÓN RURAL** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UND** | **CANT** |
| 1 | Médico Veterinario | Unidad | 12 |
| 2 | Profesional Socio empresarial | Unidad | 12 |
| 3 | Técnico o tecnólogo pecuario | Unidad | 12 |
| 4 | Movilidad del personal | Unidad | 12 |
| **INVERSIONES CAPACITACIONES ECAS** | | | |
| 1 | Capacitaciones Técnica (ECAS) | Ecas | 40 |
| **INVERSIONES PLAN SOCIAL** | | | |
| 1 | Comunicación Asertiva y roles | Taller | 3 |
| 2 | Intercambio de experiencias productivas con otras organizaciones | Gira | 2 |
| 3 | Fortalecimiento Organizativo y empresarial | Taller | 5 |
| 4 | Manejo de herramientas Tecnológicas | Global | 3 |
| 5 | Plan de mercadeo para la competitividad | Taller | 3 |

Fuente: Elaboración propia, ART (2019).

A continuación, se presenta el calendario de ejecución del proyecto, el cual contiene las actividades generales para la etapa de ejecución de este:

Calendario general de ejecución de actividades.

| **ACTIVIDAD** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividades preliminares(contratación) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Socialización del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diagnóstico de base de productores (técnico, productivo, socioempresarial) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Componente productivo y ambiental |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Compra de semovientes (60 reses cada mes) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega de Insumos, maquinaria, equipos y herramientas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Extensionismo Rural Integral |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Capacitación socio empresarial |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Componente organizacional, asociativo y comercialización |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Establecer un canal de comercialización |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia, ART (2019).

Después de describir la estructura del proyecto, sus actividades y componentes, es importante aclarar que lo que se pretende con la implementación de este proyecto es reactivar la productividad de la región (teniendo en cuenta la gran influencia de los cultivos ilícitos), mejorar los ingresos de los productores y por ende su calidad de vida, aplicar técnicas de protección y conservación del medio ambiente, mediante la aplicación de buenas prácticas ganaderas, buenas prácticas de ordeño en armonía con las prácticas agropecuarias de la región; especialmente el proyecto apunta al mejoramiento de la alimentación y nutrición animal más no a la expansión ganadera, lo que quiere decir que el proyecto en ningún momento promoverá la deforestación.

La compra de los animales está sujeta al análisis y previa aprobación que realice el cooperante o financiador del proyecto.

*Tabla 2 Metas del proyecto*

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPONENTE** | **METAS** |
| **Componente 1.**  Mejorar los hatos ganaderos a través de la implementación de monta natural con semovientes mejorados, pertenecientes a productores de la asociación ASOPROGAG | 1. Entrega de 225 hembras y 15 machos mejorados. 2. Manejo productivo y reproductivo del hato. |
| **Componente 2.**  Generar una estrategia efectiva de transferencia tecnológica a los productores | 1. Establecimiento de 37,5 ha de praderas. 2. Mejoramiento de 112,5 ha de praderas. 3. Entrega de insumos y semillas. 4. Extensionismo rural. |
| **Componente 3.**  Acompañamiento técnico integral a los productores implementando las buenas prácticas ganaderas (BPG) y Promover un modelo de ganadería ecológica para aumentar la nutrición de alta calidad y reducir el estrés calórico en los bovinos. | 1. Talleres de capacitación en metodología ECAs. 2. Mejorar las buenas prácticas de ordeño. 3. Extensión rural socio empresarial e implementación del plan de mejora. 4. Dotación de herramientas y accesorios para el manejo del hato. 5. Esquema de manejo sanitario para el hato ganadero con énfasis en medicina preventiva. 6. Participación en ferias ganaderas. |

1. **INFORMACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO**

El presupuesto detallado se anexa a la presente ficha técnica.