Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Republica de Colombia
Libertad y Orden

Rad No. 20183130130672
Fecha Radicado: 2018-06-15 16:00:45 Us Rad. VTRIANA
Asunto: PRESENTACION DE PROYECTO BOVINOS DO
Anexos: 22 FOLIOS.
Remitente: COOAGROPUERTO
Destino: DIRECCION DE CAPACIDADES PRODUCTIVA

Montería - Córdoba, 15 de Junio de 2018

Señores
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
DIRECCION DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACION DE INGRESOS
Bogotá D.C., Colombia
E. S.D.

Asunto: Proyecto Bovinos doble propósito Montería, Córdoba

Por medio de la presente la **cooperativa para el desarrollo integral del sector agropecuario – COOAGROPUERTO** NIT: 830.512.038-8 presenta ante ustedes ´´**IMPLEMENTACIÓN PASTOS DE CORTE Y APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS COMO ALTERNATIVA DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN PREDIOS DE PEQUEÑOS GANADEROS DEL MUNICIPIOS DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**".

El valor total del proyecto es de **dos mil ochocientos sesenta y tres millones trescientos setenta mil ($ 2.863.370.000)** que consta de un aporte por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de **dos mil quinientos millones MCTE $ 2.500.000.000).**y una contrapartida por valor de **trescientos sesenta y tres millones trescientos setenta mil MCTE $ 363.370.000)**

Se anexa 1 tomo con (22) folios.

Cordialmente,

Pedro Yesid Ferreira

PEDRO YESID FERREIRA

REPRESENTANTE LEGAL

COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL SECTOR AGROPECUARIO – COOAGROPUERTO NIT: 830.512.038-8

Calle 43 # 1A – 39 Barrio Sucre, Montería – Córdoba
Celular: 3017543194

MINAGRICULTURA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

CONTENIDO DEL PROYECTO		
1	**Datos generales del proyecto**	
2	**Módulo de preparación**	
2.1	Localización geográfica del proyecto	
2.2	Descripción del problema o necesidad	
2.3	Grupos de interés y/o participantes	
2.4	Línea base y alcance del proyecto	
2.5	Objetivos del proyecto	
2.6	Características del grupo objetivo	
2.7	Características del área y el entorno afectado por el problema	
2.8	Justificación del proyecto	
3	**Módulo de formulación**	
3.1	Plan de mercadeo	
3.2	Componente técnico	
3.3	Componente ambiental	
3.4	Plan de acompañamiento integral	
3.5	Componente financiero	
3.6	Cierre financiero del proyecto	
4	**Módulo de programación**	
4.1	Componentes del proyecto	
4.2	Cronograma de ejecución de actividades	
4.3	Impactos esperados del proyecto	
4.4	Análisis de riesgos del proyecto	
4.5	Estudios que respaldan el proyecto	
4.6	Requisitos del asociado o cooperante	

MINAGRICULTURA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del proyecto	**IMPLEMENTACIÓN PASTOS DE CORTE Y APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS COMO ALTERNATIVA DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN PREDIOS DE PEQUEÑOS GANADEROS DEL MUNICIPIOS DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.**
Objetivo general	*Mejorar la producción por hectárea mediante la implementación de pastos de corte y aplicación de buenas prácticas en predios de pequeños ganaderos del Municipio de Montería, departamento de Córdoba.*
Objetivos específicos	✓ Establecer media hectárea en pastos de corte por beneficiarios en 357 predios de pequeños ganaderos para mejorar la disponibilidad y calidad nutricional. ✓ Promover la aplicación de Buenas prácticas y la producción de suplementos alimenticios mediante la dotación de equipos y capacitaciones en producción de silo. ✓ Brindar acompañamiento a través de asistencia técnica para mejoramiento de la productividad.
Ubicación geográfica	Departamento de Córdoba, Municipio de Montería
Tipo de proyecto	Territorial
Línea productiva	GANADERÍA
Número de familias beneficiadas	357
Población Beneficiada	1.071
Número de Unidades y Área/unidad	357 Unidades productivas / Media (0,5) hectárea por Unidad
Tiempo de ejecución	Cinco (5) Meses
Descripción del proyecto	El proyecto busca ejecutar actividades tendientes al desarrollo de estrategias como el fomento de alternativas de alimentación que aumenten la producción por hectárea, la promoción de la producción de suplementos alimenticios, el desarrollo de asistencia técnica directa a los predios beneficiarios, fomento y aplicación de Buenas Practicas Ganaderas de Ordeño y la conformación de asociaciones. En este orden, como medida de aumento de la oferta forrajera, y mitigación de los impactos ambientales generados por la ganadería, se prevé la siembra de media hectárea de pasto de corte, por productor para los cuales se desarrollará un componente de preparación de suelos, como es la labranza mecánica y el control de malezas químico. Posterior a ello se

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

	desarrollará la siembra de semilla vegetativa de estas especies, para posteriormente realizar los controles post-siembra. Además de ello con el establecimiento de pasturas mejoradas compuestas se buscará mejorar la oferta forrajera de pastoreo y contar con un banco de forrajes para las épocas criticas, al cual se le brindará la opción de conservarse en silo como suplemento alimenticio. Como estrategia de promoción de producción de suplementos alimenticios como silo, se capacitará a los pequeños productores beneficiarios en estrategias de producción del mismo, a la vez que se dotaran con picapastos y ensiladoras manuales, buscando con ello fomentar la conservación de forrajes para la época seca. Finalmente, se fomentará la creación de asociaciones y de la Asociatividad, a la vez que se apoyará la capacitación y aplicación de las Buenas Prácticas Ganaderas y de Ordeño y un componente fundamental de prestación de asistencia técnica directa a los beneficiarios.
Valor del proyecto	**$ 2.863.370.000**
Valor solicitado al MADR	**$ 2.500.000.000**
Valor de la(s) contrapartida(s)	**$ 363.370.000**
Asociado o Cooperante	**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL SECTOR AGROPECUARIO – COOAGROPUERTO** NIT: 830.512.038-8

2. MODULO DE PREPARACIÓN

2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

Región	Departamento	Municipio	Corregimiento	Vereda
CARIBE	CÓRDOBA	MONTERÍA	Guacimal, Las Palomas, Santa Lucía	

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

Problema o necesidad:
La mayoría de las áreas ganaderas de los predios a atender están dominadas por especies forrajeras de baja producción y calidad, generalmente están mal manejadas y sometidas a

períodos largos de sequía que reducen significativamente la disponibilidad de forraje e inducen al sobrepastoreo. Lo anterior se traduce en baja eficiencia biológica y económica, afectando considerablemente los indicadores productivos, a tal punto de encontrar promedios de edad al sacrificio entre 30 y 36 meses, baja capacidad de carga (0,7 a 1,1 UGG/ha), bajas ganancias de peso (300 gr/día/animal) y entre 2 y 3 litros diarios de leche/vaca. Además de ello, no se cuenta con protocolos de ordeño ni aplicación de Buenas practicas, lo cual va en detrimento de la calidad higiénica de la leche.

El ineficiente manejo dado a los ajustes de carga animal por hectárea ocasiona el problemas de sobrepastoreo y compactación en los suelos desarrollándose serios procesos de degradación del suelo con niveles que varían de moderado a severo, reflejados en pérdidas de productividad de las praderas, y degradación de las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo, ocasionando baja eficiencia biológica y económica, altos costos de producción, reducción de la capacidad productiva de la tierra, dados por la poca capacidad de desarrolla radicular de las gramíneas y perdida de la capacidad de rebrote, con efectos directos en el nivel de ingresos de los productores y en la calidad y cantidad de la oferta de carne y leche de la región.

En este sentido, los pequeños productores ganaderos, carecen de sistemas de producción alternativos que generen una capacidad productiva, capaz de obtener márgenes de utilidad en el ejercicio ganadero a la vez que pueden logar satisfacer las necesidades de autoconsumo. Sumado a esto, la carencia de recursos para la implementación de sistemas productivos limita la productividad de los mismos y genera un deterioro de los recursos, representado en la disminución progresiva de la capacidad de producción.

Además de ello, la utilización de protocolos en actividades como el ordeño, acompañados a procesos de aplicación como el reemplazo de implementos, entrega de kits veterinarios de monitoreo de enfermedades relacionadas con el ordeño y la aplicación de las buenas practicas de ordeño en si, redundaran en beneficios para los pequeños productores, desde el ámbito sanitario hasta el económico, dado que se previenen enfermedades en los animales en producción y se consigue aumentar el valor de compra por el concepto de calidad.

Caracterización del problema o necesidad:

Tradicionalmente, los sistemas de producción del departamento de Córdoba, se han basado en pastoreo de gramíneas en monocultivo, ya sea con pasturas nativas o pastos mejorados, los cuales se caracterizan por tener un alto contenido de fibra y bajo aporte de proteína. Este esquema de producción se consideró por décadas como la forma ideal de obtener buenos resultados de la pastura y por ende de los animales que hacían uso de ella (Cajas *et al*, 2012). Debido a su baja adaptación y al manejo inapropiado, tanto de las pasturas nativas como de especies forrajeras introducidas, se estima que el 60% del área en pasturas existente en el departamento de Córdoba se encuentra actualmente degradada, lo que implica disponibilidad forrajera en el orden de baja a media (Corpoica, 2005). Es notorio encontrar que la producción lechera se ve limitada al manejo de potreros ya que las características de los pastos no contribuyen con todos los requerimientos nutricionales para la una buena producción de leche. (Barrangan, 2014).

Según el CONPES 3675 del 2010, El subsector lácteo presenta altos costos de producción, una baja productividad en relación con los principales actores internacionales, dispersión en la producción primaria, mínimo nivel de Asociatividad en los eslabones de la cadena, alta informalidad en la comercialización y transformación de la leche y sus derivados, bajo nivel de

diversificación de productos y destinos de exportación y un deficiente estatus sanitario en relación con las exigencias de los mercados, por lo cual se requiere la formulación de estrategias para consolidar la competitividad del subsector, tanto en el mercado interno como externo.

Los parámetros son la base fundamental para contar con un negocio ganadero próspero. Pero antes de iniciar con ellos, el productor debe analizar el tipo de explotación que tiene o adquirirá. (FEDEGAN, 2013).

Con la definición de los puntos anteriores, Mejía *et al* (2014) , afirma que uno de los principales falencias para el desarrollo de una actividad ganadera rentable, esta basado en la toma de registros como el conocimiento de las cifras de la edad de servicio de las novillas, los días abiertos, la producción de leche, el periodo de ordeño, peso al destete, entre otros parámetros.

Por otra parte, Henao (2012) afirma que el departamento de Córdoba, presenta deficiencias en cuanto al numero de hatos certificados en Buenas Practicas lo cual lleva a asegurar que esto puede estar incidiendo directamente en el aumento de los riesgos de contaminación de la leche por agentes químicos, físicos y microbiológicos, a tal punto que según ICA- seccional Córdoba ssólo se cuenta con un total de 23 predios certificados en Bunas practicas, y 34 en proceso de certificación, lo que representa menos del 1% de los predios del departamento.

Causas:

Directas

- Poca disponibilidad de forrajes en predios de pequeños ganaderos.
- Desconocimiento y falta de herramientas para el desarrollo de alternativas de alimentación en época crítica.
- Deficiencias en el manejo, desconocimiento de parámetros productivos e higiene.

Indirectas

- Deficiencias en el ajuste de carga animal y en el manejo de praderas.

Efectos:

Directos

- Baja Capacidad de carga, Indicadores productivos bajos y poca rentabilidad.
- Indicadores demasiado bajos y problemas productivos en época de sequia.
- Problemas productivos y poca rentabilidad.

Indirectos

- Generación de pocos ingresos e incentivos para la comercialización.

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

2.3 GRUPOS DE INTERÉS Y/O PARTICIPANTES

Nombre del interesado:	Nombre del contacto del interesado	Rol del grupo de interés	Tipo de contribución o actuación en la problemática o en el proyecto
COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL SECTOR AGROPECUARIO - COOAGROPUERTO	PEDRO YESID FERREIRA RENGIFO	Gestor del proyecto	Acompañamiento técnico, bienes y servicios y apoyo logístico.
Población beneficiaria 357 (pequeños productores)	Beneficiarios	Cofinanciador	Recursos en especies representados en mano de obra, disposición de terrenos
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	MADR	Cofinanciador	Recursos económicos

2.4 LÍNEA BASE Y ALCANCE DEL PROYECTO

SITUACION ACTUAL	SITUACION ESPERADA
Describa la Situación existente en relación con el problema o necesidad	**Describa la situación espera en relación con el problema o la necesidad**
Los pequeños productores beneficiarios presentan baja capacidad de producción en el sistema ganadero, debido a que los potreros en su mayoría carecen de sistemas de explotación bien dotados con especies forrajeras de tipo gramíneas y arbustivas de alta producción les permita desarrollar el ejercicio ganadero con mejores indicadores.	Con la puesta en marcha de este proyecto, se pretende dejar capacidad instalada a los pequeños productores, de tal manera que su capacidad de producción y calidad higiénica de la leche, se vea mejorada de manera significativa. Para tal fin se plantea como alternativa el establecimiento de pastos de corte, que ofrezcan posibilidad a los pequeños productores de generar ingresos y ser rentables en el ejercicio de la actividad. Con la puesta en marcha de procesos de establecimiento de pastos de corte se espera

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

	lograr incrementos en la producción de forraje verde con porcentajes de superioridad del 18 al 55%, aumentos en el valor nutricional de la pradera como el incremento de 2,91 unidades porcentuales en los niveles de proteína cruda y reducción de 3,85 unidades porcentuales en los niveles de pared celular, lo cual traerá consigo el incremento en la carga animal de 0,7 a 2 Unidades gran ganado por hectárea. Se espera motivar a los pequeños productores beneficiarios, a vincularse al canal formal de comercialización de leche.
Establezca cual es el problema principal, cómo evolucionará la situación si no se toma alguna medida para solucionarlo	**Establezca cómo evolucionará la situación si se toma alguna medida para solucionarlo**
los pequeños productores ganaderos, carecen de sistemas de producción alternativos que generen una capacidad productiva, capaz de obtener márgenes de utilidad en el ejercicio ganadero a la vez que pueden logar satisfacer las necesidades de autoconsumo. Sumado a esto, la carencia de recursos para la implementación de sistemas productivos limita la productividad de los mismos y genera un deterioro de los recursos, representado en la disminución progresiva de la capacidad de producción. Además de ello, la utilización de protocolos en actividades como el ordeño, acompañados a procesos de aplicación como el reemplazo de implementos, entrega de kits veterinarios de monitoreo de enfermedades relacionadas con el ordeño y la aplicación de las buenas practicas de ordeño en si, redundaran en beneficios para los pequeños productores, desde el ámbito sanitario hasta el económico, dado que se previenen enfermedades en los animales en producción y se consigue aumentar el valor de compra por el concepto de calidad.	Con la puesta en marcha de procesos de establecimiento de pastos de corte se espera lograr incrementos en la producción de forraje verde con porcentajes de superioridad del 18 al 55%, aumentos en el valor nutricional de la pradera como el incremento de 2,91 unidades porcentuales en los niveles de proteína cruda y reducción de 3,85 unidades porcentuales en los niveles de pared celular, lo cual traerá consigo el incremento en la carga animal de 0,7 a 2 Unidades gran ganado por hectárea. Se espera motivar a los pequeños productores beneficiarios, a vincularse al canal formal de comercialización de leche
Describa en qué condiciones se está prestando el servicio actualmente y/o se están produciendo los bienes	**Describa en qué condiciones se prestará el servicio, o se producirán los bienes en el futuro**

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

Los pequeños productores carecen de alternativas de producción que les permita ser mas productivos, dadas las deficiencias en materia de disponibilidad forrajera, opciones de manejo y capacidad de producción por unidad productiva. Generalmente los pequeños ganaderos poseen unidad productivas mal manejadas y sometidas a períodos largos de sequía que reducen significativamente la disponibilidad de forraje e inducen al sobrepastoreo. Lo cual se traduce en indicadores productivos bajos a tal punto de encontrar promedios de edad al sacrificio entre 30 y 36 meses, baja capacidad de carga (0,7 a 1,1 UGG/ha), bajas ganancias de peso (300 gr/día/animal) y entre 2 y 3 litros diarios de leche/vaca. La asistencia técnica y la transferencia tecnológica son escasas, ya que muchos no tienen acceso a estos servicios tanto públicos como particulares. En el caso de la prestación de los servicios agronómicos y veterinarios públicos u oficiales se encuentran las UMATAS y el ICA quienes por cuestiones operativas y disponibilidad de personal no abarcan toda la población de pequeños productores que requieren de los servicios de asistencia técnica. La mayoría de los pequeños productores no cuentan con los recursos para acceder a servicios veterinarios particulares y recurren a su conocimiento empírico para resolver las situaciones o problemas que se presentan a diario en sus labores de la producción ganadera, lo que resulta en la aplicación de prácticas inadecuadas que generan los índices bajos de producción que se tienen actualmente.	Con la puesta en marcha del proyecto, se espera mejoramiento en la capacidad productiva de los pequeños ganaderos a través del fortalecimiento de capacidades en dotación de recursos para la alimentación del ganado, dados por el establecimiento de pastos de corte, con el uso de gramíneas de alto potencial productivo, como las Guineas (Mombaza y/o Tanzania). Es importante destacar que el proyecto traerá beneficios para las familias que accedan al mismo y con las proyecciones estimadas se espera aumentar el ingreso de los productores a través de la mejora en la producción de leche y carne en sus explotaciones. Se implementará un plan de acompañamiento técnico integral y permanente con profesionales contratados en las áreas de Ingeniería Agronómica y Veterinaria – Zootecnia, técnicos agrícolas y pecuarios los cuales realizarán mínimo 8 visitas durante la ejecución del proyecto a cada productor para realizar las labores de caracterización de predios, siembra de pastos, mejoramiento de las condiciones sanitarias, manejo general de la producción y Buenas Prácticas de Ordeño. Además se capacitaciones teórico-prácticas mediante la metodología de Escuelas de Campo y talleres durante la ejecución del proyecto. Con esto se esperan aumentos en la capacidad de carga de 1,8 a 2,8 UGG/hectárea, ganancias de peso promedio por animal de 385 y 550 gr/día y aumentos en la producción de leche de 4 a 5 litro/animal/día. Con esta iniciativa se busca amentar periodos de lactancia, dados por la buena alimentación de los bovinos, aumento en la natalidad y fertilidad dados por el manejo y la nutrición ofrecida y el volumen total de leche en todo el periodo del lactancia.
Indicadores iniciales. ¿Cuál es la magnitud del problema actualmente?	**Metas con proyecto. ¿Qué resultado se espera en la investigación del problema?**
Los pequeños productores presentan actualmente en sus predios baja eficiencia biológica y económica, afectando considerablemente los indicadores productivos, a tal punto de encontrar promedios de edad al	El establecimiento de pastos de corte, permiten recuperar o mejorar las condiciones físicas y químicas del suelo, con el fin de promover crecimiento y desarrollo vigoroso de las especies forrajeras, favorecer la estabilidad de

sacrificio entre 30 y 36 meses, baja capacidad de carga (0,7 a 1,1 UGG/Ha), bajas ganancias de peso (300 gr/día/animal) y entre 1,5 y 2,5 litros diarios de leche/vaca. Sumado a esto, la baja eficiencia reproductiva en los predios de pequeños y medianos ganaderos de estos municipios y en general del departamento de Córdoba, afectan la productividad representada en baja tasa de natalidad, bajos índices de preñez, edades al primer parto y eficiencia reproductiva, a la vez que no se cuenta en la mayoría de los casos con genes que mejoren la producción de leche, parámetro fundamental para medir la productividad y rentabilidad del negocio ganadero. Además de ello, los ganaderos carecen de acompañamiento técnico y poca apropiación de prácticas tecnológicas como el mejoramiento genético y nutrición, que impacten positivamente la modernización del sector, lo que redunda en bajas tasas de natalidad (55%), edad avanzada al primer parto (40 meses), prolongados intervalos entre partos (18 a 24 meses) y alta mortalidad en terneros (> 5 %).	las especies sembradas y reducir la incidencia de arvenses o malezas, lo que contribuye a mejorar la capacidad productiva por unidad de área y por animal, hasta alcanzar niveles productivos aceptables, acordes con su calidad nutricional. En términos de indicadores productivos, la utilización de gramíneas mejoradas como pastos de corte, mejora la ganancia de peso en promedios que oscilan entre los 400 y 600 gramos/día, incremento en la producción de la leche de 5 a 6 litro//vaca/día. Con la puesta en marcha de estos procesos se logran incrementos en la producción de forraje verde con porcentajes de superioridad del 18 al 55%, aumentos en el valor nutricional de la pradera, lo cual traerá consigo el incremento en la carga animal de 0,7 a 2 UGG por hectárea. Con esto se esperan aumentos en la capacidad de carga de 1,8 a 2,8 UGG/hectárea, ganancias de peso promedio por animal de 385 y 550 gr/día y aumentos en la producción de leche de 4 a 5 litro/animal/día. Con esta iniciativa se busca aumentar periodos de lactancia, dados por la buena alimentación de los bovinos, aumento en la natalidad y fertilidad dados por el manejo y la nutrición ofrecida y el volumen total de leche en todo el periodo del lactancia.

2.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo general:
Mejorar la producción por hectárea mediante la implementación de pastos de corte y aplicación de buenas prácticas en predios de pequeños ganaderos del Municipio de Montería, departamento de Córdoba.
Objetivo Específico:
✓ Establecer media hectárea en pastos de corte por beneficiarios en 357 predios de pequeños ganaderos para mejorar la disponibilidad y calidad nutricional.

- ✓ Promover la aplicación de Buenas prácticas y la producción de suplementos alimenticios mediante la dotación de equipos y capacitaciones en producción de silo.
- ✓ Brindar acompañamiento a través de asistencia técnica para mejoramiento de la productividad.

2.6 CARACTERISTICAS DEL GRUPO OBJETIVO

2.7 CARACTERISTICAS DEL AREA Y DEL ENTORNO AFECTADO POR EL PROBLEMA

Oferta Ambiental y agroecológica

MUNICIPIO DE MONTERÍA

ECONOMÍA DEL MUNICIPIO

Las principales actividades de la ciudad son la ganadería y la agroindustria, alentada por la fecundidad de sus tierras ya que el valle del Sinú es uno de los valles más fértiles del mundo. Las principales razas de ganado que se crían en el valle del Sinú son el Cebú, Pardo suizo, Holstein y Romosinuano. Además actualmente se ha desarrollado el ganado doble propósito (Carne y leche) mediante el manejo genético y cruce de las razas Holstein, Pardo suizo, Gyr lechero y Simmental.

Montería es reconocida como la capital nacional de ganadería vacuna, trayendo siempre los primeros lugares en las competiciones vacunas a nivel mundial. Por otra parte, la pesca se realiza de manera artesanal y por un grupo pequeño de pescadores familiares a las orillas del río Sinú. Montería es considerada un importante foco para la economía ganadera y agroindustrial de Colombia.

Los principales cultivos son el maíz tradicional, maíz tecnificado, arroz secano manual, arroz secano mecanizado, arroz riego, yuca, plátano y ñame.

Los suelos de todo el Sinú son catalogados como los terceros más fértiles del mundo, pero son ocupados principalmente por la ganadería que es la actividad tradicional de la región.

Adicionalmente la actividad comercial en Montería es muy importante. Además de atender la demanda de sus propios habitantes, es el punto de encuentro de la zona rural que la rodea. Los campesinos llegan a vender sus productos -agropecuarios o artesanales- y a abastecerse de alimentos, ropa, calzado y todo lo necesario para la subsistencia diaria. El gran aumento de su población en los últimos años ha permitido la creación de centros comerciales similares a los de las grandes capitales del país, con el aporte de inversionistas locales y de otras regiones.

MINAGRICULTURA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

GEOGRAFÍA

El municipio de Montería es la capital del departamento de Córdoba. Está ubicado al noroccidente del país en la región Caribe Colombiana, se encuentra a orillas del río Sinú, por lo que es conocida como la "Perla del Sinú", limita al Norte con el municipio de Cereté, Puerto Escondido y San Pelayo; al este con San Carlos y Planeta Rica; al sur con Tierralta y Valencia; al oeste con el departamento de Antioquia y los municipios de Canalete, Puerto Escondido y Los Córdoba, con una extensión de 3.141 Km2

El área rural del municipio de Montería se divide en 30 corregimientos, 168 veredas y 9 Unidades Espaciales de Funcionamiento (UEF) y el área urbana está compuesta en 207 barrios. Estos barrios se agrupan en 9 comunas y en 5 piezas urbanas. Los corregimientos que conforman el municipio son Morindó Central, Santa Lucía, Santa Clara, Palotal, Nuevo Paraíso, Martinica, Leticia, Pueblo Bujo, Lomas Verdes, Jaraquiel, Las Palomas, Guasimal, El Sabanal, El Kilómetro Doce, El Cerrito, Patio Bonito, Callebarrida, La Victoria, Guateque, San Isidro, San Anterito, Nueva Lucía, Santa Isabel, Tres Palmas, Tres Piedras, Buenos Aires, La Manta, Nueva Esperanza y Garzones.

HIDROGRAFÍA

El municipio de Montería está ubicado en el extenso y fértil valle del Sinú, encontrándose en el occidente una región montañosa denominada Serranía de las Palomas que es una ramificación de la Serranía de Abibe, el municipio está cruzado por numerosas corrientes de agua donde la principal riqueza hídrica es el río Sinú, donde existen otras fuentes hídricas tales como:

- Quebrada Santa Cruz y Florisanto en inmediaciones de Corregimiento de Loma Verde
- Quebrada Cana Flecha o San Diego en los Límites de los corregimientos de Loma Verde y Pueblo Búho
- Quebrada Tenerife y Ciénaga Palmito en Límites de los corregimientos de Martinica y Leticia
- Quebradas Aparicio y Consuelo en inmediaciones del corregimiento de Leticia
- Quebrada Agua Delgada, Quebrada Saltillo, Quebrad San Rafael corregimiento de Nuevo Paraíso
- Quebradas El Limón, El Paso, Quebrada El Bongo en santa lucia
- Quebradas El Medio, quebrada Paredilla, quebrada Marralu, quebrada Morindó y quebrada Puerto Libre en inmediaciones del Corregimiento de Santa Lucia y Morindó
- Arroyos Pital, El Hundido en la manta, La Pelea, Ñeque, Machín, Mantillo, Manguito, Vijagual. , arroyo Algarrobillo, estratégico para la población y para la ciénaga el Cerrito.

Adicionalmente la ciénaga de Betancí que se encuentra en jurisdicción del Municipio de Montería

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

TOPOGRAFÍA
La topografía de Montería es básicamente plana, con algunas elevaciones de menor importancia, específicamente en la parte occidental de la ciudad donde se encuentra surcada por la serranía de Las Palomas.

CLIMATOLOGÍA
El clima de la ciudad de Montería es cálido tropical con una estación de sequía y una de lluvias a lo largo del año. La temperatura promedio anual de la ciudad es de 28 °C con picos superiores a 40 °C en temporada canicular. La humedad relativa promedio es de 78%.

Uso del Suelo

Tierras de relieve plano a ligeramente plano, con pendientes hasta 3%, con disponibilidad de agua durante el año, sin limitaciones para cultivos, pastos y bosques. Requieren prácticas ligeras de conservación de suelos y aguas: adecuada fertilización, labranza controlada, control de la contaminación.

Tierras de relieve plano a moderadamente inclinado con pendientes hasta de 12%, los suelos se caracterizan por ser imperfecta a bien drenados, profundidad efectiva superficial a profunda, fertilidad baja a alta. Aptas para el establecimiento de cultivos que tienen un ciclo de vida menor a un año y requieren para su establecimiento moderada a alta inversión de capital. Sin restricciones para el establecimiento de cultivos de mayor permanencia, pastos y bosques. Requieren prácticas ligeras a moderadas de conservación de suelos y aguas.

Tierras de relieve plano hasta ligeramente inclinado, con pendientes hasta de 7%; Los suelos se caracterizan por ser moderadamente profundos a profundos, bien a pobremente drenados y con fertilidad baja a alta. Requieren prácticas moderadas de conservación y prácticas culturales: enmiendas, fertilización.

Tierras de relieve plano a ligeramente inclinado con pendientes hasta de 7%. Los suelos son bien a imperfectamente drenados, profundidad efectiva superficial a profundo, fertilidad baja a alta, con pedregosidad en algunos sectores de la planicie, requieren prácticas manuales en las fases de establecimiento y mantenimiento, sin dejar desprovisto el suelo de una cobertura vegetal protectora; las prácticas de conservación de suelos y aguas deben ser de moderada intensidad.

Tierras planas a ligeramente planas, con pendientes menores de 3%. Presentan inundaciones y encharcamientos frecuentes; Se debe evitar el sobrepastoreo, controlar las quemas y mejorar las praderas con siembra de leguminosas forrajeras. El aprovechamiento del pastizal se hace normalmente en tiempo de verano. Pueden necesitar obras de drenaje y control de inundaciones.

Tierras de relieve plano a moderadamente ondulado, con pendientes hasta de 12%; en algunos sectores hay limitaciones por presencia de piedra en superficie y dentro del perfil; profundidad efectiva superficial, de baja fertilidad, erosión ligera; requieren prácticas de fertilización, rotación de potreros, pasturas mejoradas y bien manejadas, control fitosanitario y dotación de riego en las zonas que presentan déficit de agua.

Tierras de relieve fuertemente quebrado a moderadamente escarpado con pendientes hasta de

75%; en climas cálido seco y cálido húmedo. Suelos superficiales y moderadamente profundos, bien drenados, fertilidad baja a alta; presentan erosión ligera a severa. La cobertura vegetal en estos suelos debe ser permanente, mediante el complemento de los componentes agrícola con el forestal.

Tierras planas a ligeramente escarpadas con pendientes hasta del 50%; erosión en grado ligero a severo. Los suelos se caracterizan por tener fertilidad baja a alta, excesiva a pobremente drenados, profundidad efectiva muy superficial y superficial. Se debe combinar la actividad agrícola con el pastoreo, sin dejar desprovisto el suelo de cobertura vegetal, ya sea con especies maderables o protectoras.

Tierras de relieve ligeramente plano a moderadamente quebrado, con pendientes hasta del 25%, los factores limitantes que más influyen en la definición de este tipo de uso son: el suelo el clima, las pendientes y el grado de erosión ligero a moderado. Se debe evitar el sobrepastoreo y controlar las quemas, sin dejar el área desprovista de cobertura vegetal, permitiendo el pastoreo permanente dentro del bosque.

Tierras muy frágiles, de relieve ligera a moderadamente escarpado, con pendientes de 25 a 75%; dentro de los climas cálido seco y cálido húmedo. Los suelos están caracterizados por tener fertilidad moderada y alta; bien a excesivamente drenados, profundidades en el rango de muy superficiales, afectados por procesos de erosión ligera a severa. Aptas para el establecimiento de sistemas forestales dedicados a la protección de fauna, flora y aguas; así como también la protección de laderas contra los procesos erosivos y de remoción en masa. no se debe desarrollar ningún tipo de actividad económica deferente a la protección.

Tierras de relieve ligera a moderadamente escarpado con pendientes hasta 75%, susceptibles a los procesos erosivos. Los suelos son moderadamente profundos a muy superficiales, bien a excesivamente drenados, presenta fragmentos de roca en superficie y dentro del perfil, fertilidad baja. Restringidos para desarrollar actividades de tipo agrícola y pecuario, aptos para programas forestales de producción y conservación del ecosistema y de las aguas. Se puede hacer aprovechamiento selectivo de las especies maderables.

Priorización de actividades a desarrollar

Aislamiento de potreros a establecer
Intervención mecánica de suelos mediante la utilización de arados de cincel y/o rastra.
Realización de controles de malezas pre-siembra
Siembra de pastos de corte con semillas de gramíneas mejoradas
Controles de malezas post-siembra
Fertilización N-P-K (2 Bultos)
Capacitación en Ensilaje y Alternativas de alimentación en época crítica
Dotación de picapastos y Ensiladoras manuales por prodcutor
Dotación de 150 Kit´s y demás implementos para la aplicación de Buenas Prácticas (Reactivo CMT 2L + Paleta; Ubre Dipping + Solución Yodada y Cedazo)
Entrega de una (1) cantina y dos (2) Baldes metálicos por beneficiario
Capacitación y transferencia teórico-prácticas en Buenas Prácticas Ganaderas y de Ordeño, Sistemas de Manejo Bovino.
Realización de 5 visitas de asistencia técnica y acompañamiento a cada productor.

2.8 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Existen grandes limitaciones para alcanzar la sostenibilidad y competitividad ganadera, desde puntos de vista, tales como el técnico, tecnológico, de infraestructura y sanitario en la mayoría de las explotaciones ganaderas pequeñas y medianas. Entre estos aspectos, son fundamentales los de carácter tecnológico, principalmente por el importante atraso en los sistemas de alimentación, siendo uno de los de mayor impacto sobre el crecimiento y rendimiento de los animales, significando edades avanzadas al sacrificio, baja calidad de la carne y mayores costos de producción.

De igual manera, es claro que la ganadería, en general, todavía constituye una actividad de producción extensiva por excelencia, lo que se refleja en el mantenimiento de niveles de productividad bastante bajos y en el estancamiento presentado en los inventarios ganaderos, aspectos que limitan el aumento potencial de producción de carne y leche.

Con la puesta en marcha de procesos de establecimiento de pastos de corte se logran incrementos en la producción de forraje verde con porcentajes de superioridad del 18 al 55%, aumentos en el valor nutricional de la pradera como el incremento de 2,91 unidades porcentuales en los niveles de proteína cruda y reducción de 3,85 unidades porcentuales en los niveles de pared celular, lo cual traerá consigo el incremento en la carga animal de 0,7 a 2 Unidades gran ganado por hectárea.

En términos de indicadores productivos, el establecimiento de pastos de corte, mejora la ganancia de peso en promedios que oscilan entre los 400 y 600 gramos/día, Incremento en la producción y calidad composicional de la leche de 1,5 a 3,5 litro//vaca/día y de 0,12 a 0,24 unidades porcentuales en niveles de proteína láctea y 0,6 a 1,21 unidades porcentuales en el nivel de solidos no grasos en leche. Por todo lo anterior, las practicas de manejo y recuperación de praderas degradadas permitirán el mejoramiento de la productividad de las explotaciones lecheras, mejorando de esta manera la competitividad y el desarrollo sostenible de estas empresas.

Con la puesta en marcha de este proyecto, COOAGROPUERTO, busca la realización de actividades como son el fomento y fortalecimiento de la actividad pecuaria, Transferencia de tecnología en procesos de reconversión para la transformación y modernización productiva en sector agropecuario, y la Capacitación pequeños productores en materias con el Sector agropecuario.

La justificación del proyecto, basada en términos productivos y prácticos, esta relacionada con la capacidad de poseer oferta forrajera de calidad y mejorar la actual que presenta estados de regulares a malos, poder suministrar durante los ordeños a los animales en producción. Además de ello, la posibilidad de poder conservar el forraje que resulte excedente como silo u otro método.

Por otro lado, la entrega de insumos como baldes, cantinas, elementos sanitarios como pruebas de mastitis, vitaminas y demás, serán esenciales para la aplicación de las buenas practicas de

ordeño y ganaderas, a fin de lograr mayor higienización del producto, disminuir las perdidas por enfermedades como la mastitis y la consecución de incentivos adicionales al momento de la comercialización, por la calidad higiénica y composicional de los mismos.

3. MODULO DE FORMULACIÓN

3.1. PLAN DE MERCADEO

1- Oferta y demanda del mercado para las líneas productivas

La producción actual de los hatos es en promedio de 1,5 – 2,5 litros diarios por vaca/año en un período de lactancia aproximado de 300 días y se espera un incremento de 4,5 Litros, en los años de horizonte del proyecto, dado por la siembra de las pasturas y el aporte nutricional dado por el mejoramiento de la calidad bromatológica de los mismos, además de la genética incorporada, el adecuado manejo nutricional de las vacas y controles sanitarios aplicados a los animales. De igual forma, se espera mejorar la ganancia de peso diaria, para pasar de 300 gramos/día con una capacidad de carga de 0.7 – 1.1 UGG a 500 - 600 gramos/día respectivamente e incrementos en la capacidad de carga de 4 UGG.

Los productores actualmente están produciendo leche y carne Se esperan incrementos en la productividad dados por el mejoramiento de la oferta forrajera, el aporte nutricional y mejoramiento de la dieta dado por las especies forrajeras introducidas de mejores características de adaptación y nutricionales. Además de ello y gracias al ofrecimiento del portafolio de servicios, acompañamiento técnico y capacitaciones que pretende otorgar a los beneficiarios, se espera que se incremente y mejore de manera integral la rentabilidad de los hatos.

Existen tres (3) tipos de explotación bovina: carnes, que representa el 60%, doble propósito el 35% y leche el 5%. En cuanto al ganado de ceba, Medellín es su principal mercado. Para la comercialización de carne de bovinos se acude a la infraestructura de FRIGOSINU en Montería, donde se sacrifican sobre las 6.000 cabezas mensuales, de las cuales el 80% se comercializa con las ciudades de Medellín, Cali y Santafé de Bogotá. El frigorífico en referencia tiene obsolescencia en sus equipos, con baja capacidad de frío, lo que aunado a los altos impuestos departamentales por el sacrificio, desestimulan a este importante sector. (Alianza para la producción y comercialización de leche y ganado bovino en pie en el Municipio de San Bernardo del Viento departamento de Córdoba)

2- Características del tipo de clientes o consumidor del bien o servicio a producir

De acuerdo con la información de FEDEGAN, la tendencia hoy en día es comprar la carne de res de acuerdo a su uso culinario, y no tanto por el nombre de los cortes. No obstante, el común de la gente reconoce las Chatas o Lomo, el Lomito, la Punta de Anca, el Muchacho, la Cadera, la Posta y la Sobre barriga, como los cortes de mayor valor y fácil preparación para la parrilla, para asar, para hornear y para sudar. Ha ganado popularidad el corte llamado Paletero, del cual se

está comercializando el bife de paleta, con muy buena terneza, buen comportamiento en la parrilla y de muy buen sabor. Pero también se comercializa la carne molida por la variedad de usos.

Los clientes potenciales para la producción de carne de res son los frigoríficos del departamento (Frigosinú, Frigocer, Minerva Foods), las Subastas (Subastar, Subagan Soga y CC Ganadera, entre otras) y los mismos ganaderos y comercializadores asociados al eslabón productivo a través de la compra de machos o hembras de descarte para su engorde, ceba o producción, respectivamente. y para la producción de leche, empresas como Colanta, Codelac, Alquería, Queseras del departamento y demás compradores de leche de menos escala.

El crecimiento mantenido del consumo de carnes en Colombia coincide con el notable aumento en ventas que han mostrado durante los últimos años los negocios de comidas rápidas, cuyos principales productos se elaboran con carne de res o de pollo.

Los datos del año 2012 así lo muestran. De acuerdo con el balance de 22.340 compañías que entregó a finales de mayo la Superintendencia de Sociedades, las ventas de los negocios de comidas rápidas aumentaron más del doble (12,5%) de lo que crecieron las ventas de las compañías en general (6%). La comida más vendida en esa clase de negocios es la hamburguesa (36%), seguida por el pollo (25%), los crepes (15%), las pizzas (11%) y otros (13%), de acuerdo con el Estudio 'El sector de la restauración en Colombia 2010-2012'.

El aumento en el consumo de productos lácteos en Colombia anima a los industriales del sector a continuar su expansión nacional. Preocupan los altos costos y la informalidad. Cifras preliminares de Asoleche, el gremio de las industrias lácteas, indican que el año pasado el crecimiento en leches procesadas alcanzó el 6% y en quesos frescos superó el 10%. El crecimiento tiene que ver con factores que van desde el clima hasta el aumento en el ingreso de los hogares colombianos. En materia climática, 2014 fue un año de pluviosidad moderada que permitió a los industriales un abastecimiento adecuado de materia prima. En 2015 se anticipa que, a pesar del Fenómeno del Niño, se mantendrán las buenas condiciones en suministro de leche.

El mayor ingreso fue otro factor positivo. El consumo per cápita de leche en Colombia alcanza los 145 litros, uno de los más altos de América Latina, pero todavía bajo frente a países desarrollados o al nivel recomendado por la FAO, de 170 litros por persona. Sin embargo, el año pasado mantuvo su tasa crecimiento, lo que impacta positivamente al sector, pues de los $6 billones que vende al año, cerca de 50% corresponde a leche líquida. Otro 20% del mercado lácteo del país son quesos, 23% es leche en polvo y el 7% restante a derivados lácteos, según cifras de Asoleche. Aunque el negocio de quesos en 2014 tuvo un crecimiento sobresaliente, los demás derivados lácteos se mantienen estables. Esto puede ser al mismo tiempo un problema y una oportunidad. Para Cavelier, de Alquería, el bajo consumo implica que todavía hay mucho espacio para crecer pues en el caso de los yogures el consumo es de apenas 5 kg por persona por año y en el de los quesos de 11 kilogramos, entre los más bajos de la región.

3- Hábitos de Consumo

Se entiende como leche al producto integral del ordeño total e ininterrumpido, en condiciones de higiene que da la vaca lechera en buen estado de salud y alimentación. Esto además, sin aditivos de ninguna especie. Agregado a esto, se considera leche, a la que se obtiene fuera del período

de parto. La leche de los 10 días anteriores y posteriores al parto no es leche apta para consumo humano. Siempre el ordeñe debe ser total, de lo contrario al quedar leche en la ubre, la composición química de esta cambiará. El porcentaje de grasa varía según las estaciones del año, entre un 4.8% durante el invierno y un 2.8% en verano, pero la industria láctea estandariza este tenor graso a través de la homogenización, la que dispersa en forma pareja la grasa de la leche. Es decir, si tiene mucha grasa se le quita y deriva para la elaboración de manteca ó crema.

En la actualidad la industria acopia el 46.6% de la producción total de leche fresca. De este porcentaje, sólo 5 empresas lácteas procesan más del 55% de la leche que ingresa al canal industrial. La actual capacidad instalada de la industria nacional se encuentra cerca de sus niveles máximos de utilización, por lo cual se estima que solo podrían aumentar sus volúmenes de compra y procesamiento de leche fresca en un 10%. Lo anterior demuestra que en este mercado aún existe espacio para la inversión de nuevas empresas procesadoras y/o con interés en la transformación y comercialización de productos lácteos. Existe además el compromiso del Estado por asegurar que la totalidad de la leche fresca que se produce en Colombia sea acopiada, procesada y comercializada por industrias formalmente constituidas (Decreto 616 de 2006 y Decreto 3411 de septiembre de 2008), a través de la expansión de la capacidad transformadora del país mediante la puesta en funcionamiento de nuevas plantas de procesamiento de leche.

En este sentido, el proceso de formalización de la cadena láctea en Colombia representa una valiosa oportunidad de inversión en el sector, ya que abre el espacio para la instalación de modernas plantas que cuenten con la capacidad necesaria para absorber la producción que en la actualidad se acopia, procesa y comercializa de manera informal. La Cadena láctea se estructura a partir de la relación entre ganaderos, acopiadores, cooperativas y empresas industriales procesadoras. La leche en el país se constituye en uno de los principales productos del sector pecuario, y su producción está condicionada a corto plazo a factores como la estacionalidad de la producción y el número de animales en ordeño, y a largo plazo por factores como el mejoramiento genético. La producción de leche y derivados constituye una actividad importante para la dinámica y el fortalecimiento de la actividad agropecuaria nacional, dados los niveles de participación en el Producto Interno Bruto Sectorial, de aporte a la generación de empleo; y gracias a su flexibilidad en términos de sistemas de producción, que le permite adecuarse a los sistemas agroecológicos existentes en el país.

Según cálculos realizados por instituciones del sector como lo son: ANALAC, CEGA, FEDEGAN y el DNP, la producción lechera de Colombia tiene su asiento en cuatro regiones:

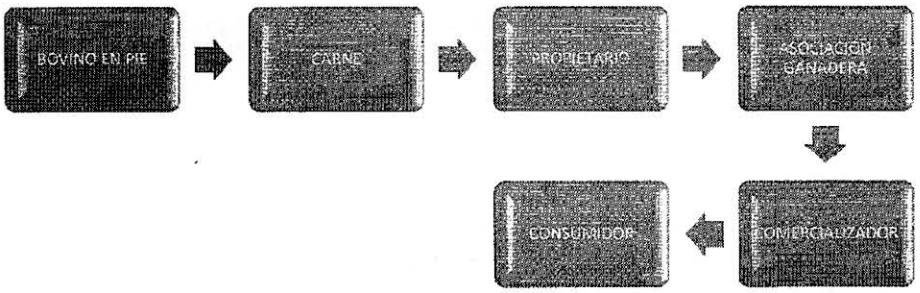
- Región Atlántica: (40%) conformada, en orden de importancia productiva, por los departamentos de Cesar, Magdalena, Córdoba, Atlántico, Guajira, Sucre y Bolívar.
- Región Occidental: (17%) conformada, en orden de importancia productiva por los departamentos de Antioquia, Caquetá, Huila, Quindío, Caldas y Risaralda.
- Región Central: (34%) conformada por los departamentos de Cundinamarca (Sabana de Bogotá), Boyacá, Meta y Santanderes.
- Región Pacífica: (9%) conformada por los departamentos de Valle del Cauca, Nariño, Cauca, y Alto Putumayo.

La cadena productiva de carnes en Colombia inicia con la cría y engorde de los animales. Continúa con el transporte del animal vivo hasta su sacrificio (Frigorífico), corte, congelación y, finalmente, se lleva a cabo la comercialización de las carnes. En estos procesos se generan algunos subproductos como grasas, sebos, sangre, vísceras, etc., y por otro lado, se deriva la

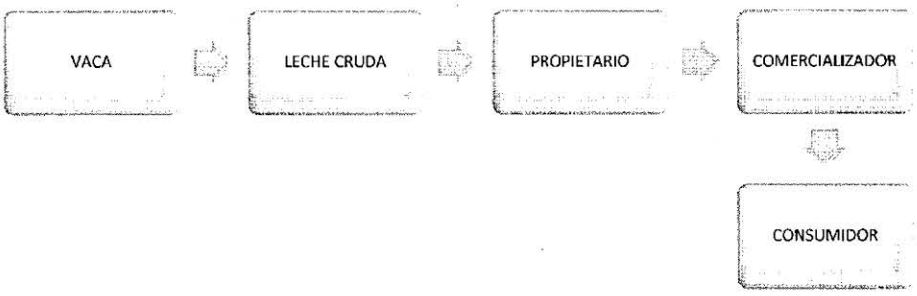
producción de carnes embutidas, arregladas y frías. El proceso continúa con el transporte de los animales vivos desde las fincas hasta los mataderos o Frigo mataderos, plantas de beneficio y plantas procesadoras, donde se lleva a cabo el proceso de sacrificio, corte y congelación de éstos para la producción de carnes. Algunos de estos sitios, además de ofrecer el servicio de matanza y corte, ofrecen servicio de refrigeración, desposte y en algunos casos hasta de comercialización. Finalmente, los productos son distribuidos a través de plazas de mercado, famas, puntos de venta especializados, tiendas detallistas, supermercados e hipermercados.

El bien es cabezas de ganado en pie y leche cruda

Esquema de mercadeo Ganado en Pie



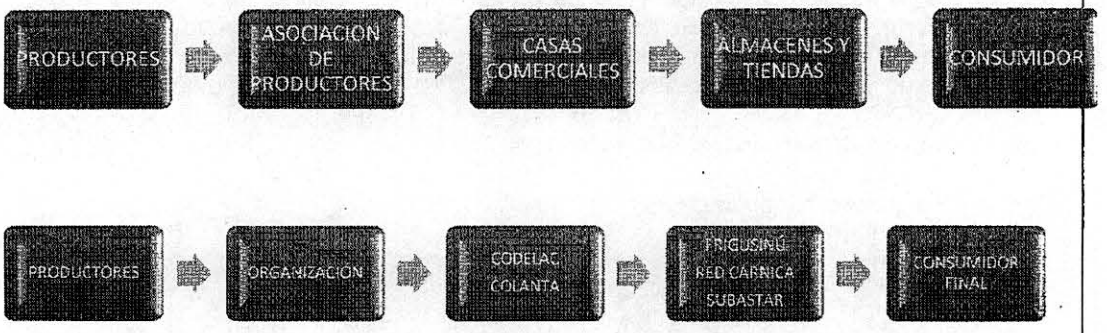
Esquema de mercadeo de la leche cruda



4- Características del bien o servicio que se produce y esquema de mercadeo

La industria de carne bovina en Colombia está constituida por tres grandes eslabones que corresponden a: (1) la comercialización de ganado en pie, (2) las plantas de sacrificio y (3) los canales de distribución de la carne fresca y sus derivados. La Cadena láctea se estructura a partir de la relación entre ganaderos, acopiadores, cooperativas y empresas industriales procesadoras. La leche en el país se constituye en uno de los principales productos del sector pecuario, y su producción está condicionada a corto plazo a factores como la estacionalidad de la producción y el número de animales en ordeño, y a largo plazo

por factores como el mejoramiento genético.



5- Precio Actual del producto y su comportamiento histórico.

Históricamente el precio de la leche ha estado relacionado con la época del año (lluvias o periodo seca) y por lo precios fijados a nivel nacional, los cuales son tomados como referencia por parte de los compradores y vendedores para la comercialización de la misma.

Este precio a variado en años como el 2014 de $600 a $750 acorde con la estacionalidad, de $650 a $800 en el 2016, posicionándose actualmente en precios desde los $950 hasta los $1.050 sin incluir los incentivos por almacenamiento en frio o transporte hasta centros de acopio como el de Colanta o Codelac en el departamento de Córdoba (Ganacor, 2016).

Actualmente el precio del litro de leche fresca cruda pagada al productor en finca es de $ 839 en promedio, el cual puede variar por el sistema de precios por calidad de la leche en las plantas acopiadoras y procesadoras de lácteos dónde el precio del litro de leche puede aumentar el valor dependiendo de las características físico-químicas e higiénicas que presente, además de la cadena de frío y el recuento bacteriano (UFC – Unidades Formadoras de Colonias), también existen incentivos o bonificaciones cuando la leche proviene de fincas que son libres de enfermedades de control oficial como son la Brucelosis y Tuberculosis.
En cuanto al precio del ganado en pie, actualmente el precio del kilo de ternero desteto de 10 meses de edad oscila entre $ 3800 y $ 4200 dependiendo del tipo de ganado (raza o cruce) y de la forma de comercialización (en finca o en subasta).

6- Canales de Comercialización y lugares de venta.

La industria de carne bovina en Colombia está constituida por tres grandes eslabones que corresponden a: (1) la comercialización de ganado en píe, (2) las plantas de sacrificio y (3) los canales de distribución de la carne fresca y sus derivados. La Cadena láctea se estructura a

partir de la relación entre ganaderos, acopiadores, cooperativas y empresas industriales procesadoras. La leche en el país se constituye en uno de los principales productos del sector pecuario, y su producción está condicionada a corto plazo a factores como la estacionalidad de la producción y el número de animales en ordeño, y a largo plazo por factores como el mejoramiento genético.

7- Posibles alianzas productivas comerciales con gremios, entidades públicas y privadas.

Ganacor, como gremio ganadero del departamento, reúne en su junta directiva a subastas, frigoríficos, comercializadoras y demás empresas ligadas al sector ganadero, con las cuales se gestionaran alianzas en pro de ayudar a los pequeños ganaderos del proyecto, para lograr incluirlos en los canales de comercialización y de esta manera dar un sentido formal a este aspecto; debido a esta presencia institucional en la región. Ganacor servirá de apoyo técnico de la ejecución del proyecto con los pequeños productores y de realizar alianzas comerciales que los beneficien.

Además de ello, se busca que los pequeños ganaderos tengan mayor capacidad de gestión, de canalización de recursos y de buscar alternativas mas rentables de comercialización, lo cual bajo la orientación de COOAGROPUERTO será base fundamental para generar sostenibilidad y aseguramiento de mercado de los productos (carne y leche) producidos.

Se estima que se pueden realizar diversas alianzas productivas a través de FEDEGAN - Ganacor (Federación Ganadera de Córdoba) por ser el gremio que asocia a los ganaderos del Departamento de Córdoba y reciben beneficios en cuanto acompañamiento técnico y fortalecimiento productivo a través de proyectos de inversión. También en la zona existen varias empresas comercializadoras y acopiadoras de leche como son Colanta, Proleche, Codelac, Alquería entre otras. Para la comercialización del ganado en pie en la zona existen tres comercializadoras de ganado tipo subastas que es Subastar S.A. ubicada en el municipio de Sampués y Sahagún y la subasta Santa Clara. Entre otras.

8- Características del producto a comercializar, estándares de calidad, presentación, empaque, variedad, etc. y su relación de exigencia de los potenciales compradores.

Los productos a comercializar son leche cruda fresca proveniente de animales en buen estado de salud libres de enfermedades y bajo esquemas de alimentación con mejora de la dieta. También se comercializarán terneros destetos de 10 meses de edad con pesos promedio de 200 kilos. Ya que en la zona los canales de comercialización de la leche se basa en general en el acopio en la finca de la leche cruda fresca y fresca y las empresas transformadoras liquidan el precio de la leche por calidad (% proteína, % grasa, recuento bacteriológico, cadena de frío, hato libre de enfermedades de control oficial); existen muchos intermediarios compradores de terneros destetos también directos en la fincas o su comercialización en pie en las subastas de la zona las cuales le brindan mejores condiciones y seguridad a la hora de pagar al productor.

La implementación del proyecto es la ganadería doble propósito, donde se obtienen productos tales como ganado en pie y leche cruda

Producto	Terneros (a) y deshechos
Edad	Menor de 1 año y adultas
Peso mínimo	110kilogramos
Producto	**Leche cruda**
Calidad	Primera
Unidad venta	Litros
Densidad	1,027
Materia grasa (gr/100 dg)	3
Solidos totales (gr/100 dg)	11,2
Solidos no grasos (gr/100 dg)	8,2
Acido lactico	0,14
Prueba de reductasa azul de metileno (en horas)	4
Indice crioscopico (en C°)	0,54
Impurezas macroscopicas	grado 2
Prueba de alcohol	No se coagula
Presencia de almidon y harinas	Negativa
Presencia de formol	Negativa
Presencia de carbonatos	Negativa

3.2 COMPONENTE TÉCNICO DEL PROYECTO

1- **Descripción del tipo de actividad productiva que se va a implementar.**

La idea del proyecto, es mejorar la rentabilidad ganadera, a fin de proporcionar leche cruda fresca proveniente de animales en buen estado de salud libres de enfermedades y bajo esquemas de alimentación con mejora de la dieta. También se comercializarán terneros destetos de 10 meses de edad con pesos promedio de 200 kilos. Ya que en la zona los canales de comercialización de la leche se basa en general en el acopio en la finca de la leche cruda fresca y fresca y las empresas transformadoras liquidan el precio de la leche por calidad (% proteína, % grasa, recuento bacteriológico, cadena de frío, hato libre de enfermedades de control oficial); existen muchos intermediarios compradores de terneros destetos también directos en la fincas o su comercialización en pie en las subastas de la zona las cuales le brindan mejores condiciones y seguridad a la hora de pagar al productor.

Se prevé además de la venta de los subproductos, la venta del silo que resulte del excedente del ejercicio de producción que se ha planteado. Considerando un promedio de animales en producción de 5 a10, estaría quedando un excedente en cada periodo de 10 Toneladas, las cuales al final de un semestre constituyen algo mas de 50 Toneladas de silo del cual se puede destinar un 40% a la venta.

El proyecto busca ejecutar actividades tendientes al desarrollo de estrategias como el fomento de alternativas de alimentación que aumenten la producción por hectárea, la promoción de la producción de suplementos alimenticios, el desarrollo de asistencia técnica directa a los predios beneficiarios y aplicación fomento de las Buenas Practicas Ganaderas.

En este orden, como medida de aumento de la oferta forrajera, se prevé la siembra de media hectárea por productor de pasto de corte, para los cuales se desarrollará un componente de preparación de suelos, como es la labranza mecánica y el control de malezas químico. Posterior a ello se desarrollará la siembra de semilla vegetativa de estas especies, para

posteriormente realizar los controles post-siembra, buscando mejorar la oferta forrajera de pastoreo y contar con un banco de forrajes para las épocas criticas, al cual se le brindará la opción de conservarse en silo como suplemento alimenticio.

2- Número de Hectáreas o unidades productivas que comprende el proyecto.

357 Unidades productivas, en las cuales se implementará, Media (0,5) hectárea en pastos de corte por predio.

3- Disponibilidad de factores productivos por parte de los beneficiarios

El proyecto se contempla como una alternativa, en la cual, se debe contar inicialmente con la disponibilidad de potreros o lotes que presenten condiciones de compactación, degradación de pasturas o suelos, sobre los cuales se realizará la intervención mecánica, lo cual es generalizado en los terrenos de los potenciales beneficiarios.

Luego de esto, se requiere de la mano de obra no calificada para la realización de las actividades inherentes al desarrollo del proyecto. Es este sentido, resulta conveniente precisar, que dichas actividades contaran con el apoyo y acompañamiento técnico de los profesionales del proyecto.

Vale la pena resaltar, que en su mayoría, los potenciales beneficiarios, requieren de acciones correctivas y de mejora frente a las condiciones actuales de los lotes o terrenos donde se desarrollan las actividades productivas.

La ganadería es la actividad más importante del sector agropecuario de Montería, no solo por lo que representa en el PIB sectorial, sino porque responde de manera muy precisa a las verdaderas ventajas comparativas del departamento, dada abundancia de tierra y de recursos naturales aptos para la producción de forrajes y de ganado doble propósito.

La productividad de los bovinos en el departamento está determinada por la cantidad y calidad de nutrientes aportados por las especies forrajeras existentes en las praderas; sin embargo, la mayor parte de estas especies presenta una baja eficiencia productiva, con evidentes signos de degradación del suelo, generalmente relacionada con el manejo inapropiado de prácticas culturales, tanto en la fase de establecimiento, como en la fase productiva, presentando impactos negativos sobre la eficiencia biológica y económica de los predios ganaderos. Otros factores relacionados con la degradación de praderas son el sobrepastoreo y subpastoreo, fertilizaciones realizadas sin análisis de suelos y sus recomendaciones.

4- Requerimientos agroecológicos del sistema productivo

Dado que la actividad actual desarrollada por los potenciales beneficiarios es la ganadería, y tomando como referencia las condiciones climáticas y agroecológicas de los municipios y veredas donde se propuso desarrollar e proyecto, las condiciones actuales son propicias y adecuadas para el establecimiento de los pasos de corte seleccionados y las gramíneas mejoradas a utilizar.

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

Sin embargo, para el desarrollo de las mismas se requieren las siguientes condiciones, las cuales como se aclaró, predominan en la zona de influencia de desarrollo del proyecto.

Se anexa certificado de uso de Suelo, el cual es acorde con las condiciones requeridas para la ejeución del Proyecto.

5- Descripción de la propuesta tecnológica para implementar la actividad a desarrollar, que demuestre sostenibilidad.

El pasto Guinea solo tiene beneficios para el ganado que lo consume. Entre sus beneficios se cuenta el hecho de que lo pueden ingerir reses de lechería especializada y doble propósito, porque puede crecer en condiciones ambientales variadas. Sin embargo, requiere de un manejo cuidadoso para aprovechar al máximo su potencial. Buen manejo pluvial harán del pasto de corte que todo productor quiere en su predio para tener picos altos en producción de leche.

La Guinea Mombaza es un pasto de corte que se da a los rumiantes fresco y picado. Se puede ensilar pero se requiere de un manejo prudente para que el animal lo consuma en un estado nutricional eficiente. De igual manera, si se ensila se debe hacer a una edad temprana de su cosecha. El mayor provecho se logra cuando el pasto está tierno porque uno muy fibroso no tiene beneficios. Puede hasta dañar la bolsa del ensilado. Si se ensila además se recomienda añadirle melaza u otro aditivo que mejore la actividad bacteriana en el producto

La alternativa de manejo presentada, consiste en la disposición de la mano de obra no calificada como contrapartida, la cual contempla, el aislamiento del área a intervenir, la siembra de la gramínea y por ende la cosecha manual de la misma. Se propone que sea suministrado durante la fase de ordeño en los corrales, de acuerdo a las recomendaciones técnicas dadas por los profesionales en el acompañamiento y asistencia técnica que se ofertará permanentemente durante la ejecución del proyecto, con el fin de garantizar que cada semoviente ordeñado, reciba una ración como parte del mejoramiento de la dieta animal y como suplemento para garantizar la producción de leche que se tienen proyectada.

6- Rendimientos productivos esperados con la implementación del proyecto, frente a los rendimientos actuales (ton/has, kilos/has, etc.).

Guinea Mombaza, será establecido con una densidad de siembra de 10 Kg/ha de semilla certificada. Dicha semilla no requiere de permisos especiales, dado que proviene de industrias con registro ICA.

Es una planta herbácea perenne, semierecta a erecta que forma macollas y produce raíces en los entrenudos. Las hojas son lanceoladas con poca o nada pubescencia. La inflorescencia es una panícula racimosa. Tiene amplio rango de adaptación a clima y suelo.

Descripción	Rendimiento Anual	Rendimiento por corte	Periodo
Pradera Degradada (Actual)	8-12 Ton/año	_	12 Semanas
Guinea Mombaza	25,2 – 33,2 Ton/año	_	8 Semanas

Crece muy bien en suelos de mediana fertilidad, con un rango amplio de pH y textura. Tolera sequías prolongadas, pero no aguanta encharcamiento mayor a 30 días. Buena persistencia bajo pastoreo y compite con las malezas, algunas accesiones son aptas para corte y acarreo. Se asocia bien con leguminosas como Arachis, Desmodium, Pueraria y Centrosema.

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

INDICADORES	Pradera degradada	Renovación Pradera + Pasto Corte
UGG / ha	1,2	3,0
GDP/ UGG (gr/día)	250,0	520,0
GDP (gr/ha)	300,0	1.560,0
GDP (Kilos/ha/Año)	109,5	569,4
Costo kg de Carne	$ 4.050	$ 4.050
Ingreso por carne/ha/año	$ 443.475	$ 2.306.070
Producción de Leche / UGG (Lt/día)	1,5	4,5
Producción de Leche / UGG (Lt/día/ha)	1,8	13,5
Producción de Leche (Lt/ha/Lactancia)	540,0	4.050,0
Ingresos Leche /ha/año	$ 405.000	$ 3.037.500

La producción actual de los hatos es en promedio de 1,5 – 2,5 litros diarios por vaca/año en un período de lactancia aproximado de 300 días y se espera un incremento de 4,5 Litros, en los años de horizonte del proyecto, dado por el establecimiento de los pastos de corte y el aporte nutricional dado por el mejoramiento de la calidad bromatológica de los mismos, el adecuado manejo nutricional de las vacas y controles sanitarios aplicados a los animales. De igual forma, se espera mejorar la ganancia de peso diaria, para pasar de 250 gramos/día con una capacidad de carga promedio de 1,2 UGG a 520 gramos/día respectivamente e incrementos en la capacidad de carga de 3 UGG.

Los productores actualmente están produciendo leche y carne Se esperan incrementos en la productividad dados por el mejoramiento de la oferta forrajera, el aporte nutricional y mejoramiento de la dieta dado por las especies forrajeras introducidas de mejores características de adaptación y nutricionales. Además de ello y gracias al ofrecimiento del portafolio de servicios, acompañamiento técnico y capacitaciones que pretende otorgar a los beneficiarios, se espera que se incremente y mejore de manera integral la rentabilidad de los hatos.

En el tema de producción de leche, se esperan mejoras con la aplicación de las buenas practicas de ordeño, lo cual redundará en mejoramiento de la calidad higiénica de la leche y composicional, dado por el mejoramiento de la calidad y oferta forrajera.

En diferentes sitios, con fertilidad y clima contrastantes, los promedios de producción de Masa Seca del Pasto Mombaza varían entre 25,2 y 33,2 t/ha por año de Masa Seca en cortes cada 8 semanas durante épocas seca y lluviosa, respectivamente, Estos rendimientos son superiores a los encontrados en B brizantha cv Marandú (aproximadamente de 20 t/ha de MS). (CIAT, 2001-Red Colombiana de Brachiaria).

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

7- Descripción de las labores, cantidades de insumos y demás a utilizar por unidad productiva.

El proyecto tiene como propósito cumplir varias finalidades, una de estas es contribuir a transformar el campo y la ganadería en un sector social productivo, de manera que los pequeños productores encuentren una solución real para satisfacer las necesidades básicas de la población y genere bienestar al interior de sus comunidades, este proceso se desarrollará a través del fomento del mejoramiento de la oferta forrajera y nutricional buscando estándares de producción de leche y carne lo suficientemente altos que permitan la seguridad alimentaria de las familias.

El programa contempla la conformación de una pirámide productiva que inicia con el mejoramiento del sustrato principal de la producción ganadera que es el suelo, el cual se intervendrá mecánicamente, buscando superar las limitantes ocasionas por alteraciones de las propiedades físicas de los mismos, buscando al final del proceso disminuir la resistencia a la penetración de los suelos, aumentar la densidad aparente y por ende la porosidad y circulación de aire y agua para optimizar los procesos de desarrollo de las raíces y aspectos biológicos dentro del sistema suelo.

Posterior a ello, se busca en ese proceso de establecimiento de pastos de corte, incluir materiales introducidos con mayor valor nutricional, mayor crecimiento y mejor adaptación a las épocas críticas, los cuales ofrecerán un componente capaz de minimizar muchos impactos generados por el monocultivo de pastos, y aportar al sistema nutriciones adicionales como la fijación de nitrógeno dada por la simbiosis con bacterias nitrificantes y aporte de mayor porcentaje de proteína a la dieta animal.

Consecuente con lo anterior se desarrollará un esquema de acompañamiento técnico integral y capacitación, en el cual los profesionales y técnicos, además de la orientación productiva sobre manejo de praderas y pasturas, orientaran a los productores en temas transversales como la optimización de las praderas a través de la rotación, manejo sanitario de los hatos, toma de registros y monitoreo productivo e implementación de Buenas Prácticas Ganaderas en sus predios pero sobre todo las Buenas Prácticas de Ordeño.

Objetivo Específicos	Productos	Actividades
Establecer media hectárea en pastos de corte por beneficiarios en 357 predios de pequeños ganaderos para mejorar la disponibilidad y calidad nutricional.	Establecimiento de media (0,5) hectáreas en pastos de corte por Unidad Productiva.	Aislamiento de potreros a establecer
		Intervención mecánica de suel mediante la utilización de arados cincel y/o rastra.
		Realización de controles de malez pre-siembra
		Siembra de pastos de corte c semillas de gramíneas mejoradas
		Controles de malezas post-siembra
		Fertilización N-P-K (2 Bultos)

Promover la aplicación de Buenas prácticas y la producción de suplementos alimenticios mediante la dotación de equipos y capacitaciones en producción de silo	Dotación de 357 Kit´s Para Aplicación de Buenas Prácticas, 357 Picapastos y 357 Ensiladoras manuales	Capacitación en Ensilaje y Alternativas de alimentación en época crítica
		Dotación de picapastos y Ensiladoras manuales por prodcutor
		Dotación de 357 Kit´s y demás implementos para la aplicación de Buenas Prácticas (Reactivo CMT 2L + Paleta; Ubre Dipping + Solución Yodada y Cedazo)
		Entrega de una (1) cantina y dos (2) Baldes metálicos por beneficiario
Brindar acompañamiento a través de asistencia técnica para mejoramiento de la productividad.	Asistencia Técnica Directa	Capacitación y transferencia teórico prácticas en Buenas Prácticas Ganaderas y de Ordeño, Sistemas de Manejo Bovino.
		Realización de 5 visitas de asistencia técnica y acompañamiento a cada productor.

El pasto Guinea solo tiene beneficios para el ganado que lo consume. Entre sus beneficios se cuenta el hecho de que lo pueden ingerir reses de lechería especializada y doble propósito, porque puede crecer en condiciones ambientales variadas. Sin embargo, requiere de un manejo cuidadoso para aprovechar al máximo su potencial. Buen manejo pluvial harán del pasto de corte que todo productor quiere en su predio para tener picos altos en producción de leche.

La Guinea Mombaza es un pasto de corte que se da a los rumiantes fresco y picado. Se puede ensilar pero se requiere de un manejo prudente para que el animal lo consuma en un estado nutricional eficiente. De igual manera, si se ensila se debe hacer a una edad temprana de su cosecha. El mayor provecho se logra cuando el pasto está tierno porque uno muy fibroso no tiene beneficios. Puede hasta dañar la bolsa del ensilado. Si se ensila además se recomienda añadirle melaza u otro aditivo que mejore la actividad bacteriana en el producto

La alternativa de manejo presentada, consiste en la disposición de la mano de obra no calificada como contrapartida, la cual contempla, el aislamiento del área a intervenir, la siembra de la gramínea y por ende la cosecha manual de la misma. Se propone que sea suministrado durante la fase de ordeño en los corrales, de acuerdo a las recomendaciones técnicas dadas por los profesionales en el acompañamiento y asistencia técnica que se ofertará permanentemente durante la ejecución del proyecto, con el fin de garantizar que cada semoviente ordeñado, reciba una ración como parte del mejoramiento de la dieta animal y como suplemento para garantizar la producción de leche que se tienen proyectada.

Para llevar a cabo y poner en marcha el programa de establecimiento de pastos de corte se desarrollarán los siguientes procesos:

I. Diagnóstico inicial de predios Una vez formalizada la inscripción de los predios beneficiarios, se programaran visitas a los predios a fin de determinar las condiciones iniciales

del mismo y crear la línea base a partir de la cual se tomaran las decisiones técnicas para iniciar el proceso de establecimiento de pastos de corte. Durante dicho diagnostico se evaluaran entre otros aspectos, los indicadores productivos de cada predio, las condiciones de las praderas y suelos, los inventarios ganaderos manejados, el tipo de manejo dado a las praderas, el tipo de pasturas y porcentajes de las mismas dentro del predio, la utilizan de enmiendas y la suplementación.

Por lo tanto el componente de diagnostico, hace referencia a que una vez iniciado el proyecto, será realizada una visita de evaluación de los parámetros productivos actuales, razas manejadas, tipos de pasturas, actividades como rotación, renovación y demás; cantidad de ordeños al día entre otros. Esta visita, es fundamental para posteriormente, conocer el impacto generado por el desarrollo del proyecto. Además de ello, el diagnostico comprende el reconocimiento del lote a establecer y la determinación de las características del mismo mediante la toma de muestras de suelo para su análisis químico, y el muestreo de sus propiedades físicas.

II. Mecanización y mejoramiento de calidad de los suelos

Se optará por la utilización de labranza vertical con el objetivo realizar el acondicionamiento del suelo sin voltear el perfil, manteniendo de esta forma su estructura y los microorganismos existentes. En este sentido, se utilizaran implementos de mecanización tales como, renovador de paraderas, cincel rígido o vibratorio y/o rastrillo sin traba. El pase de renovador, cinceles rígidos o vibratorios, buscará des compactar el suelo y restituir la circulación de aire y agua, favoreciendo el flujo de nutrientes y el desarrollo radicular de los materiales forrajeros que se implementen en las praderas. Como condición para ello, se tendrá muy en cuenta que para implementar cualquier tipo de labranza, el suelo debe encontrarse en condiciones óptimas de humedad, específicamente en estado adecuado de humedad para no ocasionar daños en su estructura y/o no incrementar su nivel de compactación.

Posterior a la mecanización y basados en la base de datos de AGROSAVIA, en cuanto a requerimientos nutricionales y ficha técnica de caracterización edafológica de la región, se realizará la intervención en cuanto a plan de fertilización como apoyo al proceso de siembra, buscando garantizar la provisión de elementos esenciales (N-P-K).

III. ***Establecimiento de pastos de corte y gramíneas***

✓ ***Establecimiento de pastos de Corte***

Se busca en ese proceso, incluir materiales introducidos de gramíneas con mayor valor nutricional, mayor resistencia al pastoreo y mejor adaptación a las épocas críticas, los cuales asociados a plantas leguminosas arbustivas, ofrecerán un componente arbóreo capaz de minimizar muchos impactos generados por el monocultivo de pastos, y aportar al sistema nutriciones adicionales como la fijación de nitrógeno dada por la simbiosis con bacterias nitrificantes y aporte de mayor porcentaje de proteína a la dieta animal.

Con una hectárea (1,0 has) Guinea en corte se pueden mantener de 40 a 45 Vacas lecheras o 50 a 55 novillos de engorde dependiendo del tamaño, otorgándole 60 kilos de parto por animal, pues, cada hectárea llega a producir 280.000Kg lo dividimos en los 30 días del mes y nos otorga 9.333 Kilos de Comida para los animales. (Bula *et al*, 2012).

✓ **Control de Malezas**

Pre-siembra: Se aplicará herbecida el mismo día, o máximo al día siguiente. Este método se aplicará cuando la gramínea se ha sembrado sola, y abunda en un lote malezas de hojas anchas. También se utilizará la siembra de leguminosas, bancos proteicos, si las malezas predominantes son de hojas angostas.

Post-siembra: Se realizará cuando las plantas están emergiendo (30-45 días), puede ser mecánico o químico. Si en el potrero se ha establecido una asociación de gramíneas y leguminosas, se escogerá el método mecánico (Machete, azadón, barretón). El método químico se seleccionara cuando la siembra se ha hecho con una sola especie forrajera, pero nunca en asociación. La dosis del herbicida debe ser el 50% de la que recomienda el fabricante, ya que la especie forrajera estará muy tierna y buscaremos evitar que sufra daños por fototoxicidad. Se aplicará nuevamente de ser necesario cuando el pasto ya este establecido 4 meses. El método de control a usar estará sujeto a las condiciones descritas anteriormente.

3.2.1.2.3. Acompañamiento Técnico

Se establecerá un protocolo de asistencia técnica para que sea aplicado durante las visitas de asesoría a las fincas por los profesionales y técnicos encargados de brindar la Asistencia Técnica. Este protocolo incluirá recomendaciones específicas en cuanto a la implementación de pasturas, manejo integrado de las mismas orientado por los profesionales contratados, los cuales crearán una lista de chequeo de los aspectos críticos que todos los productores participantes en el proyecto deben cumplir.

Para lograr las metas de productividad de los hatos lecheros de los pequeños ganaderos y lograr productos inocuos y de buena calidad se adelantarán capacitaciones y acompañamiento a los productores en el manejo del hato, tanto en la parte reproductiva como en la nutricional y la rotación de los potreros.

La parte reproductiva incide en la producción de leche pues si no se preña oportunamente la vaca esta tendrá un período de descanso muy largo perdiendo oportunidad de estar produciendo leche. La nutrición adecuada es básica para que se pueda detectar el celo fácilmente y la vaca quede preñada a la primera inseminación o monta. La rotación de los potreros facilita el buen estado corporal de los animales y el complemento alimenticio será más reducido en la medida que los animales obtengan más nutrientes de los pastos bien manejados y de buena capacidad nutricional.

Igualmente la asistencia técnica debe tener en cuenta periodos de destete y en el buen manejo del ordeño para la obtención de leche de excelente calidad, adicionalmente se les enseñará a llevar registros reproductivos, de producción, de costos y de planeación de la producción.

✓ ***Estrategia***

El protocolo de asistencia técnica se caracterizará por su eficiencia y calidad en la prestación del servicio a los productores beneficiarios, garantizando que el grupo de técnicos y profesionales haga presencia en cada uno de los predios beneficiarios del proyecto, estructurando una red dentro del área de cobertura del proyecto con profesionales y técnicos, en el área de jurisdicción asignada.

MINAGRICULTURA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

La asistencia técnica se fundamentará en un importante componente social, que se encargará de desarrollar un proceso de sensibilización y sentido de pertenencia de los beneficiarios con el proyecto, donde la capacitación y el contacto directo funcionarán como elemento fundamental, realizando una transferencia de tecnología con uso de las metodologías hacia una producción con tecnologías más limpias.

✓ ***Visitas de Campo***

A partir de las bases de datos creadas con la información presentada y recolectada por el equipo técnico, el coordinador apoyado por el profesional de asistencia técnica, designará el número de predios que cada funcionario debe visitar en determinado tiempo, para lo cual ellos deberán crear un cronograma de visitas a cada uno de los predios beneficiados dentro del proyecto.

Para el control de dichas visitas se contará con Actas, las cuales deberán ser firmadas siempre por el beneficiario. De igual manera luego de haberse realizado la entrega de insumos y realización de actividades y la siembra de las pasturas, el Asistente técnico y/o profesional responsable tendrá la obligación de verificar dichas actividad.

✓ ***Alcance de la Asistencia Técnica***

El objetivo de la asistencia técnica será el cubrimiento de la totalidad de los predios inscritos en el proyecto, lo que conllevará a una estricta programación y sistematización de las visitas y registros en que se recolectan en las mismas. Como meta fundamental se ha identificado crear un gran sentido de pertenencia por parte de los beneficiados hacia el proyecto, por medio de capacitaciones y orientaciones practicadas por profesionales en el tema; con lo anterior se logrará que la viabilidad de las especies sembradas sea óptima, obteniendo así un impacto productivo y cultural en la región.

Los asistentes técnicos realizaran visitas a cada uno de los predios beneficiados, realizando la transferencia del conocimiento. Cada asistente técnico llevará una ficha de recopilación de información referente al proyecto, prestando asistencia constante con el fin de mantener una comunicación directa y efectiva con cada uno de los beneficiarios a su cargo.

✓ ***Plan de Monitoreo y Supervisión***

El monitoreo y supervisión del plan de Asistencia Técnica, será realizado por el Director y Coordinador del proyecto quien en compañía de miembros del equipo técnico, realizarán actividades de monitoreo, verificación y supervisión de las siembras, georeferenciación y asistencia técnica que hayan sido realizadas en los predios. El coordinador del proyecto será responsable de que los asistentes técnicos apliquen el protocolo desarrollado en el tema y de colectar la información sobre el cumplimiento del plan en las fincas beneficiarias.

Se conformará un comité de veeduría el cual estará conformado por dos beneficiarios de cada municipio, los cuales bi-mensualmente organizaran con los técnicos giras de verificación para la posterior suscripción del respectivo acta. Este acta será suscrita por el coordinador de del proyecto, los beneficiarios y el ingeniero responsable de la zona.

La información sobre la implementación del plan y del cumplimiento de los protocolos será colectada, consolidada por los directivos del proyecto a fin de generar los reportes de progreso respectivos cuando el interventor lo requiera.

3.2.1.2.4. Capacitación y Transferencia Teórico - practicas

✓ ***Metodología***

Proporcionar los conocimientos básicos y las herramientas necesarias para el correcto manejo de las pasturas.

1. Adquirir los conocimientos sobre las condiciones adecuadas para el manejo de explotaciones lecheras a través de las buenas prácticas ganaderas y manejo de praderas.
2. Aplicar los conocimientos adquiridos de buenas prácticas ganaderas y manejo de praderas en las fincas.
3. Evaluación participativa de cierre donde se convocará una muestra representativa de beneficiarios para realizar el cierre del convenio y finalización del proyecto mostrando los resultados obtenidos de la ejecución

Desarrollo de la Capacitación

1. Se realizara una interacción con los productores de sus experiencias.
2. Se realizará por parte del profesional el contenido de la temática de las capacitaciones
3. Se realizara actividad Teórico – práctica como corresponda.

Los grupos a capacitar serán de máximo 25 personas para facilitar las metodologías de enseñanza y manejo de grupo lo que resulta en 6 grupos para el total de los 150 beneficiarios, las jornadas serán de mínimo tres y máximo seis horas; se estima como apoyo didáctico para los beneficiarios la entrega de memorias impresas, cartillas técnicas de consulta. Por otro lado, se prevé que cada beneficiario asista con una acompañante, bien sea el conyugue o un hijo o familiar.

8- Descripción de prácticas de manejo

Se tendrá en cuenta en la fase de acompañamiento técnico y capacitación, la siguiente estructura en el marco de la Normatividad de las Buenas Practicas Ganaderas.

Aplicación de Protocolos de Buenas Prácticas de Ordeño - BPO

La producción de leche de buena calidad, requiere que el productor tenga unas condiciones mínimas que están relacionadas con las instalaciones e implementos exclusivos para el ordeño, prácticas antes del ordeño, rutina adecuada de ordeño y manejo de la producción post ordeño.

1. Instalaciones e Implementos para el ordeño

En toda explotación ganadera "por más pequeña que sea" debe existir un área exclusiva para el ordeño, cuyos pisos y materiales permitan realizar una limpieza óptima, a fin de disminuir

los riesgos de contaminación de la leche. Los cuales deben cumplir los siguientes requisitos:

Sala de espera y ordeño:
Se recomienda que en toda unidad ganadera de producción de leche debe existir una sala de ordeño y un lugar de espera; cuyos pisos deben ser de cemento, para poder limpiarlos con agua y además tener un buen drenaje, para facilitar la movilización de las heces.

Instalaciones sanitarias mínimas
Para el ordeño adecuado y sobre todo para garantizar la higiene se requiere de agua limpia y de calidad aceptable para la limpieza; para estos se requiere que existan las siguientes instalaciones:

- Caño o grifo de agua con adaptadores para manguera a fin de poder hacer la limpieza con agua.
- Lavatorio.
- Repisas para los porongos o utensilios.
- Enfriador de porongos.
- Tanque de enfriamiento de la leche.

Implementos necesarios para el ordeño
Para evitar la contaminación de la leche por el ordeñador, se debe contar con vestimenta adecuada para el ordeñador, así como con utensilios para realizar prácticas de ordeño. Dentro de estos se debe tener como mínimo:

- Botas de goma
- Delantal
- Desinfectante para las manos
- Paleta de fondo oscuro
- Reactivos para CMT
- Papeleta para CMT
- Toalla de papel desechable
- Aplicador (dipinera) y solución para "Dipping"

2. Prácticas antes del ordeño
Antes de iniciar el ordeño se debe revisar el adecuado funcionamiento de los equipos e implementar prácticas que garanticen la prevención sanitaria y faciliten la higiene de la ubre.

2.2. Orden de ordeño
Debe planificarse el orden del ordeño, segregando a las vacas con problemas, para ser ordeñadas al final, así se evitará el contagio de enfermedades como la mastitis dentro del hato. Esto se facilitará implementado la Prueba de California mastitis test, por lo menos una vez a la semana.

2.3. Realizar la Prueba de California Mastitis test
La implementación de esta prueba es muy importante para la producción de leche, debido a que permite identificar los problemas de mastitis sub clínica en las vacas en producción, la cuál es responsable de pérdidas entre los 12 a 20% de la producción de la leche y del incremento de la acidez de la misma.

Esta prueba nos permitirá identificar las vacas con problemas de mastitis subclínica, se deberá practicar una vez por semana en tanque o porongo y cada 2 semanas de manera individual a las vacas.

Otro momento importante para el control de la mastitis subclínica es el momento del secado, que debe incluir la prueba de California (CMT) a todas las vacas por secar previo al secado, tratamiento adecuado de todos los casos de mastitis, la elección adecuada del tubo de secado, de acuerdo a la época del año, no es lo mismo secar en época de lluvia que en época de seca, al historial de la vaca por secar y aplicar el secado abrupto. Este manejo, también debe incluir un manual de procedimientos.

2.4. Flameo del pelo de la ubre

Esta rutina se debe realizar, para mejorar la limpieza de la ubre y de los pezones, ya que al no existir pelos en los pezones, presentes mayormente en vacas con ordeño sin ternero, se evita que adhiera la suciedad en los mismos y el secado de los pezones al momento de lavar se realiza de manera más eficiente y se evita el goteo de agua.

2.5. Cortar el mechón de la cola

La vaca utiliza la cola como un medio de defensa móvil y que se contamina con las heces, tierra y otros; los cuales pueden llegar a la leche durante el ordeño. Al cortar el mechón no solamente se evita la suciedad, si no además se facilita su manejo durante el ordeño manual.

3. Rutina de ordeño

"El Ordeño debe ser eficiente e higiénico"

El ordeño requiere de una consistente higiene de la ubre, el objetivo de un buen ordeño es asegurarse que se realiza en pezones limpios y con ubres bien estimuladas, que la leche es extraída en forma rápida y eficiente.

Aunque el enfoque "una misma rutina para todos" no se puede aplicar para rutinas de ordeño, existen principios para la preparación de las vacas para lograr una producción de leche de buena calidad.

La preparación de la vaca no debe tardar más de 1 minuto, porque es el tiempo en que alcanza su pico la Oxitocina, necesaria para la bajada de la leche. Debe evitarse cualquier situación de estrés, porque se produce el denominado subordeño u ordeño incompleto que predispone a la mastitis.

La rutina adecuada de ordeño que debe incluir: Inspección, limpieza del pezón, despunte, presellado, secado del pezón, colocación de la unidad, ajuste y retiro.

"El objetivo de la preparación de la vaca es ordeñar pezones, secos, limpios y bien estimulados".

Los pasos recomendados en un ordeño son los siguientes:

a. Inspección:

Revisar la vaca, la ubre y el pezón, buscando marcas, lesiones o algún signo.

b. Limpieza:

Eliminar manualmente los excesos de estiércol seco o húmedo, sin agua, recordar que las bacterias ni corren ni vuelan, nadan, por lo tanto el exceso de agua favorece su desarrollo.

En ordeño manual se deberá hacer un lavado con agua solamente a nivel de pezón con agua a baja presión; sin embargo se deberá realizar un secado con toallas de papel desechables e individual por pezón, que son más seguro y simple que tener muchas toallas de género. Asegurarse de limpiar bien la punta del pezón porque es la fuente de contaminación por coliformes y es el mejor estímulo para la vaca.

c. Despunte: Eliminación y examen de primeros chorros
Eliminar el primer chorro de leche para desechar bacterias, y examinar la leche en un tazón de fondo oscuro. Con este procedimiento se puede detectar anormalidad de la leche, como grumos, pus (mastitis clínica), sangre y además se pueden disminuir la cantidad de bacterias en los pezones. Nunca se debe realizar en las manos, en el piso o en las patas de la vaca.

d. Presello
Puede usarse para sustituir el agua y humedecer y remover partículas sólidas adheridas al pezón. Debe dejarse actuar mínimo 10 segundos.

e. Lavado y desinfectado de manos
Se lavan las manos con jabón y luego se desinfectan al inicio del ordeño y cada vez que se ensucien. Se recomienda usar guantes de goma.

f. Sellado de los pezones
Aplicar sellador para proteger la piel de la resequedad y proveer de una barrera de protección contra bacterias ya que la teta queda húmeda de leche y es un medio de cultivo excelente.

Hacer el sellado inmediatamente después de retirar las pezoneras o de haber hecho el ordeño manual, esto reduce el ingreso de patógenos a la ubre. Se realiza sumergiendo todo el pezón en una solución desinfectante (sellador de pezones). Después del sellado procurar que las vacas estén paradas por lo menos 30 minutos, para lograr esto se debe brindar alimento después del ordeño.

9- Planos, diseños y modelos en el evento de incluir en el proyecto obras o adecuaciones de instalaciones o infraestructura productiva incluyendo riego.

No Aplica para este proyecto

3.3 COMPONENTE AMBIENTAL

1- Identificación de impactos

Los principales efectos ambientales que se prevén con la ejecución del proyecto son:

Impactos negativos:

- Afectación de los microorganismos del suelo por mecanización.

- Compactación del suelo por uso de mecanización.
- Erosión de suelos por retiro de coberturas de protección
- Contaminación de recursos hídricos superficial y subterráneo por lavado o arrastre de restos de nutrientes aplicados al suelo.

Afectación de la flora y fauna silvestre

- por uso de plaguicidas y control de arvenses en los sitios de siembra.
- Deforestación por extracción de madera para el arreglo de cercas.

Impactos positivos

- Mejoramiento de la fertilidad de recurso suelo por aplicación de materia orgánica.
- Mejoramiento de aspectos del componente sociocultural.

2- Valoración de impactos

Nota: *Debe determinar la significancia o importancia de los impactos identificados en el paso anterior, mediante el uso de unidades o escalas.*

3- Plan de manejo ambiental

Manejo integral de plagas (MIP)

El desarrollo de los proyectos en el manejo de plagas, busca desestimular el uso de agroquímicos y se promueve la aplicación de mejores prácticas agroecológicas, tanto para la preparación de la tierra (abonos orgánicos) como también para el control de plagas (plaguicidas orgánicos, plantas repelentes, semillas mejoradas resistentes a las plagas, diversificación de cultivos v-s monocultivos). Teniendo en cuenta que, por lo general, el uso de pesticidas químicos en los proyectos, será limitado, por la baja incidencia de plagas; en casos excepcionales en donde se requiera su aplicación, se deberá a la decisión de la asistencia técnica integral o específica, quien recomienda la aplicación de un agroquímico de manera puntual, en las dosis adecuadas y solo, bajo los criterios de evaluación de daños económicos ante brotes esporádicos de alguna plaga. Los recursos para la compra de agroquímicos serán asumidos por el proyecto.

Manejo de Residuos Solidos

El manejo inadecuado de los residuos sólidos representa un factor de riesgo elevado para la salud humana y el medio ambiente. La basura no recolectada o que no recibe disposición final sanitariamente segura puede ocasionar un aumento en la prevalencia de enfermedades como el dengue, la leptospirosis y las dolencias gastrointestinales. Otros factores que genera el mal manejo de los residuos sólidos en el medio ambiente se relacionan con los impactos negativos potenciales a nivel atmosférico, en suelos y geomorfología, en aguas superficiales y subterráneas y en el componente biótico (vegetación y fauna).

Como estrategia de manejo de Los residuos sólidos se propone que los materiales susceptibles de aprovecharse sean reutilizados y que las basuras tengan un

almacenamiento adecuado para su disposición final. Los productores pueden utilizar los residuos biodegradables o aprovechables, reutilizando o transformándolos en otro producto, reincorporándolos al ciclo económico y dándoles un valor comercial. El aprovechamiento debe realizarse siempre y cuando sea económicamente viable, técnicamente factible y ambientalmente conveniente. Para las basuras consideradas como desecho y que se necesita eliminar, se disponen en lugares predestinados para la recolección que posteriormente será llevada a sitios de disposición final La reducción, la recuperación, la reutilización y el reciclaje, son medidas básicas importantes que contribuyen al problema de los residuos sólidos y que son de fácil aplicación dentro de las comunidades locales. Manejo de residuos de agroquímicos El control de plagas y enfermedades en los cultivos conlleva a la utilización de algunos agroquímicos, los cuales generan la producción de envases vacíos y a los cuales se debe dar un manejo adecuado, para evitar la potencial contaminación de suelos y agua, así como posibles problemas de salud para los seres humanos y diferentes especies de animales.

El manejo adecuado de los envases vacíos, se centra en la aplicación de cuatro pasos importantes:

- ✓ Poner agua hasta la cuarta parte del envase, taparlo y agitarlo por 30 segundos con la tapa hacia arriba y vaciar el agua en el mismo tanque, donde prepara la mezcla
- ✓ Poner de nuevo agua hasta la cuarta parte del envase, taparlo, agitarlo por 30 segundos con la tapa hacia abajo y vaciar el agua en el mismo tanque, donde prepara la mezcla
- ✓ Por tercera vez poner agua hasta la cuarta parte del envase, taparlo, agitarlo por 30 segundos con la tapa hacia un lado y vaciar el agua en el mismo tanque, donde prepara la mezcla
- ✓ Escurrir el envase, destruirlo, resguardarlo en un lugar seguro y llevarlo al centro de acopio o al sitio de disposición final de residuos sólidos.

4- Usos autorizados para los suelos de la zona donde se ejecutará el proyecto.

Nota: *El asociado o cooperante solicitará a la oficina de planeación municipal el certificado de uso de suelo definido en el plan de ordenamiento, de la zona donde se va a desarrollar el proyecto, el cual debe ser compatible con la actividad a implementar.*

5- Identificación de permisos requeridos por las autoridades ambientales.

Nota: *Es necesario solicitar ante la autoridad ambiental competente los permisos requeridos para la ejecución del proyecto (Licencias ambientales, concesión de aguas superficiales o subterráneas, vertimientos, ocuapación de cauces, aprovechamiento forestal, permiso de tala y poda de árboles, permiso de investigación científica en diversidad biologica, permiso de tenencia y reubicación de fauna silvestre), cuando aplique.*

3.4 PLAN DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

Nota: *El plan de acompañamiento integral incluye actividades a realizar por componente (organizativo, técnico, ambiental, de mercado, socio-empresarial, procesos de formación y capacitaciones entre otros), dependiendo del enfoque del proyecto. Debe definir el contenido y las temáticas, la metodología, la participación del asociado o cooperante en las actividades realizadas, junto con las alianzas (SENA, ICA, universidades).*

3.5 COMPONENTE FINANCIERO

Nota: *Incluir la información del Archivo anexo en Excel "Análisis Financiero y parámetros técnicos" y todas las hojas de cálculo de este archivo (aquellas que apliquen dependiendo de la línea productiva). Para ello, seleccione el área de impresión en el archivo Excel, utilice el comando Ctrl + C y cambie al formato Word. Seleccione en la ventana de archivo Pegado especial (Imagen)". Deberá presentar los archivos originales en Excel junto con la presentación del proyecto.*

La información requerida es la siguiente:

Hoja de Cálculo "PRESUPUESTO E INVERSIÓN".

Se relacionarán aquí todos los rubros que comprende la inversión del proyecto por Actividad, donde señale las unidades, cantidades, valor unitario y total; clasificación de los aportes (MADR, entidad territorial u otros). Cuando son más aportantes, se deberán incluir las columnas necesarias, de acuerdo al número de aportantes. Los valores totales de éste cuadro deberán coincidir con los registrados en la columna de la hoja de cálculo de Egresos para el Año 0. Revisar la formulación de las celdas de los totales de la hoja de cálculo, y efectuar los ajustes a que haya lugar.

Hoja de Cálculo "EGRESOS"

La hoja de cálculo está diseñada para determinar los Costos Directos e Indirectos de Infraestructura, Implementación de Actividades Agrícolas y Forestales, Implementación de Actividades Acuícolas y Pecuarias, Capacitaciones, Asistencia Técnica y Plan Sanitario, y Plan de Mitigación Ambiental,

En el año Cero, se indican los valores del Presupuesto de Inversión, mientras que para los años 1 a 8 (horizonte financiero), van relacionados los costos derivados del sostenimiento y producción del proyecto. Los totales generados por cada uno de los años, van a alimentar la información contenida en la hoja de cálculo "FLUJO DE CAJA, VPN, TIR"; razón por la cual se tiene que prestar especial atención para que en la inclusión de datos se revise muy bien las formulas aplicables a los totales.
Con el fin de simplificar la información y permitir su impresión como un anexo al proyecto, se podrán eliminar las filas que no apliquen, pero siempre verificando que las fórmulas de los totales estén ajustadas.

Tener en cuenta, que existen proyectos agrícolas, pecuarios o agroindustriales que están asociados a otra actividad productiva, por lo que se deben incluir tanto en la estructura de costos y en los ingresos que se generen de la explotación. Por ejemplo: El proyecto es de ganadería doble propósito y se va a hacer establecimiento de forrajes. Para tal fin se tienen que considerar los costos por Ha, de establecimiento de determinado tipo de pastos, y en el horizonte del proyecto se tendrá que ver reflejado los costos de fertilizantes correctivos, cosecha, etc.

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

Hoja de Cálculo "INGRESOS"

En esta hoja de cálculo se relacionarán los ingresos que genere el proyecto. Ejemplo: En un programa ganadero doble propósito se espera producir leche y carne; por lo que se requiere calcular el volumen de leche por el precio, y la cantidad de animales, por peso promedio de venta por su valor en pie.

Para el cálculo de los ingresos y costos, es necesario basarse en hojas de cálculo adicionales que le de claridad al origen de la información, buscando que el evaluador pueda determinar con facilidad estos indicadores.

En el caso de actividades agrícolas o pecuarias como bovinos, caprinos, ovinos, porcinos, aves y piscícola, es necesario que hagan la proyección productiva, de acuerdo a los parámetros técnicos. Una vez hecha la proyección para la actividad en particular, su resultado se tomará como base para el cálculo de costos, gastos e ingresos. Las hojas de cálculo son: "Parámetros Agrícolas", Parámetros Bovinos", "Parámetros Porcinos", "Parámetros Avícolas", y Parámetros piscícolas".

Hoja de Cálculo "Flujo de Caja, VPN y TIR"

El cuadro se alimentará automáticamente mediante la formulación de las celdas de los totales de las ***Hoja de Cálculo EGRESOS e INGRESOS*** *de los años del horizonte financiero; de ahí se hará el cálculo del Flujo de Caja, VPN y TIR.*

Hoja de Cálculo "Depreciación y Reposición"

Allí se deberá incluir el costo de depreciación de la maquinaria, equipos, implementos e instalaciones que se cofinanciarán con el proyecto, bien sea con recursos del MADR u de otros cofinanciadores. El método del cálculo a emplear depende del sistema que elija el formulador. El método más usado es el lineal:

$$= \frac{\text{Valor del Activo – Valor de Salvamento}}{\text{Número de años en que se deprecia}}$$

El valor de reposición es el mismo de salvamento. Para equipos se estima que su vida útil es de 5 años; para maquinaria, vehículos e instalaciones de 10 años.

Nota: *Para efectos de presentación, puede eliminar filas de la hoja de cálculo, pero asegúrese que las fórmulas de los totales se encuentren bien calculadas.*

Hoja de Cálculo "Parámetros Agrícolas"

Para proyectos agrícolas, indique en este cuadro la línea productiva (cultivos), con los parámetros productivos requeridos a través del horizonte del proyecto. Bajo estos parámetros deberán calcularse los ingresos que genera la actividad, y sobre el número de hectáreas cultivadas se deberán hacer los cálculos de los costos y gastos por sostenimiento y producción.

Hoja de Cálculo "Parámetros Bovinos"

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

Para todos los proyectos que incluya producción bovina bien sea carne, leche o doble propósito, deberá diligenciarse la proyección ganadera esperada dentro del horizonte productivo de ocho años. Se requiere que el formulador estime los parámetros técnicos de natalidad, fertilidad, mortalidad, descarte, producción de leche por vaca, ganancias de peso, y demás elementos técnicos requeridos. La estimación de los ingresos y de los costos de producción debe ser basada en esta proyección.

Hoja de Cálculo "Parámetros Porcino"

Para todos los proyectos que incluya producción porcina, deberá diligenciarse la proyección ganadera esperada dentro del horizonte productivo de ocho años. Se requiere que el formulador estime los parámetros técnicos de natalidad, fertilidad, mortalidad, número de lechones nacidos promedio por parto /cerda, descarte, ganancias de peso esperados, y demás elementos técnicos requeridos. La estimación de los ingresos y de los costos de producción debe ser basada en esta proyección.

Hoja de Cálculo "Parámetros Avícola"

Para todos los proyectos que incluya producción Avícola tipo carne o producción de huevo, deberá diligenciarse la proyección productiva esperada dentro del horizonte de ocho años. Se requiere que el formulador estime los parámetros técnicos de ganancias de peso, conversión alimenticia, mortalidad, ciclos productivos en días, porcentaje de postura; y demás elementos técnicos requeridos. La estimación de los ingresos y de los costos de producción debe ser basada en esta proyección.

Hoja de Cálculo "Parámetros Ovino - Caprino"

Para todos los proyectos que incluyan producción ovina y/o caprina, leche o doble propósito, deberá diligenciarse la proyección ganadera esperada dentro del horizonte productivo de ocho años. Se requiere que el formulador estime los parámetros técnicos de natalidad, fertilidad, mortalidad, descarte, producción de leche, ganancias de peso, y demás elementos técnicos requeridos. La estimación de los ingresos y de los costos de producción debe ser basada en esta proyección.

Hoja de Cálculo "Parámetros Piscícola"

Para todos los proyectos que incluyan producción piscícola, deberá diligenciarse la proyección productiva esperada dentro del horizonte del proyecto. Se requiere que el formulador estime los parámetros técnicos de densidad de siembra de alevinos por área de estanque, consumo de alimento, ganancia de peso, conversión alimenticia, y demás aspectos técnicos a considerarse en el proyecto. La estimación de los ingresos y de los costos de producción debe ser basada en esta proyección.

3.6 CIERRE FINANCIERO DEL PROYECTO

Fuente	Aporte	Cuantificación del aporte

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

TOTAL	

Teniendo en cuenta que los recursos para ejecutar un proyecto pueden obtenerse de diferentes maneras dada la gestión que se realice para el mismo. En esta sección, se detallan esas posibles fuentes de financiación y su respectivo aporte.

***Fuente**: nombre del financiador. Ej. Recursos Nación (recursos a gestionar a través del INCODER), Entes Territoriales, ONG, Organismos Internacionales, Otras empresas, Junta de Acción Comunal; entre otras.*

***Aporte**: descripción del aporte de cada una de las fuentes: Ej. Recursos financieros, Asistencia Técnica, Bienes; entre otros.*

***Cuantificación del aporte**: Presentar en moneda colombiana el valor del valor. Se debe determinar la unidad, es decir si se presenta en miles o en millones de pesos.*

4. MODULO DE PROGRAMACIÓN

4.1 COMPONENTES DEL PROYECTO

Producto	Actividades	Meta		Fecha de inicio	Fecha de finalización
		Unidad de medida	Cantidad		

***Nota:** En esta sección se debe establecer cada producto a obtener con la ejecución del proyecto, las actividades que se requieren ejecutar por producto con su respectiva fecha de inicio y de finalización.*

Ejemplos:

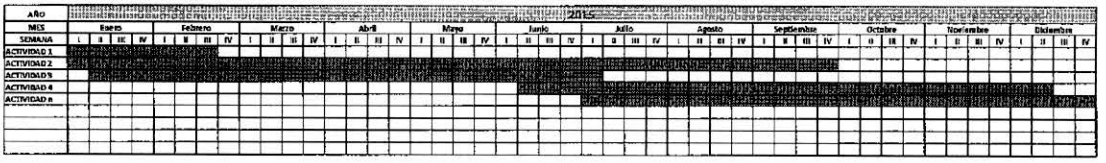
Producto: Fortalecimiento de capacidades productivas
Actividades: Siembra de plátano
Unidades: Hectáreas
Cantidad: 50
Fecha de inicio: Febrero de 20xx
Fecha de finalización: Mayo de 20xx

Producto: Fortalecimiento del capital humano
Actividades: Siembra de plátano
Unidades: Cantidad de talleres o familias capacitadas
Cantidad: 50
Fecha de inicio: Febrero de 20xx
Fecha de finalización: Mayo de 20xx

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

4.2 CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES



Nota: *La información de esta sección debe diligenciarse en la hoja de cálculo "Cronograma de Actividades del Proyecto del archivo "Análisis Financiero y Parámetros técnicos", para luego pegar en formato de imagen en esta parte, además de anexar al proyecto el cronograma en tamaño normal. En el formato se debe listar cada una de las actividades a ejecutar, y marcar cada uno de los meses en que se ejecuta, tal como se muestra en la imagen.*

4.3 IMPACTOS ESPERADOS DEL PROYECTO

	Descripción	Meta
Impacto 1		
Impacto 2		
Impacto 3		
Impacto 4		
Impacto 5		
Impacto N		

Nota: *En esta sección se deben describir los impactos generales que tendrán las actividades realizadas en el proyecto.*

4.4 ANALISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO

IDENTIFICACION		VALORACION			GESTION	
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	PROBABILIDAD OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACION	MEDIDAS DE MITIGACION	RESPONSABLE

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

***Nota**: El análisis del riesgo para el proyecto tiene como propósito prevenir posibles situaciones que al ocurrir pueden afectar los resultados o impactos esperados del proyecto, y consiste en identificar, analizar y valorar todos aquellos eventos con efectos negativos para el proyecto que se pueden materializar en un determinado momento, y el impacto que tendría si el riesgo se llegara a materializar.*

Valoración de la probabilidad de ocurrencia:

Probabilidad	***Descripción***
Baja	*Existen condiciones que hacen lejana la probabilidad de ocurrencia.*
Media	*Es poco probable que ocurra el riesgo en el corto plazo, y es probable que ocurra en el largo plazo.*
Alta	*La posibilidad de que se materialice el riesgo es inminente. Son pocas o no existen condiciones internas o externas que impidan el desarrollo del riesgo.*

Valoración del impacto:

Impacto	***Descripción***
Leve	*Daño aislado que no perjudica ningún componente del proyecto.*
Moderado	*Perjudica un componente del proyecto. A largo plazo podría causar el fracaso del proyecto.*
Grave	*Perjudica dos o más componentes del proyecto. A corto plazo podría causar el fracaso del proyecto.*

Clasificación del riesgo

A partir de la valoración del impacto y la probabilidad de ocurrencia, se debe clasificar el nivel de riesgo.

		IMPACTO		
		LEVE (1)	MODERADO (2)	GRAVE (3)
PROBABILIDAD	ALTA (3)	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
	MEDIA (2)	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	BAJA (1)	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

Nota: Para todo riesgo en el proyecto cuyo nivel sea moderado o superior, deberán definirse las medidas de mitigación del mismo.

4.5 ESTUDIOS QUE RESPALDAN EL PROYECTO

Nombre del Estudio	Características y Metodología	Fecha	Entidad que adelantó el estudio

Nota: *Algunos proyectos se soportan en estudios técnicos, socioeconómicos, de mercado, financieros realizados. En esta sección se relacionan uno a uno.*

Nombre del estudio*: Describirlo tal como se encuentra en la fuente*
Características y Metodología*: Descripción general de la metodología del estudio.*
Fecha*: Fecha de realización de estudio.*
Entidad que adelantó el estudio*: Nombre de la entidad u organización que realizó el estudio.*

4.6 REQUISITOS DEL ASOCIADO O COOPERANTE

1- Datos básicos del asociado o cooperante

Nombre del asociado o cooperante	
N.I.T.	

	Representante del asociado o cooperante que radica el proyecto	Formulador del asociado o cooperante
Responsable		
Cargo		
Correo electrónico		
Teléfono		
Ext.		

Nota: *Registre los datos del representante del asociado o cooperante que radica el proyecto.*

2- Componente organizacional del asociado o cooperante

Nota: *Describir la estructura organizacional y el paquete metodológico que ofrece el asociado o cooperante.*

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Cofinanciación de proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores rurales articulados regionalmente con la Nación – PARES

3- Experiencia del asociado o cooperante

EXPERIENCIA DEL ASOCIADO O COOPERANTE						
Nombre de la firma propuesta para ejecutar el proyecto	Año de constitución de la empresa o asociación	Proyectos que ha ejecutado de características similares				
		Nombre del proyecto	Valor total	Entidades financiadoras	Tiempo que duró la ejecución	Resultados obtenidos

Nota: *Describir el objeto mercantil del asociado o cooperante.*

4- Justificación e idoneidad del cooperante

Nota: *Se debe establecer la justificación para realizar el proyecto con un determinado asociado o cooperante, sustentando su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia. Se debe también especificar la ruta propuesta de atención a la población a intervenir y la metodología de la intervención.*

5- Requisitos adicionales del asociado o cooperante

DESCRIPCION	SI	NO	N/A
Certificado de cámara de comercio de la (s) asociación (es) y/o cooperante (s) que participa (n) en el proyecto con no más de 30 días desde su fecha de expedición.			
Certificación por parte del asociado o cooperante de no estar incurso en causales de disolución y liquidación.			
Tener como mínimo un año de constitución inmediatamente anterior a la fecha de presentación formal del proyecto ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.			
Certificación por parte del asociado o cooperante de que la organización ejecutadora y su representante legal no se encuentran inmersos en causales de inhabilidad e incompatibilidades para contratar con el Estado.			
Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales actualizados de la organización asociado o cooperante y su representante legal o quien tenga la facultad, los cuales se consultan a través de las páginas web de la Procuraduría General de la Nación, la Contraloría General de la República, y la Policía Nacional respectivamente.			
Presentar copia del documento de identidad de su representante legal.			

Capacidad jurídica requerida para contratar.			

12 ANEXOS:

12.1 Formatos para la presentación de los proyectos

- Caracterización poblacional beneficiarios
- Análisis financiero y parámetros técnicos
- Cronograma de ejecución de actividades

12.2 Formatos para la ejecución de los convenios-contratos

- Formato de acompañamiento técnico.
- Formato lista de asistencia capacitaciones.
- Formato de entrega de materiales.
- Formato Intervención municipal.
- Formato POA.

12.3 Formatos para la supervisión y seguimiento de la Estrategia PARES

- Formato tablero de control al seguimiento de los proyectos Estrategia Pares.
- Formato ejecución presupuestal de convenios-contratos.
- Formato ejecución técnica.
- Formato proyecto derivado.
- Formato seguimiento a fincas.

12.4 Formato de evaluación de proyectos.

- Formato de evaluación de proyectos.

Nombre de la propuesta:

IMPLEMENTACIÓN PASTOS DE CORTE Y APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS COMO ALTERNATIVA DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN PREDIOS DE PEQUEÑOS GANADEROS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

1.4 Localización del Proyecto

Departamento: CORDOBA

Municipios: Montería

1. POBLACIÓN A BENEFICIAR

Para el proyecto se presentan 357 pequeños ganaderos de escasos recursos en el Departamento de Córdoba ubicados en el municipio de Montería ya que con los pocos ingresos que reciben se pueden comparar con ½ SMLV para mantener aproximadamente 4 personas por núcleo familiar.

La cabeza de familia y su conyugue en el mejor de los casos, tienen un nivel de escolaridad bajo que se resume a la terminación de la primaría, los hijos ayudan en las labores del campo mientras no se encuentran en las escuelas rurales, al culminar sus estudios de bachiller se dirigen a las ciudades principales buscando una mejor oportunidad académica, laboral y económica.

Dándose una alta deserción de jóvenes en el campo, dejando un hueco generacional entre niño de 15 años y padres entre los 40 años, siendo normal encontrar cabezas de familia pertenecientes a la tercera edad.

Este grupo de pequeños ganaderos se espera este conformado por productores en condiciones de vulnerabilidad.

Número de familias a beneficiar**: 357 beneficiarios**

2. ANTECEDENTES

La mayoría de las áreas ganaderas de los predios a atender están dominadas por especies forrajeras de baja producción y calidad, generalmente están mal manejadas y sometidas a períodos largos de sequía que reducen significativamente la disponibilidad de forraje e inducen al sobrepastoreo. Lo anterior se traduce en baja eficiencia biológica y económica, afectando considerablemente los indicadores productivos, a tal punto de encontrar promedios de edad al sacrificio entre 30 y 36 meses, baja capacidad de carga (0,7 a 1,1 UGG/ha), bajas ganancias de peso (300 gr/día/animal) y entre 2 y 3 litros diarios de leche/vaca. Además de ello, no se cuenta con protocolos de ordeño ni aplicación de Buenas practicas, lo cual va en detrimento de la calidad higiénica de la leche.

El ineficiente manejo dado a los ajustes de carga animal por hectárea ocasiona el problemas de sobrepastoreo y compactación en los suelos desarrollándose serios procesos de degradación del suelo con niveles que varían de moderado a severo, reflejados en pérdidas de productividad de las praderas, y degradación de las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo, ocasionando baja eficiencia biológica y económica, altos costos de producción, reducción de la capacidad productiva de la tierra, dados por la poca capacidad de desarrolla radicular de las gramíneas y perdida de la capacidad de rebrote, con efectos directos en el nivel de ingresos de los productores y en la calidad y cantidad de la oferta de carne y leche de la región.

En este sentido, los pequeños productores ganaderos, carecen de sistemas de producción alternativos que generen una capacidad productiva, capaz de obtener márgenes de utilidad en el ejercicio ganadero a la vez que pueden logar satisfacer las necesidades de autoconsumo. Sumado a esto, la carencia de recursos para la implementación de sistemas productivos limita la productividad de los mismos y genera un deterioro de los recursos, representado en la disminución progresiva de la capacidad de producción.

Además de ello, la utilización de protocolos en actividades como el ordeño, acompañados a procesos de aplicación como el reemplazo de implementos, entrega de kits veterinarios de monitoreo de enfermedades relacionadas con el ordeño y la aplicación de las buenas practicas de ordeño en si, redundaran en beneficios para los pequeños productores, desde el ámbito sanitario hasta el económico, dado que se previenen enfermedades en los animales en producción y se consigue aumentar el valor de compra por el concepto de calidad.

Tradicionalmente, los sistemas de producción del departamento de Córdoba, se han basado en pastoreo de gramíneas en monocultivo, ya sea con pasturas nativas o pastos mejorados, los cuales se caracterizan por tener un alto contenido de fibra y bajo aporte de proteína. Este esquema de producción se consideró por décadas como la forma ideal de obtener buenos resultados de la pastura y por ende de los animales que hacían uso de ella (Cajas *et al*, 2012). Debido a su baja adaptación y al manejo inapropiado, tanto de las pasturas nativas como de especies forrajeras introducidas, se estima que el 60% del área en pasturas existente en el departamento de Córdoba se encuentra actualmente degradada, lo que implica disponibilidad forrajera en el orden de baja a media (Corpoica, 2005). Es notorio encontrar que la producción lechera se ve limitada al manejo de potreros ya que las características de los pastos no contribuyen con todos los requerimientos nutricionales para la una buena producción de leche. (Barrangan, 2014).

Según el CONPES 3675 del 2010, El subsector lácteo presenta altos costos de producción, una baja productividad en relación con los principales actores internacionales, dispersión en la producción primaria, mínimo nivel de Asociatividad en los eslabones de la cadena, alta informalidad en la comercialización y

transformación de la leche y sus derivados, bajo nivel de diversificación de productos y destinos de exportación y un deficiente estatus sanitario en relación con las exigencias de los mercados, por lo cual se requiere la formulación de estrategias para consolidar la competitividad del subsector, tanto en el mercado interno como externo.

Los parámetros son la base fundamental para contar con un negocio ganadero próspero. Pero antes de iniciar con ellos, el productor debe analizar el tipo de explotación que tiene o adquirirá. (FEDEGAN, 2013).

Con la definición de los puntos anteriores, Mejía *et al* (2014) , afirma que uno de los principales falencias para el desarrollo de una actividad ganadera rentable, esta basado en la toma de registros como el conocimiento de las cifras de la edad de servicio de las novillas, los días abiertos, la producción de leche, el periodo de ordeño, peso al destete, entre otros parámetros.

Por otra parte, Henao (2012) afirma que el departamento de Córdoba, presenta deficiencias en cuanto al numero de hatos certificados en Buenas Practicas lo cual lleva a asegurar que esto puede estar incidiendo directamente en el aumento de los riesgos de contaminación de la leche por agentes químicos, físicos y microbiológicos, a tal punto que según ICA- seccional Córdoba ssólo se cuenta con un total de 23 predios certificados en Bunas practicas, y 34 en proceso de certificación, lo que representa menos del 1% de los predios del departamento.

- Poca disponibilidad de forrajes en predios de pequeños ganaderos.
- Desconocimiento y falta de herramientas para el desarrollo de alternativas de alimentación en época crítica.
- Deficiencias en el manejo, desconocimiento de parámetros productivos e higiene.
- Deficiencias en el ajuste de carga animal y en el manejo de praderas.

3. JUSTIFICACION

Existen grandes limitaciones para alcanzar la sostenibilidad y competitividad ganadera, desde puntos de vista, tales como el técnico, tecnológico, de infraestructura y sanitario en la mayoría de las explotaciones ganaderas pequeñas y medianas. Entre estos aspectos, son fundamentales los de carácter tecnológico, principalmente por el importante atraso en los sistemas de alimentación, siendo uno de los de mayor impacto sobre el crecimiento y rendimiento de los animales, significando edades avanzadas al sacrificio, baja calidad de la carne y mayores costos de producción.

De igual manera, es claro que la ganadería, en general, todavía constituye una actividad de producción extensiva por excelencia, lo que se refleja en el mantenimiento de niveles de productividad bastante bajos y en el estancamiento presentado en los inventarios ganaderos, aspectos que limitan el aumento potencial de producción de carne y leche.

Con la puesta en marcha de procesos de establecimiento de pastos de corte se logran incrementos en la producción de forraje verde con porcentajes de superioridad del 18 al 55%, aumentos en el valor nutricional de la pradera como el incremento de 2,91 unidades porcentuales en los niveles de proteína cruda y reducción de 3,85 unidades porcentuales en los niveles de pared celular, lo cual traerá consigo el incremento en la carga animal de 0,7 a 2 Unidades gran ganado por hectárea.

En términos de indicadores productivos, el establecimiento de pastos de corte, mejora la ganancia de peso en promedios que oscilan entre los 400 y 600 gramos/día, Incremento en la producción y calidad composicional de la leche de 1,5 a 3,5 litro//vaca/día y de 0,12 a 0,24 unidades porcentuales en niveles de proteína láctea y 0,6 a 1,21 unidades porcentuales en el nivel de solidos no grasos en leche. Por todo lo anterior, las practicas de manejo y recuperación de praderas degradadas permitirán el mejoramiento de la productividad de las explotaciones lecheras, mejorando de esta manera la competitividad y el desarrollo sostenible de estas empresas.

Con la puesta en marcha de este proyecto, COOAGROPUERTO, busca la realización de actividades como son el fomento y fortalecimiento de la actividad pecuaria, Transferencia de tecnología en procesos de reconversión para la transformación y modernización productiva en sector agropecuario, y la Capacitación pequeños productores en materias con el Sector agropecuario. La justificación del proyecto, basada en términos productivos y prácticos, esta relacionada con la capacidad de poseer oferta forrajera de calidad y mejorar la actual que presenta estados de regulares a malos, poder suministrar durante los ordeños a los animales en producción. Además de ello, la posibilidad de poder conservar el forraje que resulte excedente como silo u otro método.

Por otro lado, la entrega de insumos como baldes, cantinas, elementos sanitarios como pruebas de mastitis, vitaminas y demás, serán esenciales para la aplicación de las buenas practicas de ordeño y ganaderas, a fin de lograr mayor higienización del producto, disminuir las perdidas por enfermedades como la mastitis y la consecución de incentivos adicionales al momento de la comercialización, por la calidad higiénica y composicional de los mismos.

4. LINEA PRODUCTIVA

La línea aplicada para este proyecto se enfoca en el sector pecuario - línea Bovina.

5. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la ganadería doble propósito mediante la implementación de pastos de corte que permitan mejorar la producción/Ha y aplicación de buenas prácticas que permitan aumentar la capacidad productiva y generación de ingresos en 357 predios de pequeños ganaderos del Municipio de Montería, departamento de Córdoba.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Establecer media hectárea en pastos de corte por beneficiarios en 357 predios de pequeños ganaderos para mejorar la disponibilidad y calidad nutricional.
- ✓ Promover la aplicación de Buenas prácticas y la producción de suplementos alimenticios mediante la dotación de equipos y capacitaciones en producción de silo.
- ✓ Brindar acompañamiento a través de asistencia técnica para mejoramiento de la productividad.

7. IDEA GENERAL

El proyecto se fundamenta en el establecimiento de sistemas productivos con la línea bovina en fincas de pequeños productores (357 familias), con el fin de fortalecer los procesos productivos e incrementar la productividad y competitividad del sector bovino en el municipio de Montería, departamento de Córdoba.

A través de este proyecto se busca adelantar acciones que les permita a los pequeños productores de ganadería doble propósito, mejorar los indicadores productivos de los núcleos ganaderos a intervenir.

Lo anterior tendrá su sustento a través de:

Dotación de activos pecuarios bovinos representados en insumos, herramientas y equipos, que son indispensables para fortalecer el manejo y aumentar la producción de los pequeños ganaderos del departamento de Córdoba.

Como insumos se entregarán a cada beneficiario: 6 kilos de semilla de pasto de corte de variedades adaptables a la zona, 4 litros de herbicida pre-siembra, 4 litros de herbicida post-siembra, 2 bultos de fertilizante NPK para realizar el proceso de establecimiento de praderas en una hectárea del predio de cada pequeño ganadero.

Se entregarán los siguientes elementos: 3 rollos de alambre de aislamiento, 2 baldes metálicos de ordeño con embudo, 1 cantina de 40 litros con tapa de caucho, 1 kit de detección de mastitis (Reactivo CMT 2L, paleta, ubre dipping, solución yodada y cedazos), 1 picapasto con capacidad de 600 kg/h, 1 ensiladora manual con capacidad de 3-4 toneladas/día.

Estas actividades se acompañaran con procesos de capacitación y talleres, con el fin de afianzar los conocimientos y experiencias adquiridas por los productores, con la finalidad de promover la adopción de prácticas que contribuyan con el desarrollo de los principios del bienestar animal y sostenibilidad ambiental, basado en la introducción de tecnologías que generen aumento en el sistema productivo y mejore las condiciones de seguridad alimentaria e ingresos de los beneficiarios.

Los temas a desarrollar serán enfocados en fortalecer los conocimientos de Buenas prácticas de ordeño y buenas prácticas de producción de leche, talleres en reproducción y sanidad animal, manejo integral de pastos, forrajes y sistemas de rotación, nutrición y suplementación de ganadería doble propósito, fortalecimiento organizacional, giras de aprendizaje y visitas de acompañamiento técnico.

Con lo anterior se espera que el pequeño productor ganadero cuente con el conocimiento y con las herramientas necesarias para ejecutar productivamente sus actividades y sean más rentables, el proyecto proveerá activos y generación de conocimiento que permitan un cambio cultural hacia una mejor apropiación de conceptos y visión organizacional de sus fincas para que en el futuro incremente la generación de ingresos de su hato.

El establecimiento de pastos de corte, permiten recuperar o mejorar las condiciones físicas y químicas del suelo, con el fin de promover crecimiento y desarrollo vigoroso de las especies forrajeras, favorecer la estabilidad de las especies sembradas y reducir la incidencia de arvenses o malezas, lo que contribuye a mejorar la capacidad productiva por unidad de área y por animal, hasta alcanzar niveles productivos aceptables, acordes con su calidad nutricional.

En términos de indicadores productivos, la utilización de gramíneas mejoradas como pastos de corte, mejora la ganancia de peso en promedios que oscilan entre los 400 y 600 gramos/día, incremento en la producción de la leche de 5 a 6 litro//vaca/día.

Con la puesta en marcha de estos procesos se logran incrementos en la producción de forraje verde con porcentajes de superioridad del 18 al 55%, aumentos en el valor nutricional de la pradera, lo cual traerá consigo el incremento en la carga animal de 0,7 a 2 UGG por hectárea.

Con esto se esperan aumentos en la capacidad de carga de 1,8 a 2,8 UGG/hectárea, ganancias de peso promedio por animal de 385 y 550 gr/día y aumentos en la producción de leche de 4 a 5 litro/animal/día. Con esta iniciativa se busca aumentar periodos de lactancia, dados por la buena alimentación de los bovinos, aumento en la natalidad y fertilidad dados por el manejo y la nutrición ofrecida y el volumen total de leche en todo el periodo del lactancia.

8. METAS

META	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Semilla de pasto de corte	2.142	Establecimiento de praderas
Herbicida pre-siembra	1.428	Establecimiento de praderas
Alambre aislamiento	1.071	Establecimiento de praderas
Herbicida post-siembra	1.428	Establecimiento de praderas
Fertilizante NPK	714	Establecimiento de praderas
Baldes metálicos de ordeño con embudo	714	Buenas prácticas de ordeño y producción de leche
Cantinas de 40 litros tapa caucho	357	Buenas prácticas de ordeño y de producción de leche
Kit de Aplicación BPO (Reactivo CMT 2L + Paleta; Ubre Dipping + Solución Yodada y Cedazos)	357	Buenas prácticas de ordeño y de producción de leche
Ensiladora Manual Capacidad 3-4 Ton/día	357	Emapacar pasto de corte ensilado
Arado de Cincel, Subsolador y/o rastra (2 pases)	178.5	Establecimiento de praderas

Taller en buenas prácticas de ordeño y buenas prácticas de producción de leche	12	Taller en formación técnica
Taller en reproducción y sanidad	12	Taller en formación técnica
Taller en manejo integral de pastos, forrajes y sistemas de rotación	12	Taller en formación técnica
Taller en nutrición y suplementación de ganadería doble propósito	12	Taller en formación técnica
Taller en fortalecimiento organizacional de bovinos doble propósito	12	Taller en formación técnica
Gira de aprendizaje	1	Formación técnica
Acompañamiento técnico	1.785	Acompañamiento técnico

9. FUENTES DE FINANCIACIÓN (cifras en pesos)

Aportante	Valor aporte	En efectivo	En bienes y servicios
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	$ 2.500.000.000	X	
Postulante			
Otros			

María Gabriela Hernández Escobar
Médico Veterinario (Contratista)
Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos