

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y e artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

Informe final pasantía
Fortalecimiento e implementación de la asistencia técnica en el municipio de
Aratoca, Santander”

Presentado por
Yudy Andrea Pimiento Barragán

Claudia Patricia Barrios Suarez
CAU Bucaramanga

Andrea Lorena Riaño
CAU Bogotá



Universidad Santo Tomas
Vicerrectoría General Universidad Abierta Y A Distancia Facultad De Ciencias Y
Tecnologías
Programa De Zootecnia
Abril De 2016

Contenido

	pág.
1. “Fortalecimiento e implementación de la asistencia técnica rural en el municipio de Aratoca”	8
Introducción	9
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Objetivos	11
1.2.1 Objetivo General	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 Justificación	12
1.4 Descripción de la empresa	12
1.4.1 Reseña Histórica	13
1.4.2 Misión	14
1.4.3 Visión	15
1.4.4 Valores corporativos	15
2. Marco conceptual	16
2.1 Materiales	18
3. Marco metodológico	19
3.1 Visita a fincas de productores:	19
3.1.1.- Desarrollo de la visita	19
3.1.2.- Soluciones y compromisos	19
3.1.3 - Diligenciamiento del registro	19
3.2 Demostración de método:	20
3.3 Talleres de capacitación:	20

4. Plan de acción de la pasantía	20
5. Informe Económico Financiero	32
6. Conclusiones	33
5.1 Mis principales retos	39
5.1.1-la crisis rural	39
5.1.2.- el desarrollo sostenible.	40
5.1.3.- capacidad gestora	40
5.1.4.- liderazgo del conocimiento.	41
5.1.5 -una nueva concepción de lo rural	41
6. Recomendaciones	42
7. Referencias bibliográficas	44

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Plan de accion	20
Tabla 2. Actividades desarrolladas	24
Tabla 3. Productores beneficiados en la asistencia técnica en el municipio de Aratoca, Santander	33
Tabla 4. Asistencia tecnica	34
Tabla 5. Total de actividades ejecutadas en la pasantía	35
Tabla 6. Frecuencias de actividades por tema	35
Tabla 7. Número de asistentes en actividades de Demostraciones De Método	36
Tabla 8. Número de asistentes a actividades de talleres de capacitación	37
Tabla 9. Visitas realizadas por tema	38

Lista de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Flujo de Efectivo 2015 Acumulado	32
Cuadro 2. Flujo de Efectivo por período	32

Lista de apéndices

Pág.

Apéndice E. Registro fotográfico

41

1. “Fortalecimiento e implementación de la asistencia técnica rural en el municipio de Aratoca”

Resumen

En este informe se analiza la ejecución de actividades de asistencia técnica rural en el municipio de Aratoca, en el desarrollo de mi opción de grado práctica profesional.

La Asistencia Técnica Agropecuaria ha sido considerada como uno de los procesos clave para orientar el desarrollo productivo y tecnológico del sector rural en general y del sector agropecuario en particular, puesto que este proceso se ha enmarcado en dos firmes propósitos: proponer y validar alternativas tecnológicas que permitan optimizar la producción agraria partiendo de las potencialidades y limitantes de los actores rurales y de sus condiciones de vida, y promover procesos organizativos y de gestión comunitaria, con el firme propósito de gestionar modelos de producción agraria competitivos, sostenibles y equitativos, y así contribuir a mitigar los problemas tecnológicos, gerenciales y organizativos más sentidos de los productores rurales.

Durante el periodo de ejecución se realizaron tres principales actividades: visitas a fincas, las cuales se desarrollaron directamente con el productor en su explotación, asesorando en el manejo integrado de sus animales para mejorar la rentabilidad. Otra actividad son las demostraciones de método, en las cuales se realizaron prácticas grupales para su aplicación en sus predios, tales como elaboración de bloques nutricionales y ensilajes. Y la última actividad son los talleres de capacitación eventos grupales, interacción para despejar inquietud y llevar ideas a las explotaciones de diferentes temas como sanidad animal y buenas prácticas ganaderas. Todo esto permitió unos avances en las producciones pecuarias participantes en las diferentes actividades, ya que están aplicando cada práctica enseñada, llevando los registros básicos de producción

pecuaria. Y contribuyo en mi formación profesional; en el manejo grupal, desarrollo en los temas pecuarios propios de mi desarrollo como zootecnista.

Introducción

El Municipio de Aratoca, nuestro Departamento de Santander y nuestro país han vivido en las últimas décadas un proceso de transformaciones importantes en lo político y en lo económico en cuya implementación se han evidenciado las dificultades, carencias y complejidad del sector rural. Esas nuevas realidades del entorno político y económico han llevado al Departamento y al país a una crisis, en la cual la situación de dicho sector no ha sido plenamente reconocida en su magnitud y naturaleza. Surge la necesidad de buscar respuestas o soluciones que permitan conciliar la importancia relativa del sector rural y su potencialidad para la solución de la crisis, del conflicto y de la pérdida de la gobernabilidad y de desarrollar proyectos que faciliten el tránsito hacia una sociedad con mayores niveles de cohesión social y desarrollo económico. Así, la prestación de servicios de asistencia técnica directa rural se ha convertido en una fuente de desarrollo y medio de tecnificación de nuestros pequeños y medianos productores pecuarios. Implementando estrategias tecnológicas para brindar la nuestros productores alternativas de desarrollo pecuario dentro de sus predios.

Gracias al buen funcionamiento y experiencia de la empresa CORPOARAGRO CA.A., pude con satisfacción presentar un detallado informe de las actividades a desarrollar durante la ejecución de la opción de grado Práctica- Pasantía; en los diferentes campos, todas ellas orientadas hacia la búsqueda de una mejor calidad de vida de los productores pecuarios del municipio de Aratoca Santander, con importantes procesos de generación de búsquedas de

alternativas de tecnificación a sus explotaciones pecuarias, todas ellas orientadas y manejadas con un criterio de responsabilidad, cumplimiento y por sobre todas las cosas buscando mejorar las condiciones ambientales y sociales de la comunidad.

La práctica – pasantía como opción de grado es una buena fuente de desarrollo y explotación de nuestros conocimientos como futuros profesionales del sector pecuario ayudando a los pequeños y medianos productores en mejorar la producción y sostenibilidad de sus explotaciones pecuarias.

1.1 Planteamiento del problema

El Municipio de Aratoca, nuestro Departamento de Santander y nuestro país han vivido en las últimas décadas un proceso de transformaciones importantes en lo político y en lo económico en cuya implementación se han evidenciado las dificultades, carencias y complejidad del sector rural. Esas nuevas realidades del entorno político y económico han llevado al Departamento y al país a una crisis, en la cual la situación de dicho sector no ha sido plenamente reconocida en su magnitud y naturaleza. Surge la necesidad de buscar respuestas o soluciones que permitan conciliar la importancia relativa del sector rural y su potencialidad para la solución de la crisis, del conflicto y de la pérdida de la gobernabilidad y de desarrollar proyectos que faciliten el tránsito hacia una sociedad con mayores niveles de cohesión social y desarrollo económico. Así, la prestación de servicios de asistencia técnica directa rural se ha convertido en una fuente de desarrollo y medio de tecnificación de nuestros pequeños y medianos productores pecuarios. Implementando estrategias tecnológicas para brindar a nuestros productores alternativas de desarrollo pecuario dentro de sus predios.

El concepto predominante de lo rural ha estado ligado a lo económico-productivo y así se asimila el desarrollo rural a lo agropecuario y el modo de vida unido a estas formas de trabajo. Consideramos que la asistencia técnica rural incluye otras dimensiones, actores, potencialidades, aspectos sociopolíticos, educativos y culturales que en conjunto afectan la vida de la región. Se tendrá muy en cuenta la vinculación de la agroindustria, los servicios ambientales, el comercio, el agro-ecoturismo, entre otras actividades económicas, que tienen como escenario el territorio rural.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Asesorar individualmente, capacitar y realizar actividades prácticas (demostraciones de métodos), al productor y su familia en el manejo integrado de sus animales para contribuir con la rentabilidad y sostenibilidad de las explotaciones pecuarias, con el propósito de mejorar el bienestar de la familia rural, promoviendo su participación en los planes técnicos, sociales, ambientales y comerciales.

1.2.2 Objetivos Específicos

Realizar actividades de capacitación, demostraciones de método y visitas puntuales a fincas en diferentes temas pecuarios a medianos y pequeños productores del municipio de Aratoca, Santander.

Capacitar en los diferentes componentes productivo, ambiental, socio organizativo y empresarial comercial, para mejorar la productividad de las explotaciones pecuarias.

1.3 Justificación

Esta experiencia de la práctica – pasantía lo realice porque es de gran contribución para mi desarrollo profesional, ya que enriquece los conocimientos que obtuve a lo largo de carrera, así poder familiarizarme con el mundo laboral que me aguarda. Este trabajo me deja una gran satisfacción personal, fortaleció mis actitudes, logrando colaborar a la corporación en la parte técnico productiva pecuaria, contribuyendo a las familias rurales aratoqueñas en la búsqueda de alternativas tecnológicas para ser más competitivos y rentables en la región.

La asistencia técnica rural es un medio de desarrollo donde las familias pecuarias del municipio de Aratoca obtienen asesorías, acompañamiento y una forma de socialización y liderazgo ligado al mejoramiento de su calidad de vida rural.

1.4 Descripción de la empresa

Logo de la Empresa



*Fortaleciendo el campo***1.4.1 Reseña Histórica**

La EPSAGRO “CORPOARAGRO C.A.A.”, es una entidad sin ánimo de lucro prestadora de servicios agropecuarios, calificada por el Ministerio de agricultura y Desarrollo Rural, y la Secretaria de Agricultura del Departamento de Santander.

Corpoaragro se creó debido a que la provincia Guanentina no contaba con una empresa acreditada como Epsagro por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para prestar el servicio de Asistencia Técnica Directa Rural siendo un requisito obligatorio para los municipios de nuestro país según la Ley 607 del 2002. Este servicio se venía prestando por empresas externas de otras provincias. Corpoaragro c.a.a. nació el día 12 de Diciembre de 2011 por acta de constitución y adopción de estatutos y fue escrita ante la Cámara de Comercio el día 12 del mes de Enero del 2012. Está conformada por Néstor Gualdrón Sandoval (Representante Legal) Se tomó la determinación de conformar una corporación a través de la cual se pueda contribuir a la búsqueda de alternativas y soluciones concretas, con el logro de objetivos serios, que conlleven a encontrar luces de esperanza para toda una sociedad.

Para el cumplimiento de su objeto social, contamos con profesionales y técnicos en el área agrícola y pecuaria. (Médicos veterinarios, zootecnistas, ingenieros: agrónomos, ambientales, agrícolas, forestales y administradores de empresas agropecuarias), todos con un alto nivel de experiencia y calidad de trabajo. Los cuales se vinculan a nuestra corporación de acuerdo a las necesidades del municipio, teniendo en cuenta que dentro de las políticas está el apoyo al empleo local, contratando al personal idóneo que provenga del municipio, capacitaciones, suministros de bovinos, equinos, caprinos, aves, pescados y moluscos, (en pie y canal), de semillas, plántulas y abonos orgánicos , químicos, y concentrados, de vehículos, maquinaria pesada, publicidad en

general, de elementos de papelería, electrodomésticos, materiales para la construcción, juguetería, elementos de aseo, de artículos deportivos y de cultura. Comercialización de insumos para el sector agropecuario. Prestación del servicio de telecomunicaciones, internet banda ancha mantenimiento preventivo y correctivo de computadores y aparatos eléctricos, fibra óptica, obras civiles, sistema de irrigación y drenaje, redes de distribución de aguas potables y servidas, estaciones de bombeo, plantas de tratamiento, construcción y conservación de vías, instalaciones deportivas, escuelas, colegios, piscinas y obras en general, placa huellas, pozos sépticos, rellenos sanitarios, unidades sanitarias, alcantarillados urbanos y rurales, prestación del servicio de asesorías profesionales en capacitación, formación, reforestaciones, construcción elaboración de señalización de vías urbanas y rurales.

En este orden de ideas, hemos solicitado el apoyo de todas las entidades y personas en el ámbito Nacional para que nuestra Corporación pueda lograr sus propósitos, dando así la oportunidad de dar a conocer nuestra experiencia complementada cada día más con el aporte de otras personas y organizaciones comprometidas en este noble ideal.

1.4.2 Misión

La Corporación Aratoqueña Agropecuaria “CORPOARAGRO C.A.A.” es una entidad sin ánimo de lucro, dedicada a la prestación de servicios de Asistencia Técnica Rural Directa de calidad, a la creación, promoción y realización de proyectos y actividades que contribuyan a un mejor desarrollo social, cultural, deportivo y productivo de las poblaciones más vulnerables. Con especial atención en programas que conlleven a la protección del medio ambiente, de los recursos naturales y ecológicos y el mejoramiento en la calidad de vida de la comunidad en general.

1.4.3 Visión

Para el 2018 la Corporación Aratoqueña Agropecuaria “CORPOARAGRO C.A.A.” será líder a nivel departamental y nacional en la prestación de servicios de Asistencia Técnica Agropecuaria, en la planeación, desarrollo, control y evaluación de programas y proyectos agropecuarios, sociales, productivos, agroindustriales, ambientales y otros como consultorías y capacitaciones; todos encaminados a lograr un mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, alcanzando un reconocimiento como empresa ejemplar y sobresaliente en prestación de servicios con calidad y responsabilidad social.

1.4.4 Valores corporativos

- **RESPECTO:** Para nuestra empresa el valor del respeto es primordial, tanto en el manejo interno como externo para el buen desempeño y funcionamiento de la misma.
- **HONESTIDAD:** En nuestro equipo de trabajo se desarrollan todas las actividades bajo conductas correctas y honradas en aspectos internos, legales, ambientales y correspondientes a la comunidad en general.
- **CUMPLIMIENTO:** Somos una empresa que sabe y tiene presente la gran la importancia del cumplimiento en temas relacionados con la parte legal, laboral, social y ambiental.
- **ACTITUD DE SERVICIO:** Uno de nuestros propósitos es el de ser una empresa con los mejores servicios y atención, con la mejor actitud hacia la comunidad y hacia nuestros propios trabajadores para cumplir con sus expectativas y necesidades.
- **CALIDAD:** Ponemos toda nuestra voluntad y esfuerzo para cumplir a cabalidad con las actividades, programas y proyectos; en desarrollarlos con un servicio de alta calidad ya sean ambientales, deportivos, suministros, etc.

- **RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE:** El medio ambiente juega un papel fundamental para nuestra organización, por eso trabajamos bajo las políticas de conservación y no contaminación del ambiente.

2. Marco conceptual

El eje conceptual de la ejecución de la práctica profesional se constituye por los conceptos de: Asistencia técnica rural, Visita a fincas de productores, Demostración de método, talleres de capacitación, vermifumigación, bloque nutricional, ensilaje, muestras coprológicas, inseminación artificial en bovinos y suplementos nutricionales.

ASISTENCIA TÉCNICA RURAL: Es un componente fundamental para el desarrollo sostenible de las actividades pecuarias, porque permite un acompañamiento integral a los productores, facilitando el incremento en sus índices de productividad y competitividad.

VISITA A FINCAS DE PRODUCTORES: Asesorar individualmente al productor y su familia en el manejo integrado de sus animales para contribuir con la rentabilidad y sostenibilidad de las explotaciones pecuarias, con el propósito de mejorar el bienestar de la familia rural, promoviendo su participación en los planes técnicos, sociales, ambientales y comerciales.

DEMOSTRACIÓN DE MÉTODO: Desarrollo de actividades de transferencia, donde se muestra la ejecución de un resultado a través del método aprender haciendo, de una manera práctica, lo que permite que el productor vea directamente como se hacen los procesos y los pueda poner en práctica

TALLERES DE CAPACITACIÓN: Es una forma de organización para la reflexión, transmisión de conocimientos grupal sobre los problemas pecuarios en cada línea productiva. En él se aprovechan las potencialidades del grupo de productores para proyectar soluciones profesionales. Tecnológicas y/o científicas a los problemas pecuarios, debe lograr la integración de saberes: entre teoría y práctica, producción y asimilación de conocimientos, habilidades, hábitos, valores y su reflejo en la ética profesional.

VERMIFUMIGACIÓN: Actividad de vacunación para expulsar los parásitos intestinales en animales.

BLOQUE NUTRICIONAL: Es un producto alimenticio elaborado a partir de materiales ricos en su composición bromatológica, los cuales aportan proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas necesarios para suplir, de manera óptima, las necesidades de los bovinos.

ENSILAJE: Es un método de conservación de forraje basado en la compactación del forraje o subproductos, ex pulsación de aire y fermentación en un medio anaerobio, que permite el desarrollo de bacterias que acidifican el forraje. Suplemento de alimento para época de sequía.

LAS BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG): Se refieren a todas las acciones involucradas en la explotación primaria de la ganadería bovina, encaminadas al aseguramiento de la inocuidad de los alimentos, la protección del medio ambiente y de las personas que trabajan en la explotación.

MUESTRAS COPROLÓGICAS: Son la toma de material fecal que permiten evaluar o determinar los agentes parásitos causantes de las enfermedades e infecciones.

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN BOVINOS: Técnica de mejoramiento genético, que consiste en la introducción de semen de toros genéticamente calificados.

SUPLEMENTOS NUTRICIONALES: Constituye una posibilidad para mejorar la ganancia de peso y el estado de los animales en crecimiento; especialmente en época de sequía. Brinda a los animales un suplemento nutricional de elementos energéticos, proteicos y minerales con el propósito de que logren una mayor productividad.

2.1 Materiales

- **INYECCIÓN LOGIA Y VERMIFUGACIÓN:** en las visitas a fincas, en las cuales se aplicaron medicamentos en bovinos doble propósito y ovino- caprino; los medicamentos utilizados fueron: Panacur, Albendazol, Rafoxadine, Complebet (complejo B) Ivermectina al 3.15%. Guantes desechables, jeringas y agujas.
- **BLOQUE NUTRICIONAL:** melaza, maíz partido, molienda (65%), sal mineralizada (10%), harina de hojas de matarratón o concentrados de ganado (15-35%), cal (10%).
- **ENSILAJE:** forraje picado, bolsa para ensilaje, sal mineralizada y melaza.
- **TALLERES DE CAPACITACIÓN:** carteleros, proyector de video, folletos con cada tema tratado, formatos de registros en explotaciones pecuarias,

3. Marco metodológico

La ejecución de la práctica profesional establece tres tipos de actividades: visitas a fincas de productores, demostraciones de método y talleres de capacitación.

3.1 Visita a fincas de productores:

3.1.1.- Desarrollo de la visita

- a. -Elaborar un diagnóstico de la situación encontrada respecto al objetivo de la visita.
- b. -Intercambiar conceptos con el productor sobre la situación encontrada.
- c. Desarrolla integradamente las actividades de los componentes técnico, ambiental, socio organizacional y empresarial comercial, lo mismo que actividades complementarias, brinda información de los eventos grupales, diligencia formatos, hace seguimiento a los indicadores y verifica la solución de las limitantes productivas con la prestación del servicio de asistencia técnica.

3.1.2.- Soluciones y compromisos

- a. -Identificar con el productor los aciertos y dificultades para la implementación de las recomendaciones y compromisos adquiridos en la implementación del servicio de asistencia técnica.
- b. -Acompañar al productor en las posibles soluciones de las dificultades encontradas.
- c. -Deben quedar compromisos claros entre el productor y el técnico.

3.1.3 - Diligenciamiento del registro

Se evidencian las visitas realizadas en un formato denominado RECORD DE VISITAS". Diligenciar totalmente el formato de "RECORD DE VISITAS", debidamente avalado con la

firma o huella del productor. Entregar el original al productor para que sea archivado en la carpeta que cada beneficiario tiene en su finca.

3.2 Demostración de método:

Se organizaron actividades grupales prácticas, en los temas: Elaboración de suplementos alimenticios, Elaboración de bloques nutricionales, cada productor se llevó una muestra de bloque para su finca, Elaboración de ensilajes. Y toma de muestras coprológicas en ovino-caprino.

Se realizaron según fecha de cronograma, la evidencia esta en medio fotográfico y listados de asistencia.

3.3 Talleres de capacitación:

Actividades grupales donde se despejaron inquietudes y se interactuó con los productores.

Los temas que se realizaron fueron: Implementación de registros de producción pecuaria, Buenas prácticas ganaderas, Elaboración de bloque nutricional, Manejo de medicamentos veterinarios, Inseminación artificial en bovinos y Asociatividad pecuaria.

Se realizaron según fecha de cronograma, la evidencia esta en medio fotográfico y listados de asistencia.

4. Plan de acción de la pasantía

Resultados

Tabla 1.

Plan de acción de la pasantía

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS/ PRODUCTOSA ENTREGAR			RESPONSABLES
Productivo:	Un taller en Sanidad	15%	de	los	William Mejía-

Mejorar la productividad de Las explotaciones pecuarias, mediante la implementación de buenas prácticas ganaderas buscando mayor ganancia de leche y peso por animal.	Animal, un taller en Buenas Prácticas Ganaderas en explotación ovino-caprinas, un día. Visitas técnicas, donde se aplicaron medicamentos y verificaron que los usuarios tuvieran semovientes. Demostraciones de método en elaboración de bloques nutricionales y ensilajes.	beneficiarios mejoran su productividad en sus explotaciones	Zootecnista Yudy Andrea Pimiento- pasante de zootecnia
Ambientales: Disminuir la contaminación del medio ambiente ocasionada, debido a las malas prácticas producidas por las explotaciones pecuarias	Talleres de capacitación en elaboración de abonos orgánicos con desechos de las explotaciones pecuarias.	10 beneficiarios realizando abonos orgánicos en sus explotaciones.	William Mejía- Zootecnista Yudy Andrea Pimiento- pasante de zootecnia
Social: promover la organización comunitaria a los productores pecuarios del municipio de Aratoca.	Taller de LIDERAZGO Y ASOCIATIVIDAD en la biblioteca municipal, medio de verificación planillas de asistencia y medio fotográfico.	10% de los productores capacitados en temas de liderazgo asociatividad.	William Mejía- Zootecnista Yudy Andrea Pimiento- pasante de zootecnia
Empresariales comerciales: Promover la adecuada administración de las explotaciones pecuarias mediante la implementación de registros de producción.	Talleres de implementación de registro de producción, donde se les indico a los productores la importancia de implementar los registros en cada producción, se le entrego un ejemplo de formato de registro de vacunas y medicamentos veterinarios.	20 productores implementando registros en sus fincas.	William Mejía- Zootecnista Yudy Andrea Pimiento- pasante de zootecnia

El plan de acción y resultados de la pasantía “FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA EN EL MUNICIPIO DE ARATOCA, SANTANDER” está basado en tres tipos de actividades, en diferentes temas las cuales son:

- Visitas a fincas de productores
- Demostraciones de método
- Talleres de capacitaciones

Visita a Fincas de Productores

1.- OBJETIVOS:

- a. Recolectar la información básica de los productores y sus explotaciones pecuarias.

Asesorar, acompañar y hacer seguimiento a la implementación de las recomendaciones y compromisos adquiridos por el productor en los eventos grupales.

- b. Facilitar la adopción de tecnología para el mejoramiento de la productividad y sostenibilidad.

- c. Incentivar la participación de productores, líderes institucionales y veredales en los procesos de Asociatividad y Cooperación.

2.- JUSTIFICACIÓN

- a. La asistencia técnica es una actividad holística que abarca aspectos agronómicos, sociales, ambientales y de emprendimiento, ofreciendo soluciones eficaces a los problemas del sector rural.

- b. Aunque se dispone de una amplia oferta tecnológica aplicable a los diferentes sistemas de producción, es necesario trabajar en los procesos de ajuste y validación de tecnología para generar recomendaciones aplicables a las diferentes condiciones de cada productor.

c. Mediante los eventos grupales se adquieren compromisos generales los cuales se refuerzan y personalizan a través de visitas individuales a las fincas.

3. - TEMAS TRATADOS

- a. inyectología y vermifugación
- b. manejo de registro de producción
- c. seguimiento y manejo de implementación de buenas prácticas ganaderas
- d. seguimiento y control a parcela demostrativa y bloque nutricional

Demostraciones de Método

Pensando en buscar el método más efectivo para llegar con resultados al receptor rural, se optó por proponer la metodología de la demostración de método que consiste en desarrollar actividades de transferencia, donde se muestra la ejecución de un resultado a través del método aprender haciendo, de una manera práctica, lo que permite que el productor vea directamente como se hacen los procesos y los pueda poner en práctica, es así, que para el desarrollo de la práctica se definieron la ejecución de los siguientes eventos tanto de manera particular en las fincas, como grupal en las parcelas demostrativas de la siguiente manera.

En total se realizaron 8 demostraciones de método en:

- Elaboración de suplementos alimenticios: se realizaron en forma grupal en la cadena bovina.
- Elaboración de bloques nutricionales: se realizaron en forma grupal, pero cada productor se llevó una muestra de bloque para su finca.
- Elaboración de ensilajes: se realizaron en forma grupal.
- Toma de muestras coprológicas en ovino-caprino en forma grupal e individual (4).

Talleres de Capacitaciones

Se realizaron en total 8 talleres en los diferentes componentes productivo, ambiental, socio organizativo y empresarial comercial. Contando con presencia de otras entidades afines con el sector agropecuario.

Los temas que se realizaron fueron:

- Implementación de registros de producción pecuaria.
- Buenas prácticas ganaderas.
- Elaboración de bloque nutricional.
- Manejo de medicamentos veterinarios.
- Inseminación artificial en bovinos.
- Asociatividad pecuaria.

Tabla 2.
Actividades Desarrolladas

ACTIVIDAD	TEMÁTICA	PARTICIPANTES
DEMOSTRACIONES DE MÉTODO	Sanidad animal	8
	Elaboración de suplementos alimenticios	12
		12
	Ensilajes	10
		10
	Bloque nutricional	12
		10
	Toma de muestras coprológicas	10
TALLERES DE CAPACITACIÓN	Bloque nutricional	10
	Buenas Prácticas Ganaderas	12
	Manejo de medicamentos veterinarios	10
	Inseminación Artificial en bovinos	12
	Liderazgo y asociatividad	13
	Implementación de registros de producción	13
		10

		10
	Inyección y vermifugación	10
	Manejo de registros de producción	8
VISITAS A FINCAS DE PRODUCTORES	Seguimiento y manejo de implementación de bpg	5
	Seguimiento y control a bloques nutricionales	2

Componente productivo

a. Limitantes en el componente productivo:

Productiva: Baja productividad en las explotaciones debido a las malas prácticas pecuarias implementadas en sanidad, nutrición y manejo animal.

Ambientales: Manejo inadecuado del medio ambiente: en los ganaderos y ovino-caprinos se emplea diferentes prácticas que han deteriorado el suelo y los ecosistemas de la región pues no se respetan los caudales, las fuentes hídricas y tampoco se hace uso adecuado del estiércol de los animales. Esto ha hecho que se presenten problemas de erosión, baja fertilidad y escasez de agua en las fincas productoras. La práctica en el manejo para la formación de potreros, donde se manejan sistemas intensivos que deterioran el suelo. Esto ha hecho que se presenten problemas de erosión, baja fertilidad y escasez de agua en las fincas productoras. Además el uso inadecuado de pesticidas pecuarios que producen contaminación a los subproductos, a las fuentes hídricas y al suelo.

b. Objetivos en el componente productivo

Productivo: Mejorar la productividad de Las explotaciones pecuarias, mediante la implementación de buenas prácticas ganaderas buscando mayor ganancia de peso por animal.

Objetivos Ambientales: Disminuir la contaminación del medio ambiente ocasionada, debido a las malas prácticas producidas por las explotaciones pecuarias

a. Metas en el componente productivo.

Meta Productiva: 10 productores ganaderos y ovino-caprinos capacitados en buenas prácticas pecuarias.

Meta Ambiental: Capacitar a los productores ganaderos y ovino-caprinos en la elaboración de abonos orgánicos con desechos de las explotaciones pecuarias.

b. Indicadores de resultados en el componente productivo

Productivo: 15% de los productores ganaderos y ovino-caprinos mejoran su productividad en sus explotaciones

Ambiental: 10 productores ganaderos y ovino-caprinos realizando abonos orgánicos en sus explotaciones.

c. Metodología, actividades ejecutadas, descripción de los medios de verificación para solucionar las limitantes productivas, que muestran el avance en el cumplimiento de los indicadores de resultado, en el componente productivo.

Las actividades que se realizaron para solucionar el limitante Fueron: una demostración de método en Sanidad Animal, dos demostraciones de método en elaboración de suplementos alimenticios para bovinos, dos demostraciones de método en elaboración de ensilajes, en dos demostraciones de método y una taller de capacitaciones donde se elaboró un bloque nutricional, un taller en Buenas Prácticas Ganaderas, un taller de capacitación en manejo de medicamentos veterinarios, un taller de capacitación en inseminación bovina, 25 visitas técnicas, donde se aplicaron medicamentos y verificaron que los usuarios tuvieran semovientes, manejo de registros, buenas prácticas ganaderas, seguimiento de bloques nutricionales y toma de muestras coprológicas en ovino-caprinos.

Los medios de verificación son las planillas de asistencia y formato de record de visitas.

d. Descripción de las actividades (individuales y grupales), temas, número de participantes, lugares de las actividades ejecutadas, TICS utilizadas y material didáctico entregado en el componente productivo:

Las actividades que se ejecutaron fueron:

Una demostración de método en Sanidad Animal en la vereda San Antonio, participaron 8 productores. Fecha: 12 de agosto, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

Dos demostraciones de método en elaboración de suplementos alimenticios para bovinos:

1. En la vereda Cántabara, participaron 12 productores. Fecha: 05 de agosto, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

2. En la vereda Clavellinas, participaron 12 productores. Fecha: 16 de septiembre, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

Dos demostraciones de método en elaboración de ensilajes:

1. En la vereda San Pedro, participaron 10 productores. Fecha: 26 de agosto, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

2. En la vereda San Antonio, participaron 10 productores. Fecha: 23 de septiembre, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

En dos demostraciones de método y un taller de capacitaciones donde se elaboró un bloque nutricional:

1. Demostración de método: en la vereda Clavellinas, participaron 12 productores. Fecha: 19 de agosto, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

2. Demostración de método: en la vereda San Pedro, participaron 10 productores. Fecha: 2 de septiembre, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

3. Taller de capacitación: vereda San Pedro, participaron 10 productores. Fecha: 24 de agosto, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

Un taller en Buenas Prácticas Ganaderas, en la biblioteca municipal, participaron 12 personas, Fecha: 17 de agosto, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

Un taller en manejo de medicamentos veterinarios, en la vereda San Antonio, participaron 10 productores, fecha: 31 de agosto, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

Un taller en inseminación artificial, en la vereda Cántabara, participaron 12 productores, fecha: 14 de septiembre, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

Una demostración de método en toma de muestras coprológicas en la línea ovino-caprino, en la vereda Clavellinas, participaron 10 productores, fecha: 09 de septiembre; se tomaron cuatro muestras en la vereda Clavellinas. Medios de verificación son planilla de asistencia, fotográfico y resultados de las cuatro muestras.

25 visitas, en los siguientes temas. Medio de verificación record de visita.

a. Inyección y vermifugación: en este tema se ejecutaron diez (10) visitas fincas, en las cuales se aplicaron medicamentos en bovinos doble propósito y ovino- caprino; los medicamentos utilizados fueron: Panacur, Albendazol, Rafoxadine, Complebet (complejo B) Ivermectina al 3.15%

b. Manejo de registro de producción: en este tema se ejecutaron ocho (8) visitas fincas, en las cuales se les enseñó a los productores pecuarios el manejo e importancia de los registros básicos de producción en una explotación ganadera y ovino-caprina; como inventario básico de

semovientes en la finca, control de manejo y aplicación de insumos y medicamentos agros veterinarios.

c. Seguimiento y manejo de implementación de buenas prácticas ganaderas: en este tema se ejecutaron cinco (5) visitas a fincas, en las cuales se indicaron las BPG y su buen desempeño en la implementación de estas reglas en las explotaciones pecuarias.

d. Seguimiento y control a parcela demostrativa y bloque nutricional: se ejecutaron dos (2) visitas a fincas, para obtención de resultados en bloque nutricional en un taller- capacitación y su aprovechamiento; se había implementado una parcela silvopastoril se realizó una visita en el seguimiento del proceso de producción de la parcela.

Se entregó un folleto de material didáctico, basado en los temas desarrollados en los talleres y demostraciones de método.

Componente socio-organizativo.

a. Limitantes en el componente socio organizacional:

Los productores ganaderos y ovino-caprinos no cuentan con asociación y tampoco poseen un enfoque hacia la unidad en este sector que ayude a realizar una mejor comercialización del producto.

b. Objetivos en el componente socio organizacional.

Objetivos sociales: Promover la organización comunitaria de los productores ganaderos y ovino-caprinos del municipio de Aratoca Santander.

c. Metas en el componente socio organizacional.

Meta social: concientizar a los productores ganaderos y ovino-caprinos sobre la necesidad de iniciar procesos organizativos.

d. Indicadores de resultados en el componente socio organizacional.

Indicador de Resultado Social: Consolidar un grupo Asociativo que quiera por voluntad propia y con objetivos comunes, integrar un tipo de organización social.

e. Metodología, actividades ejecutadas, descripción de los medios de verificación para solucionar los limitantes socio-organizacionales, que muestran el avance en el cumplimiento de los indicadores de resultado en el componente socio organizacional.

Las actividades que se ejecutaron Fueron:

Un taller en Liderazgo y Asociatividad.

Descripción de las actividades (individuales y grupales), temas, número de participantes, lugares de las actividades ejecutadas, TICS utilizadas y material didáctico entregado en el periodo, para el componente socio organizacional.

Las actividades que se ejecutaron fueron:

Un taller en Liderazgo y Asociatividad, en la vereda San Pedro participaron 13 personas, fecha: 21 de septiembre, los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

Componente empresarial y comercial.

a. Limitantes en el componente empresarial y comercial:

Empresariales y Comerciales: Teniendo en cuenta que el producto final de la ganadería es la leche y carne, se hace necesario realizar una capacitación con los productores pecuarios del municipio en donde se les enseñe sobre la realización de buenas prácticas pecuarias y métodos de mejoramiento de la calidad de la leche y la carne, con el fin de producir eficientemente este producto alimenticio y mejorar los estándares de calidad y participación en el mercado.

b. Objetivos en el componente empresarial y comercial.

Promover la adecuada administración de las explotaciones pecuarias mediante la implementación de registros de producción.

c. Metas en el componente empresarial y comercial.

Meta Empresarial comercial: 15 productores ganaderos y ovino-caprinos capacitados en implementación de registros de producción.

d. Indicadores en el componente empresarial y comercial.

20 productores implementando registros en sus fincas.

e. Metodología, actividades ejecutadas, descripción de los medios de verificación para solucionar las limitantes empresariales y comerciales, que muestran el avance en el cumplimiento de los indicadores de resultado en el componente empresarial y comercial.

Las actividades que se ejecutaron fueron:

Tres talleres de implementación de registro de producción, donde se les indico a los productores la importancia de implementar los registros en cada producción, se le entrego un ejemplo de formato de registro de vacunas y medicamentos veterinarios.

Descripción de las actividades (individuales y grupales), temas, número de participantes, lugares de las actividades ejecutadas, TICS utilizadas y material didáctico entregado en el periodo, en el componente empresarial y comercial.

Tres talleres de implementación de registro de producción:

1. En la biblioteca municipal, donde participaron 13 productores, fecha: 10 de agosto; donde se les indico a los productores la importancia de implementar los registros en cada producción, se

le entrego un ejemplo de formato de registro de vacunas y medicamentos veterinarios. Los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

2. En la vereda Clavellinas, participaron 10 productores. Fecha: 7 de septiembre; donde se les indico a los productores la importancia de implementar los registros en cada producción, se le entrego un ejemplo de formato de registro de vacunas y medicamentos veterinarios. Los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

3. En la vereda San Antonio, participaron 10 productores. Fecha: 28 de septiembre; donde se les indico a los productores la importancia de implementar los registros en cada producción, se le entrego un ejemplo de formato de registro de vacunas y medicamentos veterinarios. Los medios de verificación son planilla de asistencia y medio fotográfico.

5. Informe Económico Financiero

ÁREA FINANCIERA.

Cuadro 1.

Flujo de Efectivo 2015 Acumulado

concepto	ACUMULADO		
	Cantidad de actividades y/o material	valor unitario	valor total
RECURSO HUMANO	1	750.000	1.500.000
MOVILIZACION DEL PERSONAL	1	104.653	209.306
CAPACITACIONES Y MATERIAL DIVULGATIVO	50	260.000	6.500.000
INSUMOS	4	50.000	200.000
ARRENDAMIENTOS Y OTROS SERVICIOS	2	200.000	400.000
G.M.F. Y GASTOS BANCARIOS		34.878	34.878
UTILIDAD		0	
Saldo Final Periodo	58	1.399.531	8.844.184

Fuente: Flujo de efectivo Corpoaragro C.A.A.

Cuadro 2.

Flujo de Efectivo por período

concepto	1er PERIODO 31/08/2015	2do PERIODO 31/09/2015	TOTAL
RECURSO HUMANO	750.000	750.000	1.500.000
MOVILIZACION DEL PERSONAL	104.653	104.653	209.306
CAPACITACIONES Y MATERIAL DIVULGATIVO	260.000	260.000	6.500.000
INSUMOS	50.000	50.000	200.000
ARRENDAMIENTOS Y OTROS SERVICIOS	200.000	200.000	400.000
G.M.F. Y GASTOS BANCARIOS	34.878	34.878	34.878
UTILIDAD	0	0	
Saldo Final Periodo	1.399.531	1.399.531	8.844.184

Fuente: Flujo de efectivo Corpoaragro C.A.A.

6. Conclusiones

Las conclusiones de la pasantía Fortalecimiento e implementación de la asistencia técnica en el municipio de Aratoca, Santander”, fueron:

Tabla 3.

Productores beneficiados en la asistencia técnica en el municipio de Aratoca, Santander

Área productiva	Línea productiva	Número de productores
Pecuarias	Bovinos	50
	Ovino-caprinos	40
Agrícolas	Fique	50
	Frutales	40
Total		180

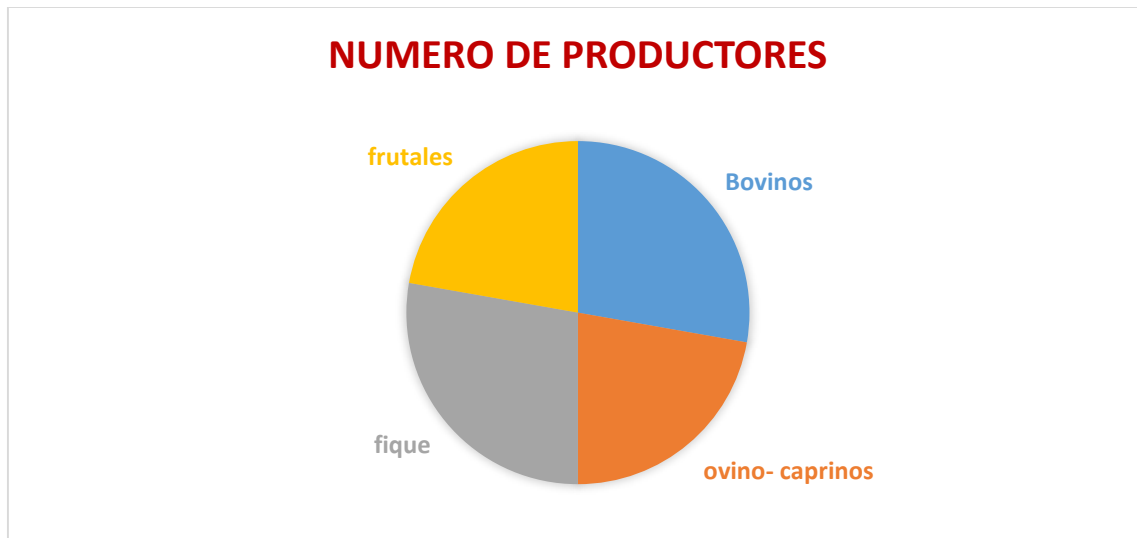


Tabla 4.

Para la ejecución de la pasantía FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA EN EL MUNICIPIO DE ARATOCA, SANTANDER” se tomó una muestra de los productores pecuarios del 30% de la población total de los productores pecuarios de la asistencia técnica del municipio de Aratoca; el cual equivale a 27 productores.

Línea productiva	100% de la asistencia técnica	30% de la población
Bovinos	50	15
Ovinos- Caprinos	40	12
Total	90	27

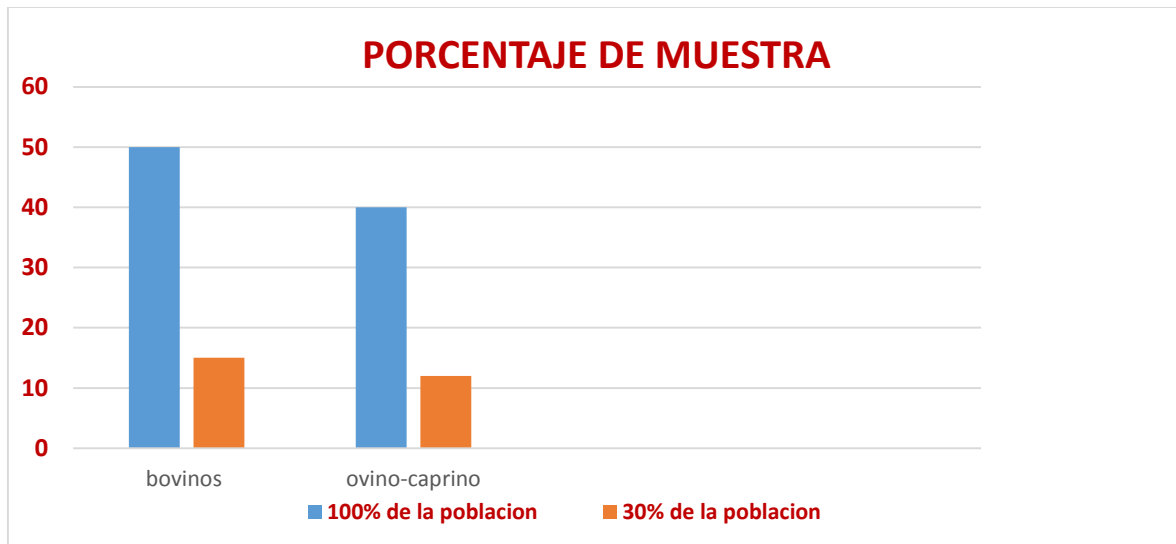


Tabla 5.

Total de actividades ejecutadas en la pasantía FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA EN EL MUNICIPIO DE ARATOCA.

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE ACTIVIDADES
Demostraciones de Método	8
Talleres de Capacitaciones	8
Visitas a productores	25

Tabla 6.

Frecuencias de actividades por tema:

Temas tratados	Talleres de Capacitación	Demostraciones de método
Sanidad animal		1
Elaboración de Bloque Nutricional	1	2
Elaboración de suplementos alimenticios		2
Ensilajes		2
Toma de muestras coprológicas		1
Buenas Prácticas Ganaderías	1	
Manejo de medicamentos veterinarios	1	
Inseminación artificial	1	
Liderazgo y Asociatividad	1	
Implementación de Registros de Producción	3	

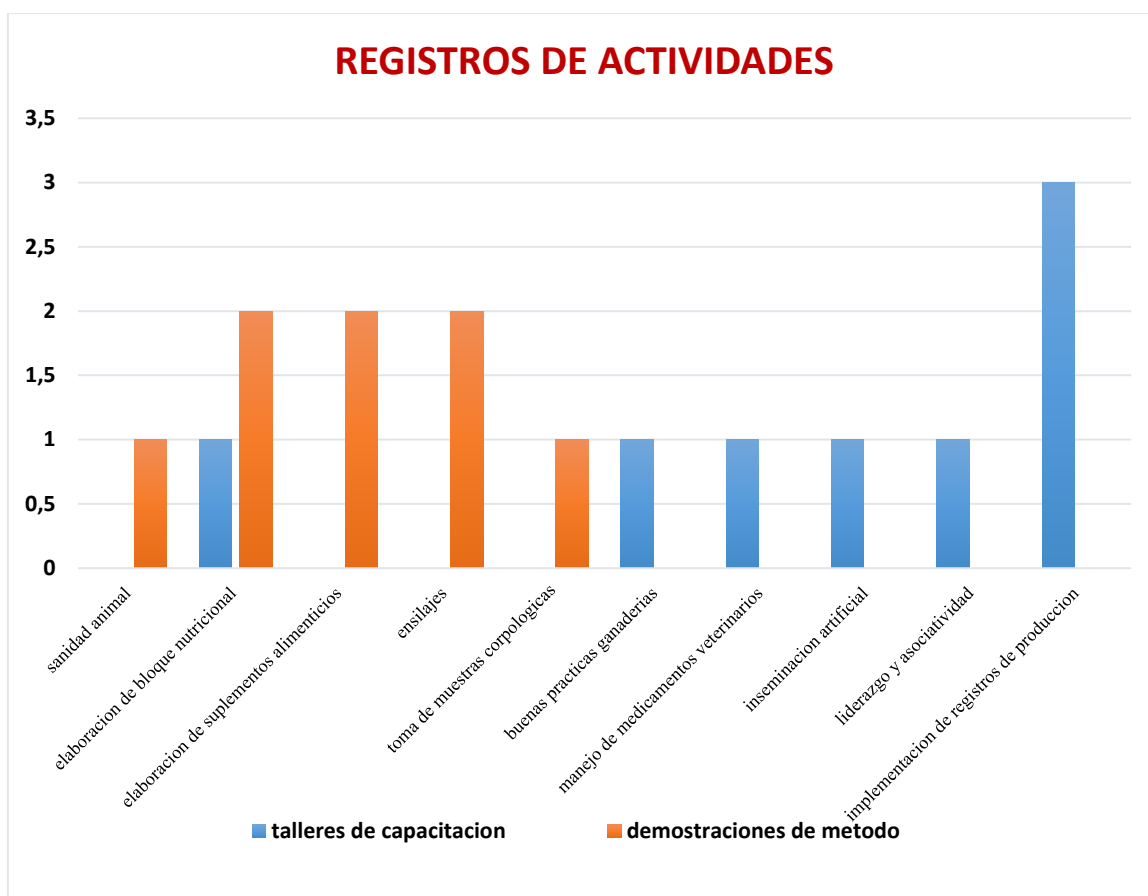


Tabla 7.
Número de asistentes en actividades de Demostraciones De Método:

Temas tratados	Demostraciones de método	Participantes
Sanidad animal	1	8
Elaboración de Bloque Nutricional	2	12
Elaboración de suplementos alimenticios	2	12
Ensilajes	2	10
Toma de muestras coprológicas	1	10

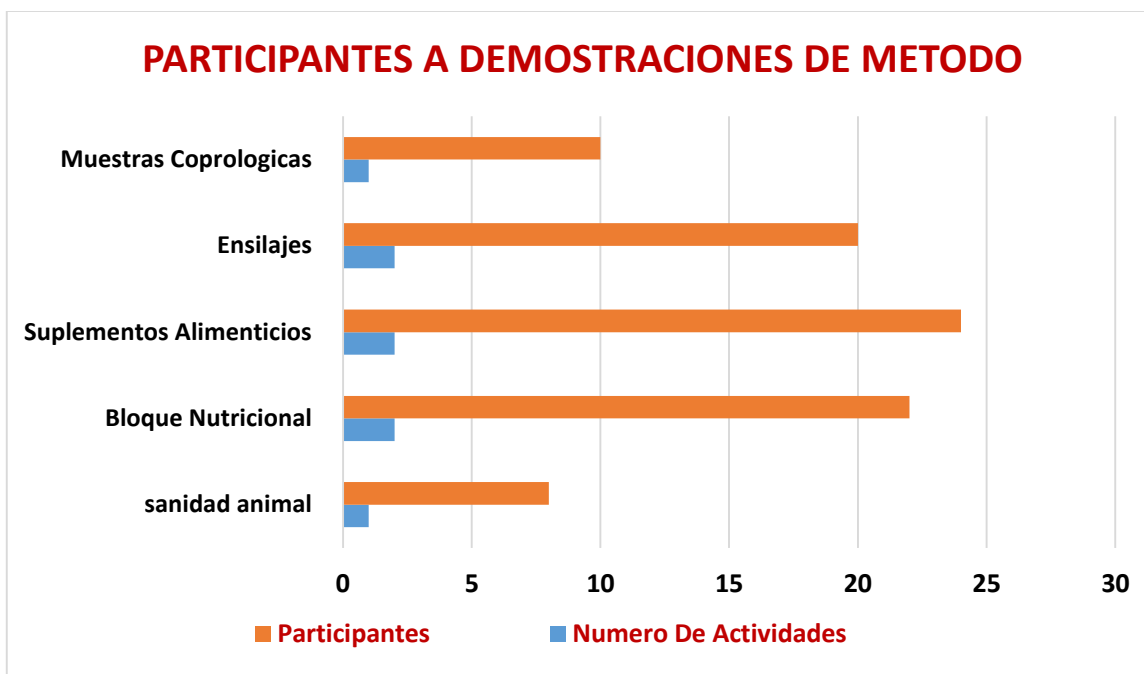


Tabla 8.

Número de asistentes a actividades de talleres de capacitación

Temas tratados	Talleres de Capacitación	Participantes
Elaboración de Bloque Nutricional	1	10
Buenas Prácticas Ganaderías	1	17
Manejo de medicamentos veterinarios	1	10
Inseminación artificial	1	12
Liderazgo y Asociatividad	1	13
Implementación de Registros de Producción	3	10
		10
		10

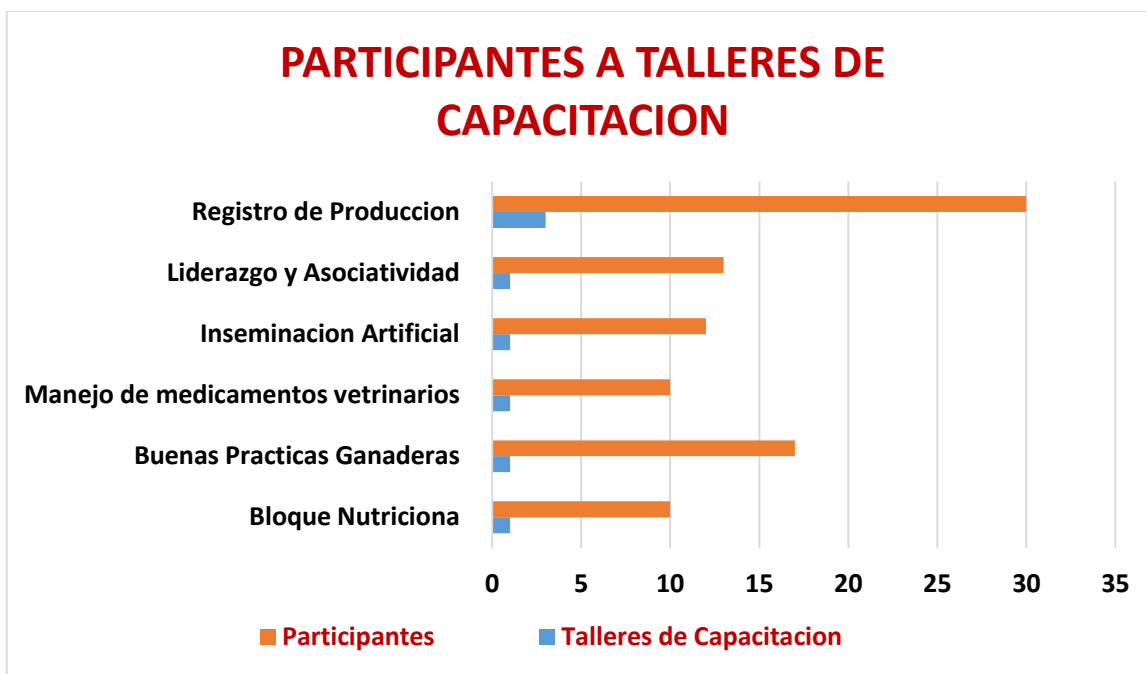


Tabla 9.

Visitas realizadas por tema:

TEMAS TRATADOS	NUMERO DE VISITAS
Inyectoria Y Vermifugación	10
Manejo de registro de producción	8
Seguimiento y manejo de implementación de buenas prácticas ganaderas	5
Seguimiento y control a bloque nutricional.	2
TOTAL	25



5.1 Mis principales retos

Con el desarrollo de mi práctica profesional en el proyecto de FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA RURAL EN EL MUNICIPIO DE ARATOCA, SANTANDER es poder impulsar los siguientes retos:

5.1.1-la crisis rural

El auge de nuevos escenarios de comercio ha radicado una crisis rural, donde nuestros productores se han visto obligados a dejar sus actividades pecuarias e irse en busca de nuevos rumbos y nuevos tropiezos en su calidad de vida. Surge la necesidad de buscar respuestas que permitan conciliar la importancia relativa del sector rural y su potencialidad para la solución de la crisis, del conflicto y de la perdida de la gobernabilidad y de desarrollar proyectos que faciliten el tránsito hacia una sociedad con mayores niveles de cohesión social y desarrollo económico.

5.1.2.- el desarrollo sostenible.

El concepto de sostenibilidad por distintas razones preocupa a los profesionales del sector rural. Por una parte se habla de la necesidad de hacer una explotación pecuaria sostenible, referida a una actividad productiva considerada y respetuosa con los recursos naturales que utiliza, para garantizar a las futuras generaciones la posibilidad de seguir haciendo uso de tales recursos. Pero por otra parte se habla del desarrollo sostenible. Aquí ya no se trata de la conservación de recursos sino que propiciemos la sostenibilidad del proceso que tiene que ver con muchos y diversos aspectos: los escenarios en que se debe dar, el concepto mismo de desarrollo y su apropiación por parte de la comunidad, los conflictos de objetivos, de intereses, de oportunidades, de estrategias y de posición entre los actores, por la disponibilidad y el acceso a los recursos y a las oportunidades.

5.1.3.- capacidad gestora

A pesar de las diferencias que hay entre los distintos sistemas de producción que se dan en lo rural, existe una generalizada falta de capacidad para responder constructivamente ante las diferentes situaciones que ofrece el entorno. Es de nuestro resorte interno fijar nuestro rumbo, medir nuestras fuerzas, identificar ventajas, ver oportunidades, evadir amenazas. Promoveremos suficientemente la capacidad educativa de nuestros profesionales. Para mí como futura profesional del sector pecuario el desarrollo agro empresarial, agroindustrial y agroalimentario del Departamento de Santander hace de la gestión un concepto particularmente pertinente. Siempre he considerado importante el liderazgo, la planeación, la financiación, la presupuestación, la organización, la formación del talento humano, la administración y ejecución de proyectos, la incorporación de servicios de apoyo a los productores, el análisis sistemático de

la demanda de tecnología, el análisis crítico y valoración de la oferta de tecnología, mi posicionamiento en el contexto local y regional, y especialmente mi permanente disponibilidad de realizar alianzas estratégicas y de integrar nuevas redes sociales, agropecuarias y forestales con enfoques de cadena.

5.1.4.- liderazgo del conocimiento.

La crisis rural que vive el departamento es explicada por muchos como una crisis de liderazgo. Falta quien oriente, quien motive, quien interprete y conduzca a la satisfacción de las aspiraciones y expectativas de nuestra sociedad. La situación se ha vuelto crítica, sobre todo cuando dicho papel ha sido asumido por individuos que de diferente manera y aprovechando la desmovilización de las gentes, su buena fe, en muchos casos su ignorancia, el desinterés, las necesidades insatisfechas o la mezquindad, se han abrogado el derecho de conducir el destino de los pueblos.

Condición deseable es que la comunidad defina su rumbo y escoja los dirigentes que conduzcan ese rumbo. El liderazgo requiere conocimiento, preparación, reflexión permanente y adiestramiento. También talento que es necesario orientar.

5.1.5 -una nueva concepción de lo rural

El concepto predominante de lo rural ha estado ligado a lo económico-productivo y así se asimila lo rural a lo agropecuario y el modo de vida unidas a estas formas de trabajo. Considero que lo rural incluye otras dimensiones, otros actores, otras potencialidades, aspectos sociopolíticos, educativos y culturales que en conjunto afectan la vida del Departamento y de la región. Reconozco el valioso significado de compartir información, experiencias, métodos,

conocimiento, objetivos y riesgos, en búsqueda de una acción más racional, de resultados, o para el mejor uso de recursos escasos y frágiles.

Como profesional pecuario buscare integrarme a redes regionales, nacionales e internacionales que incrementan cada vez más su importancia como estrategia para buscar el desarrollo rural, con lo cual se nos facilita la integración y articulación de las visiones que se tiene sobre el territorio local y regional los diferentes grupos y sectores que lo habitan. Trabajare en red y propiciare esta forma de trabajo

6. Recomendaciones

Las recomendaciones van dirigidas a todos los entes que intervienen en la financiación, asesoramiento y vigilancia de las actividades de asistencia técnica rural en nuestro país; los cuales son el estado y ministerio de agricultura y desarrollo rural, a la empresa Epsagro Corporación Agropecuaria Aratoqueña, a la Universidad.

- El estado y ministerio de agricultura y desarrollo rural: son el ente más importante en este reglón, pues son los encargados del financiamiento de cada proyecto de asistencia técnica rural; las recomendaciones serian mejorar el seguimiento y control en el desarrollo de cada actividad, exigir más resultados, demostraciones donde el desarrollo de la vida rural sea la prioridad y no que los recursos se queden en intercesores.
- Empresa Epsagro Corporación Agropecuaria Aratoqueña: es una entidad sin ánimo de lucro con objetivo orientación de prestación de servicios de asistencia técnica rural, deberían mejorar y aumentar su oferta de servicios, mejorar la formulación de actividades a desarrollar en cada proyecto que conlleve al desarrollo de la vida rural, no solo basarse en cumplir

adecuadamente en requisitos de papelería sino en resultados concretos para mejorar la calidad de vida del sector pecuario del municipio.

- Universidad Santo Tomas: entidad encargada de la formación de los futuros profesionales del país. Las recomendaciones serian mejorar las actividades de práctica, de actividades de campo de acción en mi caso en la parte pecuaria, poder obtener espacios donde en estudiante puede interactuar en su campo de desarrollo y su docente, aumentar el número de tutorías en asignaturas que sean importante en el funcionamiento de la profesión.

7. Referencias bibliográficas

Alcaldía Municipal de Aratoca, Santander, 2015

Apéndice A. Registro fotográfico

ACTIVIDADES DE VERMIFUMIGACION Y DESPARASITACIÓN EN BOVINOS Y OVINO-CAPRINOS







ACTIVIDADES DE ELABORACION DE SUPLEMENTO ALIMENTICIOS PARA BOVINOS.





ACTIVIDADES DE ELABORACIÓN DE BLOQUES NUTRICIONALES





ACTIVIDADES DE ELABORACION DE ENSILAJE





ACTIVIDADES DE TALLERES DE CAPACITACION









ENTREGA DE FOLLETOS Y MATERIAL DIDÁCTICO

