

**PROYECTO DE INVERSIÓN:
"FORTALECIMIENTO A LA PRODUCCIÓN DE GANADERÍA SOSTENIBLE DOBLE PROPÓSITO
DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA,
DEPARTAMENTO DE CASANARE"**



Plan de Capacitación y Asistencia Técnica



Económico
Secretaría de Desarrollo Económico



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co

Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co

Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

1. Introducción

El presente Plan de Asistencia Técnica se diseña en el marco del **FORTEALECIMIENTO A LA PRODUCCIÓN DE GANADERÍA SOSTENIBLE DOBLE PROPÓSITO DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DEL CASANARE**, con el propósito de establecer una ruta metodológica y operativa para la implementación de procesos de acompañamiento técnico reproductivo, sanitario, nutricional y de manejo sostenible del hato bovino, orientados a mejorar la productividad, la eficiencia reproductiva y el bienestar animal de los sistemas ganaderos beneficiarios.

El PAT constituye el instrumento guía para la ejecución del componente de Mejoramiento de capacidad técnica de pequeños y medianos productores pecuarios, garantizando la articulación entre las visitas prediales individuales y las actividades grupales de formación práctica. Su estructura responde a los lineamientos metodológicos definidos por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Sistema General de Regalías (SGR), asegurando trazabilidad técnica, pertinencia territorial y enfoque participativo en la transferencia de conocimiento.

El modelo de asistencia técnica propuesto se basa en un enfoque clínico-productivo de medicina veterinaria reproductiva y manejo de sistemas de doble propósito, adaptado a condiciones rurales sin requerimientos de laboratorio ni equipos especializados. Las intervenciones se desarrollan mediante siete (7) visitas prediales personalizadas, programadas de acuerdo con el estado fisiológico de las hembras gestantes y el toro reproductor, complementadas con talleres grupales que fortalecen las capacidades locales de los beneficiarios.

Cada visita contempla objetivos técnicos específicos, actividades prácticas verificables y productos estandarizados de registro (fichas, listas de chequeo, reportes y registros fotográficos), los cuales garantizan la trazabilidad del proceso y la medición de impactos. El equipo técnico actuará bajo un esquema integral de planificación, ejecución y verificación de resultados.

De esta manera, el PAT no solo orienta la implementación técnica del proyecto, sino que constituye una herramienta de gestión para el seguimiento, evaluación y sostenibilidad de los resultados alcanzados en materia de eficiencia reproductiva, productividad sostenible y bienestar animal dentro del sistema ganadero local.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

2. Marco Metodológico del Plan de Asistencia Técnica (PAT)

El Plan de Asistencia Técnica (PAT) se fundamenta en una metodología participativa, reproductivamente orientada y técnicamente verificable, adaptada a las condiciones de producción bovina de doble propósito en el municipio de Tauramena, Casanare.

La estrategia metodológica combina acciones individuales (visitas prediales) y colectivas, con un enfoque de aplicación progresiva, fisiológicamente coherente y ambientalmente sostenible.

2.1. Enfoque Técnico

El enfoque técnico del PAT integra cuatro ejes interdependientes:

1. **Reproducción y eficiencia productiva:** seguimiento del ciclo reproductivo de vacas y toros, optimización del re-servicio y control del desempeño gestacional.
2. **Sanidad y bioseguridad:** aplicación de medidas preventivas, control de enfermedades endémicas y fortalecimiento de la inmunidad pasiva neonatal.
3. **Nutrición y manejo:** evaluación continua de condición corporal, balance nutricional y aprovechamiento racional de los recursos forrajeros disponibles.
4. **Bienestar animal y sostenibilidad:** promoción de prácticas de bajo impacto ambiental y manejo respetuoso del comportamiento animal.

Estos ejes se desarrollan de manera secuencial a través de siete (7) visitas prediales programadas con una periodicidad promedio de 45 días, sincronizadas con los estados fisiológicos de las vacas gestantes y el toro reproductor.

2.2. Modalidad de Ejecución

El PAT se ejecuta bajo la modalidad de asistencia técnica personalizada, con atención directa en cada unidad productiva beneficiaria.

Cada visita integra componentes de diagnóstico, acompañamiento práctico y evaluación de avances, con registros estandarizados mediante talonarios técnicos de campo y fichas reproductivas individuales.

La ejecución predial se complementa con talleres grupales tipo Escuela de Campo, donde se refuerzan los contenidos prácticos, se socializan resultados intermedios y se fortalecen las capacidades locales para la autogestión del conocimiento.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

2.3. Metodología de las Visitas Prediales

Cada visita técnica predial se estructura en cuatro fases:

1. **Diagnóstico inicial o seguimiento** según etapa reproductiva.
2. **Aplicación práctica** de actividades clínicas, sanitarias o reproductivas.
3. **Registro y evidencia** de resultados mediante fichas, fotografías y listas de chequeo.
4. **Retroalimentación y orientación** al productor, generando compromisos técnicos y recomendaciones.

A continuación, se detallan los componentes técnicos de cada una de las visitas y los roles del equipo que ejecuta el acompañamiento técnico mediante mano de obra calificada dejando capacidad instalada en el municipio.

Número de Visita	1
Nombre de La visita	Instalación Técnica Reproductiva y Validación Predial Integral
Metodología	Asistencia predial personalizada en cada finca
Objetivo	Verificar condiciones prediales básicas para recibir la unidad productiva, ajustar el plan sanitario inicial y dejar instalada la línea base de manejo reproductivo y zootécnico para el acompañamiento técnico.
Actividades a desarrollar	1. Identificación de los componentes del agroecosistema del predio. 2. Elaboración de mapa del predio, medición de indicadores, construcción de plan de acción y mapa futuro 3. Revisión de infraestructura mínima (agua, sombra, cercas, corral, potreros). 4. Verificación de condiciones de ingreso y bioseguridad. 5. Registro inicial del hato (tipo, número, edad estimada, uso). 6. Valoración visual de condición corporal (escala 1-5). 7. Instalación del plan sanitario. 8. Entrevista corta sobre prácticas productivas y reproductivas 9. Socialización técnica del protocolo de adaptación del nuevo animal.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Resultados esperados	1. Productores con una hoja de ruta individualizada de transición agroecológica, que le permitirá mejorar su productividad de manera sostenible, reducir impactos ambientales y aumentar la resiliencia de su sistema bovino. 2. Identificación de condiciones críticas o favorables del predio. 3. Alineación entre técnico y beneficiario sobre compromisos básicos. 4. Preparación para la llegada del binomio productivo.
Productos	1. Ficha de planificación predial enfocado a la transición agroecológica. 2. Plan de Mejora reproductiva
Equipo técnico responsable	MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA ESPECIALISTA. CATEGORÍA 3 Responsable de coordinar la planeación y ejecución de la visita. Supervisa el cumplimiento del objetivo de la visita y garantiza el cumplimiento de la trazabilidad documental. Orienta al equipo técnico en campo MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA CATEGORÍA 4. Responsable de desarrollar las actividades de diagnóstico y registro técnico predial. Ejecuta la identificación y clasificación del hato (tipo, número, edad estimada y uso productivo), realiza la valoración visual de condición corporal (escala 1-5) y aplica los criterios clínico-productivos para definir el estado reproductivo inicial. Apoya la elaboración del mapa del predio, el levantamiento de indicadores productivos (densidad animal, oferta forrajera, disponibilidad hídrica, estado sanitario) y la validación de la infraestructura funcional. Participan en la formulación del plan de mejora individual, aportando criterios técnicos sobre nutrición, sanidad preventiva y reproducción. ASISTENCIA TÉCNICA: TÉCNICO AGROPECUARIO. CATEGORÍA 1. Es el encargado de apoyar la georreferenciación y el levantamiento de información predial, medición de potreros y registro fotográfico. Controlan el cumplimiento de medidas de bioseguridad y diligencia las



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	planillas de campo. Asiste en la elaboración participativa del mapa y plan de acción con el productor.
Medios de verificación	150 Fichas de registro técnico individual de visita predial 150 Fichas de planificación predial enfocadas a la transición agroecológica 150 Planes de mejora reproductiva
Número de Visita	2
Nombre de La visita	Adaptación funcional y activación reproductiva
Metodología	Asistencia predial personalizada en cada finca
Objetivo	Acompañar la fase de adaptación de la vaca gestante y el toro reproductor, reforzar bioseguridad y validar su integración al predio, priorizando sanidad, alimentación y comportamiento reproductivo.
Actividades a desarrollar	1. Valoración visual de la adaptación (temperamento, locomoción, apetito). 2. Evaluación básica del toro: condición corporal, aplomos, prepucio, testículos. 3. Validación de la implementación de medidas sanitarias. 4. Verificación del consumo de suplemento entregado. 5. ajustes a dieta si se detecta pérdida de condición. 6. Instrucción básica sobre comportamiento sexual del toro. 7. Refuerzo sobre manejo de registros y paridera.
Resultados esperados	1. Confirmación del buen recibo y adaptación de la unidad productiva. 2. Detección temprana de problemas sanitarios o de rechazo del animal. 3. Activación de funcionalidad reproductiva del toro.
Productos	1. Ficha individual de adaptación sanitaria y funcional. 2. Lista de Verificación de implementación de prácticas sanitarias y productivas
Equipo técnico responsable	MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA ESPECIALISTA. CATEGORÍA 3 Responsable de coordinar la planeación y ejecución de la visita y la coherencia de los registros de adaptación funcional. Evalúa



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	la respuesta general del hato al manejo (conducta, locomoción, apetito), valida las condiciones sanitarias y los ajustes nutricionales sugeridos por los veterinarios de campo. MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA CATEGORÍA 4. Realiza la evaluación directa de vacas y toros, valorando condición corporal, aplomos, estado de prepucio y testículos, y comportamiento sexual. Verifican la correcta aplicación de medidas de bioseguridad y el consumo del suplemento entregado. Recomiendan ajustes nutricionales y orientan al productor sobre registro de eventos reproductivos y manejo de parideras. Consolidación y firma de fichas individuales de adaptación sanitaria y funcional. ASISTENCIA TÉCNICA: TÉCNICO AGROPECUARIO. CATEGORÍA 1. Apoya el registro visual y documental de los animales evaluados, verifican la aplicación de prácticas sanitarias y ayudan en la toma de datos sobre consumo de suplementos y estado corporal. Refuerzan la instrucción al productor sobre uso de registros, identificación de animales y orden en las zonas de manejo. Diligencian listas de verificación y apoyan la sistematización de la información recolectada.
Medios de verificación	150 Fichas de registro técnico individual de visita predial 150 Fichas de adaptación sanitaria y funcional 150 Listas de verificación de implementación de prácticas sanitarias y productivas.
Número de la visita	3
Nombre de la visita	Monitoreo Gestacional y Preparación Reproductiva Progresiva
Metodología	Asistencia predial personalizada en cada finca
Objetivo	Verificar el avance gestacional y anticipar condiciones de riesgo reproductivo o nutricional, preparando a los beneficiarios en prácticas claves para el éxito del parto y parto.
Actividades a desarrollar	1. Evaluación visual de signos clínicos de gestación. 2. Evaluación de vitalidad fetal mediante palpación rectal. 3. Valoración nutricional preparto. 4. Revisión de áreas de parto.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co

Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co

Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	5. Orientación básica en signos de alerta y seguimiento al toro
Resultados esperados	1. Reducción del riesgo de distocia o muerte neonatal. 2. Preparación adecuada del predio y beneficiario para el parto. 3. Orientación técnica aplicada en bienestar periparto.
Productos	1. Ficha integrada de seguimiento gestacional. 2. Reporte reproductivo y de manejo del toro. 3. Lista de chequeo de alistamiento ambiental para el parto.
Equipo técnico responsable	MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA ESPECIALISTA. CATEGORÍA 3 Responsable de coordinar la planeación y ejecución de la visita y supervisar la calidad técnica del monitoreo gestacional realizado en campo, validando la correcta aplicación de los procedimientos de palpación y la interpretación de signos clínicos. Revisa los registros de avance fetal, condición corporal y parámetros nutricionales, consolidando la información en el reporte reproductivo general. Garantiza la coherencia técnica de las recomendaciones emitidas y la trazabilidad de los resultados MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA CATEGORÍA 4. Ejecuta la evaluación directa de la gestante mediante observación clínica y palpación rectal para verificar vitalidad fetal y estado uterino. Realizan valoración nutricional preparto con base en la condición corporal y disponibilidad de forraje. Evalúan el entorno de parto (sombra, drenaje, bioseguridad) y orientan al productor sobre signos de alerta y manejo del toro durante la fase periparto. Diligencian las fichas integradas de seguimiento gestacional y los reportes reproductivos individuales. ASISTENCIA TÉCNICA: TÉCNICO AGROPECUARIO. CATEGORÍA 1. Asiste al MVZ en la toma de datos, medición de condición corporal, registro visual de signos de gestación y control de infraestructura en zonas de parto. Verifican la implementación de prácticas de bioseguridad, colaboran en la instrucción



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	práctica sobre manejo del toro y elaboran las listas de chequeo de alistamiento ambiental. Participan en la sistematización de la información para la trazabilidad técnica del proyecto.
Medios de verificación	150 Fichas de registro técnico individual de visita predial 150 Fichas integradas de seguimiento gestacional. 150 Reportes reproductivo y de manejo del toro. 150 Listas de chequeo de alistamiento ambiental para el parto.
Número de la visita	4
Nombre de la visita	Preparación al Parto, bienestar neonatal y reprogramación Reproductiva
Metodología	Asistencia predial personalizada en cada finca
Objetivo	Fortalecer capacidades en manejo preparto, cuidado neonatal y alistamiento para el nuevo ciclo reproductivo.
Actividades a desarrollar	1. Evaluación de instalaciones de parto 2. Manejo de signos preparto 3. Protocolo de asistencia al parto 4. Orientación en atención del neonato: calostro, higiene, temperatura 5. Introducción al re-servicio postparto
Resultados esperados	1. Reducción del riesgo de distocia o muerte neonatal. 2. Preparación adecuada del predio y beneficiario para el parto. 3. Orientación técnica aplicada en bienestar periparto.
Productos	1. Ficha integrada de seguimiento preparto, manejo neonatal y evidencia de transferencia práctica. 2. Cronograma proyectado de re-servicio
Equipo técnico responsable	MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA ESPECIALISTA. CATEGORÍA 3 Responsable de coordinar la planeación y ejecución de la visita y garantiza la trazabilidad del proceso mediante la revisión de la ficha de visita y el cronograma de re-servicio. Apoya el enlace entre equipo técnico y beneficiario, verificando la comprensión y aplicación de las recomendaciones prácticas. Consolida la información recolectada para su sistematización en el registro general del proyecto y el reporte de avance



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	técnico. MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA CATEGORÍA 4. Dirige la evaluación integral del estado preparto de las vacas gestantes, verificando las condiciones anatómicas y sanitarias del canal del parto y la viabilidad fetal. Supervisa la adecuación de las instalaciones de parición, asegurando que cumplan con criterios de higiene, comodidad y seguridad. Lidera la instrucción práctica sobre asistencia obstétrica básica y atención del neonato (calostrado, control térmico, manejo del ombligo y prevención de hipoxia). Formula recomendaciones clínicas para el re-servicio en hembras postparto y coordina la actualización de los registros reproductivos individuales. ASISTENCIA TÉCNICA: TÉCNICO AGROPECUARIO. CATEGORÍA 1. Asiste al MVZ en la toma de registros y diligenciamiento de fichas, acompaña la verificación de condiciones del área de parto y apoya la evaluación visual de signos preparto. Refuerza con el beneficiario las rutinas de limpieza, y mantenimiento del neonato durante las primeras horas. Participa en la programación del plan de re-servicio y en la sensibilización sobre la importancia del manejo sanitario y nutricional postparto. Participan en la sistematización de la información para la trazabilidad técnica del proyecto.
Medios de verificación	150 Fichas de registro técnico individual de visita predial. 150 Fichas integradas de seguimiento preparto, manejo neonatal y evidencia de transferencia práctica. 150 Cronograma proyectado de re-servicio
Número de la visita	5
Nombre de la visita	Seguimiento al último tercio de gestación.
Metodología	Asistencia predial personalizada en cada finca
Objetivo	Realizar seguimiento gestacional intermedio, verificar viabilidad fetal y la condición corporal, promoviendo prácticas de manejo reproductivo que reduzcan el uso de insumos externos y favorezcan la eficiencia productiva en sistemas sostenibles



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Actividades a desarrollar	1. Diagnóstico gestacional y registro en ficha mediante palpación rectal para confirmar estado gestacional 2. Evaluación de condición corporal para comprobar que las prácticas implementadas funcionan en este periodo crítico de gestación 3. Orientación técnica orientada en reducción de estrés y manejo de potreros de maternidad
Resultados esperados	1. Confirmación del estado de gestación avanzada. 2. Evaluación de la condición corporal en fase crítica 3. Verificación de prácticas sostenibles en manejo parto 4. Productores orientados en la reducción de estrés orientado al bienestar animal en el último tercio de gestación
Productos	1. Ficha Integrada de seguimiento gestacional actualizada. 2. Registro técnico de condición corporal
Equipo técnico responsable	MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA ESPECIALISTA. CATEGORÍA 3 Supervisa la ejecución técnica de la visita y la correcta aplicación del protocolo reproductivo. Analiza los registros de diagnóstico gestacional y condición corporal, verificando la trazabilidad de los datos y la consistencia técnica del proceso. Define las recomendaciones finales sobre manejo parto, reducción de estrés y preparación del parto, consolidando la información para el informe técnico general. MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA CATEGORÍA 4. Dirige la valoración clínica reproductiva mediante palpación rectal para confirmar el avance de la gestación y viabilidad fetal. Supervisa la evaluación de condición corporal y verifica la coherencia fisiológica con el manejo nutricional implementado. Emite las recomendaciones técnicas finales sobre manejo parto, bienestar animal y acondicionamiento de potreros maternidad. ASISTENCIA TÉCNICA: TÉCNICO AGROPECUARIO. CATEGORÍA 1.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	Asiste al MVZ en la toma de registros y diligenciamiento de fichas, apoya el proceso de diagnóstico gestacional mediante registro en la ficha individual. Efectúa la medición y anotación del BCS bajo supervisión profesional. Refuerza la asistencia práctica en campo, asegurando la correcta aplicación de medidas de manejo y bienestar, y la adecuada organización de la información predial para el seguimiento reproductivo. Participan en la sistematización de la información para la trazabilidad técnica del proyecto.
Medios de verificación	150 Fichas de registro técnico individual de visita predial. 150 Fichas Integradas de seguimiento gestacional actualizadas. 150 Registros técnico de condición corporal
Número de la visita	6
Nombre de la visita	Evaluación avanzada de gestación y preparación final preparto
Metodología	Asistencia predial personalizada en cada finca
Objetivo	Acompañar la fase final de gestación de las vacas preñadas, verificando el estado reproductivo y la condición corporal, así como el alistamiento de potreros y prácticas de manejo preparto. La visita busca asegurar condiciones óptimas para el parto y reducir riesgos sanitarios y de bienestar animal.
Actividades a desarrollar	1. Confirmación avanzada de estado gestacional mediante palpación rectal. 2. Evaluación de condición corporal, registro y análisis comparativo con visitas anteriores. 3. Verificación de prácticas de manejo preparto; Evaluación de potreros o salas de maternidad (cercas, sombra, acceso al agua limpia, disponibilidad de forraje). 4. Validación de protocolos de parto y bienestar neonatal. 5. Orientación técnica a productores en manejo preventivo de posibles complicaciones
Resultados esperados	1. Confirmación del estado de gestación avanzada 2. Evidencia del progreso en condición corporal y ajuste de nutrición 3. Potreros y salas de maternidad listos para albergar vacas preparto con mejores condiciones de bienestar. 4. Productores orientados en prácticas sostenibles



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	5. Protocolos de parto y cuidado neonatal verificados y ajustados
Productos	1. Ficha integrada de seguimiento gestacional actualizada. 2. Reporte reproductivo consolidado. 3. Lista de chequeo de alistamiento ambiental aplicada en potreros o salas de maternidad.
Equipo técnico responsable	MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA ESPECIALISTA. CATEGORÍA 3: Supervisa la ejecución técnica de la visita y analiza los resultados comparativos de condición corporal y verifica la correcta aplicación de los protocolos de manejo preparto y bienestar neonatal. Emite recomendaciones técnicas finales orientadas a la reducción de riesgos sanitarios y la preparación del sistema para el parto. MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA CATEGORÍA 4. Ejecuta la confirmación avanzada del estado gestacional mediante palpación rectal y verifica la evolución reproductiva individual. Evalúa la condición corporal, el entorno preparto y el cumplimiento de las prácticas de manejo recomendadas. Brinda orientación directa al productor sobre ajustes nutricionales, prevención de distocias y manejo seguro de vacas próximas al parto. ASISTENCIA TÉCNICA: TÉCNICO AGROPECUARIO. CATEGORÍA 1. Asiste al MVZ en la toma de registros y diligenciamiento de fichas, apoya la ejecución de las actividades reproductivas y la toma de datos técnicos en campo. Registra los resultados en la ficha de seguimiento, aplica la lista de chequeo de potreros o salas de maternidad y consolida la información de condición corporal y alistamiento ambiental. Refuerza la capacitación práctica en manejo preparto y bienestar animal. Participa en la sistematización de la información para la trazabilidad técnica del proyecto.
Medios de verificación	150 Fichas de registro técnico individual de visita predial. 150 Fichas integradas de seguimiento gestacional actualizadas. 150 Reportes reproductivos consolidados.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	150 Listas de chequeo de alistamiento ambiental aplicada en potreros o salas de maternidad.
Número de la visita	7
Nombre de la visita	Visita de verificación periparto y bienestar neonatal.
Metodología	Asistencia predial personalizada en cada finca
Objetivo	Acompañar el cierre del ciclo reproductivo de las hembras beneficiarias, mediante la verificación de las condiciones periparto, (pre y posparto inmediato), asegurando el nacimiento viable de los terneros y la adecuada recuperación de las vacas.
Actividades a desarrollar	1. Registro de nacimiento en ficha técnica. 2. Verificación de ingesta de calostro y vitalidad del neonato. 3. Evaluación de vaca posparto (Condición corporal, expulsión de placenta, integridad de ubre y vulva.
Resultados esperados	1. Registro validado de los nacimientos ocurridos en los predios visitados. 2. Evidencia de que las vacas próximas a parir cumplen condiciones adecuadas para el evento. 3. Confirmación de la ingesta de calostro en neonatos. 4. Mayor capacidad de los beneficiarios para identificar signos de parto y aplicar buenas prácticas de vigilancia en sistemas de potrero
Productos	1. Ficha individual de seguimiento 2. Reporte reproductivo actualizado
Equipo técnico responsable	MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA ESPECIALISTA. CATEGORÍA 3: Supervisa la ejecución técnica de la visita, orienta el equipo técnico, analiza la información reproductiva consolidada (nacimientos, condición corporal posparto, vitalidad neonatal) y valida la coherencia técnica de los reportes. MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA CATEGORÍA 4. Lidera la visita en los predios, evaluando directamente las vacas en posparto y las próximas a parir. Realiza la valoración



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	clínica de condición corporal, expulsión placentaria, integridad de ubre y vulva, así como la verificación de vitalidad y calostrado del neonato. En los casos de parto inminente, orienta al productor en la vigilancia y manejo seguro del evento. Registra los hallazgos en las fichas individuales y consolida la información para el reporte reproductivo final. ASISTENCIA TÉCNICA: TÉCNICO AGROPECUARIO. CATEGORÍA 1. Asiste al MVZ en la toma de registros y diligenciamiento de fichas, apoya la ejecución de las evaluaciones en campo, diligencia listas de chequeo y fichas periparto, y registra observaciones complementarias sobre el entorno y el manejo del potrero de maternidad. Facilita la capacitación práctica del productor en prácticas de bienestar periparto, higiene, y monitoreo del neonato. Acompaña la toma de datos para fortalecer la trazabilidad técnica y la verificación de resultados esperados. Participa en la sistematización de la información para la trazabilidad técnica del proyecto.
Medios de verificación	150 Fichas de registro técnico individual de visita predial. 150 Fichas individuales de seguimiento. 150 Reportes reproductivos actualizados.

3. Talleres de capacitación técnica y manejo sostenible de la producción ganadera de doble propósito.

Los talleres se desarrollan como espacios de aprendizaje participativo donde los beneficiarios consolidan capacidades técnicas adquiridas durante las visitas prediales.

Cada jornada combina demostraciones prácticas, módulos temáticos y ejercicios de evaluación colectiva, con un cronograma de trabajo estructurado (agenda o plan temático de cada taller), que incluye sesiones de apertura, desarrollo técnico, prácticas en campo y cierre evaluativo.

Cada taller tiene los siguientes propósitos:

- Refuerzo técnico de contenidos reproductivos, sanitarios y de bienestar animal.
- Estandarización de prácticas entre los grupos de beneficiarios.
- Fortalecimiento de capacidades locales para la gestión autónoma del sistema ganadero.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

A continuación se detallan los componentes técnicos de cada uno de los talleres

TALLER 1. ALISTAMIENTO NUTRICIONAL ESTRATÉGICO Y MANEJO INICIAL DEL TORO	
Duración:	6 Horas (1 día)
Modalidad:	Teórico-Práctica
Público objetivo:	Productores beneficiarios
Ubicación:	Tauramena, se seleccionara una espacio tipo auditorio que permita desarrollar la actividad.
Objetivo del Taller	Capacitar a los beneficiarios en el diseño y aplicación de planes nutricionales estratégicos para vacas gestantes y manejo inicial del toro, asegurando adaptación adecuada y estado corporal óptimo para la gestación media.
Productos	1. Registro de asistencia con firma y cédula. 2. Hoja técnica de plan nutricional predial. 3. Lista de chequeo de adaptación del toro. 4. Registro fotográfico de actividades prácticas
Momento	Posterior a la Vista 1 de Instalación Técnica Reproductiva y Validación Predial Integral
Número de participantes	30 productores por sesión
Cobertura	Se realizarán sesiones descentralizadas para facilitar el acceso, agrupando a los beneficiarios en 5 núcleos veredales estratégicos del municipio.
Materiales e insumos	Se utilizaran materiales didácticos para las sesiones prácticas y se entregará material de apoyo a los productores. Se dotará con equipo audiovisual en cada sesión.
Profesional capacitador y experiencia	Profesional titulado en Medicina Veterinaria y/o Zootecnia, acreditar especialización en Nutrición animal y/o Producción bovina, con experiencia mínimo tres años de manejo de ganadería bovina doble propósito, incluyendo sanidad animal, reproducción, nutrición y bienestar animal, experiencia en capacitación a productores y asistencia técnica predial.

Cronograma Técnico de la jornada			
Horario	Módulo	Finalidad	Actividad
08:00 - 08:30	Inicio Taller	Registro y apertura	- Registro de asistentes - Palabras de bienvenida - Presentación
08:30 - 10:30	<u>Módulo 1:</u> Principios de nutrición en gestación media	Capacitar en la implementación de prácticas nutricionales para mejorar la salud, el bienestar y la productividad tanto de las vacas gestantes como de sus terneros.	Taller teórico práctico en -Requerimientos de EM,PB efectiva, minerales y vitaminas en gestación media -Cálculo de consumo de MS Y balance energético.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Cronograma Técnico de la jornada			
Horario	Módulo	Finalidad	Actividad
		Alinear requerimientos nutricionales con metas productivas en gestación medida.	-Riesgos de desbalance y medidas preventivas
10:30 - 10:45	Refrigerio		
10:45 - 12:15	Módulo 2: Uso eficiente de forrajes y pastoreo rotacional	Enseñar a optimizar el costo por KG de MS utilizable y estabilizar la condición corporal mediante manejo de praderas.	Taller teórico-práctico en: -Presupuesto forrajero: oferta vs demanda; costo por kg MS de alternativas locales. -Diseño de rotación: periodos de ocupación/descanso, carga animal, altura de entrada/salida. -Suplementos sin sobre costos: subproductos locales, sales proteicas/minerales según brechas
12:15 - 13:15	Almuerzo		
13:15 - 14:15	Módulo 3: Evaluación visual del estado corporal (escala 1-5)	Enseñar a optimizar la nutrición y el manejo del ganado, mejorando la salud y la productividad de los sistemas ganaderos, estandarizar la lectura de BCS para la toma de decisiones nutricionales	Taller teórico practico en: -Calibración visual/táctil BCS con láminas y animales de referencia -Umbrales para intervención y metas por estado fisiológico.
14:15 - 15:15	Módulo 4: Manejo inicial del toro (temperamento, aislamiento, alimentación diferencial)	Orientar en aspectos claves como el temperamento, el aislamiento y la alimentación diferencial, con el fin de asegurar una integración exitosa en el rebaño y optimizar su rendimiento reproductivo y bienestar.	Taller teórico práctico en: -Ración de adaptación: densidad energética/proteica y fibra efectiva; transición y progresiva. -Minerales y condición podal; agua y sombra. -Checklist de adaptación: Aislamiento, observación de temperamento, control de ectoparásitos
15:15 - 15:45	Cierre y Evaluación	Consolidar los aprendizajes adquiridos durante la jornada mediante la retroalimentación participativa. Recolectar observaciones que orienten ajustes en futuras sesiones y verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos en la Escuela de Campo.	Cierre, evaluación y despedida jornada



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

GIRA TÉCNICA DE GANADERÍA SOSTENIBLE	
Duración:	1 día
Modalidad:	Teórico-Práctica
Público objetivo:	Productores beneficiarios
Ubicación:	Dos fincas demostrativas ubicadas en el departamento del Meta, que se seleccionarán por su reconocimiento regional en procesos de mejora genética, eficiencia reproductiva, manejo de praderas, bienestar animal y enfoque regenerativo.
Objetivo de la gira	Sensibilizar a los beneficiarios sobre prácticas sostenibles en ganadería doble propósito, mejorando la productividad sin deteriorar los recursos naturales y fortaleciendo prácticas de adaptación al cambio climático.
Productos	1. Listado de asistencia firmada por los productores 2. Registro fotográfico de la gira 3. Cartilla de campo "pasaporte ganadero" 4. Formato de evaluación de conocimientos aplicado 5. Informe técnico consolidado de la gira
Momento	Posterior a la Vista 2 de Adaptación funcional y activación reproductiva
Número de participantes	30 productores por jornada
Cobertura	Se realizarán sesiones descentralizadas para facilitar el acceso, agrupando a los beneficiarios en 5 núcleos veredales estratégicos del municipio.
Materiales e insumos	Se utilizarán materiales didácticos para las sesiones prácticas y se entregará material de apoyo a los productores. Se dotará con equipo audiovisual en cada sesión.
Profesional capacitador y experiencia	Profesional titulado en Medicina Veterinaria y/o Zootecnia y/o Agronomía y/o Ingeniero Agrónomo, con experiencia mínimo dos años de manejo de recursos forrajeros, diseño de sistemas silvopastoriles, pastoreo rotacional y conservación de suelos.

Cronograma Técnico de la jornada			
Horario	Objetivos	Actividades	Finalidad
03:00 - 03:30	Punto de encuentro	-.Llamado a lista	Verificación de los asistentes
03:30 - 07:00	Registro y traslado a finca demostrativa ganadera	-.Traslado y llegada segura a la 1ra finca demostrativa	Llegada segura a la 1ra finca demostrativa
07:00 - 07:30	Desayuno		



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Cronograma Técnico de la jornada			
Horario	Objetivos	Actividades	Finalidad
07:30 – 8:00	Bienvenida e introducción	-Bienvenida por parte del equipo técnico y de finca	-Introducción por parte del personal de la finca para la comprensión del modelo productivo de la finca y motivación inicial
08:00 – 10:00	<u>Modulo 1:</u> Manejo productivo y reproductivo en sistemas doble propósito	- Recorrido por potreros y corrales (rotación, bienestar animal, conservación de suelos)	Fortalecer conocimientos sobre el manejo integral del hato, resaltando prácticas que mejoran la productividad, el bienestar animal y la sostenibilidad del suelo-pastura.
10:00 – 10:30	Refrigerio		
10:30 – 11:30	<u>Modulo 2:</u> Estrategias de alimentación y conservación de forrajes	-.Visita a bancos de forraje. -.Revisión de sistemas de conservación (ensilaje, compostaje, aprovechamiento de residuos).	Promover alternativas alimenticias que aseguren oferta forrajera durante el año y prácticas de fertilización orgánica que reduzcan costos y mejoren la productividad.
11:30- 12:00	<u>Traslado a 2da finca demostrativa</u>		
12:00 – 01:00	Almuerzo campestre en la finca		
01:00 – 03:00	Módulo 4. Producción Láctea, Calidad de Ordeño y Gestión Hídrica	-Recorrido por establos y sala de ordeño. -.Observación de prácticas de ordeño higiénico. -.Manejo de fuentes hídricas y sistemas de agua en finca. -.Charla participativa sobre sostenibilidad.	Mejorar la calidad de leche y el bienestar animal mediante la aplicación de prácticas de ordeño limpio y uso responsable del recurso hídrico en los sistemas de producción.
3:00 – 4:30	Módulo 5. Integración Técnica y Evaluación de Aprendizajes	-Socialización de aprendizajes técnicos. -.Entrega de Pasaporte de Ganadero Sostenible, diploma y material de apoyo. -.Refrigerio y cierre de la jornada	Consolidar aprendizajes, evaluar la apropiación técnica de los productores y generar compromiso en la aplicación de lo aprendido en sus fincas.
4.30-8:30	retorno	-Regreso al punto de partida, cena ligera y cierre oficial	

TALLER 2. REPROGRAMACIÓN REPRODUCTIVA ESTRATEGICA Y MANEJO DEL PRIMERO ORDEÑO	
Duración:	6 Horas (1 día)
Modalidad:	Teórico-Práctica
Público objetivo:	Productores beneficiarios



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Ubicación:	Tauramena, se seleccionara un espacio tipo auditorio que permita desarrollar la actividad.
Objetivo del Taller	Capacitar a los beneficiarios en prácticas reproductivas postparto y preparación para ordeño higiénico, fortaleciendo la eficiencia genética, la planificación reproductiva, el bienestar animal y la calidad de la leche, sin uso de hormonas ni equipos especializados.
Productos	1. Registro de asistencia. 2. Evidencia fotográfica georreferenciada 3. Guía entregada a beneficiarios 5. Lista de chequeo de habilidades observadas 6. Calendario de monta proyectado
Momento	Posterior a la Vista 3 de Monitoreo Gestacional y Preparación Reproductiva Progresiva
Número de participantes	30 productores por sesión
Cobertura	Se realizarán sesiones descentralizadas para facilitar el acceso, agrupando a los beneficiarios en 5 núcleos veredales estratégicos del municipio.
Materiales e insumos	Se utilizaran materiales didácticos para las sesiones prácticas y se entregará material de apoyo a los productores. Se dotará con equipo audiovisual en cada sesión.
Profesional capacitador y experiencia	Profesional titulado en Medicina Veterinaria y/o Zootecnia, acreditar especialización en Reproducción Bovina y/o Sanidad Animal, con experiencia mínimo tres años en reproducción bovina y/o salud reproductiva y/o producción lechera

Cronograma Técnico de la Jornada			
Horario	Módulo	Finalidad	Actividad
08:00 - 08:30	Inicio Taller	Registro y apertura	- Registro de asistentes - Palabras de bienvenida - Presentación



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Cronograma Técnico de la Jornada			
Horario	Módulo	Finalidad	Actividad
08:30 - 10:30	Módulo 1: Identificación de vacas aptas para re-servicio, momento óptimo de monta y manejo sanitario postparto (sin hormonas)	Capacitar en la identificación de vacas aptas para re-servicio, fortaleciendo la productividad del rebaño, optimizando la gestión reproductiva y garantizando el bienestar animal. Estandarizar los protocolos de evaluación postparto y detección de celo, con el fin de determinar la aptitud y el momento óptimo para la monta natural, sin el uso de hormonas.	Taller teórico-práctico en -Examen posparto: descarga vagina normal vs patológica, evaluación de ubre y pezones, BCS objetivo 2.75-3.25 Detección de celo y comportamiento: observación AM/PM, signos mayores y menores. -Momento de servicio con toro: Correcta observación del estro y manejo del lote; evitar re-servicio precoz. -Registros manuales: planillas de celo/servicio/partos
10:30 - 10:45	Refrigerio		
10:45 - 12:15	Módulo 2: Riesgos del re-servicio precoz y manejo del calostrado, control de mastitis y rutina del primer ordeño	1. Explicar la relevancia de las buenas prácticas reproductivas en la eficiencia productiva y en la calidad de la leche, brindando herramientas para su correcta implementación. 3. Reducir fallas reproductivas y mejorar la calidad láctea mediante la aplicación oportuna del calostrado y la ejecución de rutinas higiénicas en el primer ordeño.	Taller teórico-práctico en -Riesgos del re-servicio precoz: balance energético negativo, metritis, involución uterina incompleta; criterios de aptitud. -Rutina de ordeño higiénico: pre-sellado, despunte, post-sellado y desinfección. -Control de mastitis: prueba CMT y criterios de segregación
12:15 - 13:15	Almuerzo		
13:15 - 14:45	Módulo 3: Revisión de planes de monta (con toro natural) y consanguinidad y registros de partos y proyección de	Educar sobre la importancia de la planificación adecuada en la reproducción del ganado, así como los impactos de la consanguinidad en la salud y productividad de los	Taller teórico-práctico en: -Asignación de toro y lotes: Evitar apareamientos padre-hija/hermanos; rotación planificada. -Calendario de monta y proyección de partos: gestación promedio; cálculo de fechas por servicio.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co

Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co

Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Cronograma Técnico de la Jornada			
Horario	Módulo	Finalidad	Actividad
	siguiente paridera	animales. Construir el calendario de monta predial y proyectar la siguiente paridera	
14:45 - 15:45	Cierre, Evaluación y Certificación	Consolidar los aprendizajes adquiridos durante la jornada mediante la retroalimentación participativa.	Cierre, evaluación y despedida jornada

TALLER 3. PREPARACIÓN ANTICIPADA AL PARTO Y CUIDADO NEONATAL PROGRESIVO	
Duración:	6 Horas (1 día)
Modalidad:	Teórico-Práctica
Público objetivo:	Productores beneficiarios
Ubicación:	Tauramena, se seleccionara un espacio tipo auditorio que permita desarrollar la actividad.
Objetivo del Taller	Fortalecer las capacidades de los beneficiarios en el reconocimiento temprano de signos de parto, preparación de instalaciones y personal para una atención adecuada del evento reproductivo, minimizando riesgos perinatales. Además, afianzar el manejo sanitario y reproductivo del toro como agente activo en el sistema productivo.
Productos	1. Registro de asistencia. 2. Ficha sanitaria y reproductiva básica del toro. 3. Cronograma individual estimado de parto. 4. Modelo de protocolo de parto y cuidados iniciales del neonato. 5. Registro fotográfico y evidencias de prácticas en finca.
Momento	Posterior a la Vista 4 de Preparación al Parto, Bienestar Neonatal y Reprogramación Reproductiva
Número de participantes	30 productores por sesión
Cobertura	Se realizarán sesiones descentralizadas para facilitar el acceso, agrupando a los beneficiarios en 5 núcleos veredales estratégicos del municipio.
Materiales e insumos	Se utilizaran materiales didácticos para las sesiones prácticas y se entregará material de apoyo a los productores. Se dotará con equipo audiovisual en cada sesión.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Profesional capacitador y experiencia	Profesional titulado en Medicina Veterinaria y/o Zootecnia, con experiencia profesional de tres (3) años, en manejo reproductivo bovino y mínimo de 2 años en manejo de enfermedades tempranas y/o protocolos de bioseguridad.
--	--

Cronograma Técnico de la Jornada			
Horario	Módulo	Finalidad	Actividad
08:00 - 08:30	Inicio Taller	Registro y apertura	- Registro de asistentes - Palabras de bienvenida - Presentación
08:30 - 10:30	<u>Módulo 1:</u> Preparto y preparación de instalaciones	Educar sobre la importancia de identificar y gestionar adecuadamente el periodo preparto en el ganado. Lo que es crucial para asegurar la salud de la madre y el ternero, así como para optimizar la productividad del rebaño. Estandarizar la vigilancia periparto y acondicionamiento de parideras conforme a bienestar animal y control de riegos. Reducir distocias evitables y morbilidad puerperal	-Identificación de señales de parto en vacas gestantes -Check list de parideras -Protocolos de higiene y desinfección -Simulación de preparación de área -Gestión de riesgos
10:30 - 10:45	Refrigerio		
10:45 - 12:15	<u>Módulo 2:</u> Atención del parto y criterios de intervención	Proporcionar conocimientos y estandarizar protocolo obstétrico eutócico e implementar puntos de decisión para intervención o remisión	-Cronometraje de etapas y registro de fases del parto -Evaluación obstétrica: presentación, posición, actitud fetal; valoración del canal y lubricación suficiente -Maniobras básicas con higiene y lubricación -Criterios de alerta y remisión al MVZ ante distocia o anormalidades -Neonato: score de vitalidad, permeabilidad de vías, calostrado, cura umbilical por inmersión en yodo
12:15 - 13:15	Almuerzo		
13:15 - 14:45	<u>Módulo 3:</u> Cuidado neonatal y bioseguridad	Explicar sobre las prácticas esenciales para asegurar la salud y el bienestar de los recién nacidos.	Valoración clínica inicial Termorregulación: secado activo, cama seca, barrera a corrientes

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co

Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co

Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Cronograma Técnico de la Jornada			
Horario	Módulo	Finalidad	Actividad
		Optimizar viabilidad del neonato con termorregulación efectiva, transferencia pasiva de inmunidad y protocolos de higiene para calostro y equipos reduciendo diarrea neonatal y onfalitis	Calidad del calostro vía de administración Higiene y cura umbilical
14:15 - 15:15	<u>Módulo 4:</u> Manejo estratégico del toro reproductor en la fase preparto y planificación de parto	Proporcionar conocimientos y habilidades para optimizar el uso de los toros reproductores antes del parto de las hembras. Y consolidar planificación e partos por predio	Evaluación del toro: Locomoción, inspección de prepucio, perímetro escrotal con cinta, pezuñas Planificación: cálculo de fechas estimadas de parto Construcción de cronograma estimado de partos por beneficiario y lotes de maternidad
15:15 - 15:45	Cierre y evaluación	Consolidar los aprendizajes adquiridos durante la jornada mediante la retroalimentación participativa.	Revisión de evidencias, actividad evaluativa y despedida jornada

4. Plan sanitario

El plan sanitario tiene como objetivo garantizar la salud, productividad y bienestar de los semovientes entregados en el marco del proyecto, bajo principios de sostenibilidad ambiental, uso racional de medicamentos veterinarios y adaptación productiva al trópico bajo.

El plan integra medidas preventivas, correctivas y adaptativas, ajustadas a las condiciones agroecológicas de Tauramena, y promueve la autonomía de los productores mediante la apropiación de buenas prácticas sanitarias y la gestión responsable del entorno.

4.1 Objetivos específicos.

- Asegurar la adaptación fisiológica y sanitaria de los bovinos provenientes de otras regiones.
- Prevenir enfermedades endémicas mediante control sanitario preventivo y bioseguridad.
- Promover la sostenibilidad ambiental mediante el uso mínimo de antiparasitarios de alta persistencia y manejo adecuado de residuos biológicos.
- Implementar un sistema básico de monitoreo sanitario y reproductivo participativo con registros llevados por los beneficiarios.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

- Consolidar una cultura sanitaria sostenible basada en el conocimiento técnico y los métodos tradicionales de campo.

4.2 Protocolo sanitario por etapa fisiológica

Los productores deberán seguir el siguiente protocolo.

Etapas	Intervenciones principales	Principios activos sugeridos	Frecuencia / Observaciones	Responsable
Crías (0–6 meses)	Control Endo y ectoparasitario leve; vacunación (brucelosis hembras 3–8 meses, aftosa, rabia); suplementación mineral.	Albendazol, Levamisol, extractos naturales (ajo, nim, ricino).	Cada 90 días / monitoreo visual.	Productor beneficiario
Recría (6–18 meses)	Refuerzo antiparasitario alternativo; baño con soluciones naturales; vacunación reglamentaria.	Triclabendazol, extracto de piretro o similares.	Cada 120 días.	Productor Beneficiario
Hembras gestantes	Suplementación con sales minerales y vitaminas A, D, E; control de parásitos gastrointestinales y revisión corporal.	Triclabendazol, sales minerales, Selenio + Vit. E.	Evaluación cada 90 días.	Productor beneficiario con acompañamiento de equipo técnico
Lactantes	Control de mastitis, higiene de pezones, suplementación mineral y vitamínica.	Yodo tópico, Ácido láctico, Lavados con infusión de caléndula o manzanilla.	Monitoreo mensual.	Productor beneficiario con acompañamiento de equipo técnico
Toros reproductores	Control sanitario, prevención de enfermedades venéreas.	Albendazol, Vitaminas ADE, Lavados	Cada 3 meses.	Productor beneficiario y equipo técnico



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

naturales
post servicio.

4.3 Promoción de buenas prácticas de sanidad y ambiente.

El proyecto promoverá las siguientes buenas prácticas a través de las visitas de asistencia técnica, los encuentros de capacitación y material didáctico.

Aspecto	Descripción Técnica y Medidas Correctivas
Uso responsable de medicamentos	Emplear solo principios activos de baja persistencia ambiental (evitar ivermectinas, doramectina, eprinomectina). Rotar antiparasitarios para evitar resistencia.
Manejo de residuos	Los envases y desechos biológicos se entregarán a los puntos ecológicos municipales. Prohibido el vertimiento en fuentes hídricas o suelos.
Control biológico y natural	Uso de extractos naturales (ajo, nim, caléndula) y baños vegetales como repelentes.
Podología funcional	Revisión y recorte funcional cada 3–4 meses o según necesidad, registro con foto y fecha.
Manejo de higiene en el ordeño	Capacitación en higiene pre y post ordeño; lavado con soluciones naturales; monitoreo de mastitis. (Taller 3)
Manejo de destete	Destete programado a los 5–7 meses con registro de peso.

4.4 Plan de bioseguridad predial

El Plan de Bioseguridad Predial busca minimizar el riesgo de introducción, diseminación y persistencia de agentes patógenos dentro de las unidades productivas beneficiarias del proyecto durante la ejecución del proyecto. Su enfoque está basado en prevención, control físico, manejo responsable de visitantes y animales, y uso racional de desinfectantes de bajo impacto ambiental.

Componente	Objetivo	Medidas Técnicas y Procedimientos	Frecuencia / Aplicación	Responsable
Ingreso de animales	Evitar introducción de enfermedades exógenas o contagiosas.	- No ingresar animales nuevos sin Cuarentena mínima de 15 días en corral separado antes	Cada ingreso de nuevos animales.	Productor, supervisado por técnico pecuario



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

		de contacto con el hato.- Verificación de certificados sanitarios ICA. Observación clínica diaria durante la cuarentena.		
Ingreso de visitantes y personal externo	Controlar la transmisión indirecta de agentes patógenos.	- Registro de visitas (nombre, motivo, procedencia). -Ingreso solo con botas limpias o cubre zapatos y lavado de manos..	Permanent e.	Productor.
Desinfección de equipos y herramientas	Reducir el riesgo de transmisión de patógenos por contacto indirecto.	- Desinfección de implementos (jeringas, sogas, machetes, baldes) antes y después de cada uso con soluciones de amonio cuaternario o vinagre diluido.- No compartir implementos entre predios.	Diario o antes de cada actividad.	Productor / Técnico de campo.
Control de vectores y plagas	Minimizar presencia de moscas, garrapatas, roedores y mosquitos transmisores.	- Limpieza diaria de comederos y bebederos.- Uso de trampas físicas y repelentes naturales (plantas de citronela, albahaca, nim).- Manejo adecuado de estiércol (compostaje).	Semanal / Permanent e.	Productor con acompañamiento técnico.



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Manejo de cadáveres y residuos biológicos	Evitar proliferación de patógenos en descomposición.	-Enterramiento en fosa profunda con cal viva. - Reporte inmediato al equipo técnico en caso de mortandad inusual. - No botar residuos biológicos en fuentes hídricas.	Según evento.	Productor con acompañamiento técnico.
Control de acceso a fuentes de agua	Proteger fuentes hídricas del predio.	- Instalar puntos de abrevadero controlados. - Evitar lavado de equipos o residuos cerca de los cuerpos de agua.	Permanent e.	Productor.

Nota técnica: Las medidas de bioseguridad se revisarán en cada una de las siete visitas técnicas, dejando registro en la ficha sanitaria individual.

4.5 Plan de contingencia sanitaria.

El Plan de Contingencia Sanitaria establece las acciones inmediatas, los protocolos de comunicación y las responsabilidades ante eventos sanitarios críticos (brotes de enfermedad, intoxicaciones, abortos o mortandades), garantizando respuesta rápida y mitigación del riesgo.

Tipo de evento sanitario	Indicadores o señales de alerta	Acciones inmediatas	Notificación y seguimiento	Responsables / entidades
Brotes de enfermedades infecciosas (aftosa, rabia, leptospirosis, brucelosis, dvb, ibr, etc.)	Fiebre, salivación excesiva, abortos múltiples, heridas en mucosas, muerte súbita.	-Aislamiento inmediato del animal sospechoso.- Desinfección del área. - Suspensión de movimientos de animales.- Registro en ficha sanitaria.	- Avisar al equipo técnico del proyecto en menos de 12 h	Productor / Equipo técnico



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Abortos o nacimientos anormales	Presencia de fetos, secreciones anormales, abortos repetitivos.	- Recolectar muestras si es posible (placenta, fluido).- Aislar la hembra.- Desinfectar el área.	- Reporte al Equipo técnico Determinación de causa (brucelosis, leptospira, carencia mineral).	Productor / Equipo técnico.
Intoxicaciones (plantas, alimentos, químicos)	Temblores, diarrea, salivación, incoordinación, muerte repentina.	- Retirar alimento o fuente sospechosa.- Ofrecer carbón activado o suero oral.- Avisar al MVZ.	- Equipo técnico.	Productor / Equipo técnico
Mortandades súbitas o masivas	Uno o varios animales muertos sin signos previos.	- No manipular el cadáver.- Aislar el área.- Cubrir con cal viva.- Esperar verificación veterinaria.	- Reportar al equipo técnico inmediatamente.- Seguir protocolo ICA de disposición de cadáveres.	Productor / Equipo técnico
Eventos ambientales extremos (inundaciones, Incendios, sequías)	Daños en potreros, falta de agua, estrés térmico.	- Traslado temporal a zonas altas.- Habilitar bebederos portátiles.- Proveer sombra o ventilación natural.	- Reporte al coordinador técnico del proyecto.- Ajuste del plan sanitario.	Productor / Equipo técnico

4.6 Plan de monitoreo sanitario Post-Proyecto

Dado que la ejecución técnica finaliza en el mes once (11). La estrategia de sostenibilidad del plan sanitario se basa en transferencia de conocimiento, herramientas y articulación institucional garantizando que los productores cuenten con autonomía y redes de apoyo.

4.6.1 Capacidad instalada en los productores.

Al finalizar el proyecto cada beneficiario contará con conocimientos técnicos adquiridos como:



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

- Manejo sanitario integral
- Gestión reproductiva básica
- Atención al parto y manejo neonatal
- Alimentación y suplementación estratégica
- Gestión predial y trazabilidad
- Bienestar animal y sostenibilidad

Este fortalecimiento de capacidades convierte al plan sanitario en un sistema autogestionado, con acciones calendarizadas, monitoreo básico y prácticas preventivas permanentes, asegurando su sostenibilidad técnica, económica y operativa dentro de cada finca beneficiaria.

4.6.2 Canal de consulta post-ejecución técnica

El coordinador técnico del proyecto mantendrá una línea telefónica de consulta disponible durante los meses 12 y 13, en horarios de lunes a viernes de 8 am a 5 pm con el propósito de dar orientación telefónica básica sobre las unidades productivas entregadas y referencia a autoridades competentes

4.6.3 Sistema de alertas comunitarias:

Se creará un grupo de WhatsApp cerrado para que durante el mes 12 y 13 del proyecto se puedan generar alertas de brotes o emergencias sanitarias, información sobre jornadas de vacunación y compartir experiencias exitosas, el grupo será cerrado y estará conformado por:

- Tres (3) líderes veredales (productores destacados del proyecto)
- Coordinador técnico del proyecto
- Enlace Secretaría de desarrollo económico
- Enlace ICA

4.7 Indicadores de sostenibilidad sanitaria

Los indicadores se medirán en el mes de cierre de la ejecución técnica mediante evaluación directa del equipo técnico:

Indicador	Meta	Medición final	Fuente de verificación
Condición corporal óptima	≥ 80% de animales con CC entre 3.0-3.5	Evaluación visual directa en visita 7	Ficha individual + Registro fotográfico
Cumplimiento vacunación ICA	100% de animales con	Verificación certificados	Certificados ICA oficiales



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

Mortalidad por causas prevenibles	esquema según calendario oficial ≥ 3% anual	Conteo final	Registro de eventos
Productores capacitados	80% asisten a ≥ 2 de 3 talleres	Consolidado asistencias	Listas de asistencia firmadas
Fichas técnicas con registro sanitario en uso	100% de actores con registros diligenciados	Revisión final en visita 7	Registros físicos

4.8 Momentos de implementación del plan sanitario.

La implementación del plan sanitario predial se desarrolla bajo un enfoque progresivo, preventivo y trazable, estructurado en siete fases técnicas que acompañan todo el ciclo de incorporación, aclimatación y manejo productivo-reproductivo de los semovientes entregados.

Cada fase está orientada a garantizar la inocuidad, bioseguridad y sostenibilidad sanitaria del sistema ganadero doble propósito, en coherencia con los lineamientos del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y las buenas prácticas ganaderas (BPG).

A continuación, se describen los momentos de ejecución del plan sanitario:

Fase	Objetivo principal	Actividades sanitarias y técnicas	Responsable	Evidencias
1.Planeación sanitaria previo al acopio de semovientes	Definir lineamientos sanitarios, bioseguridad protocolos oficiales	Diligenciamiento de fichas técnicas individuales, definición de proveedores	Coordinador técnico y equipo	Ficha a técnica
2.Verificación sanitaria de origen	Garantizar que los animales adquiridos cumplen condiciones de inocuidad, sanidad y trazabilidad	Revisión clínica individual registro de peso, condición corporal, raza y número de arete, elaboración de ficha técnica inicial	Equipo técnico	Fichas sanitarias iniciales



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

3. Aclimatación y seguimiento preentrega	Permitir la adaptación fisiológica y sanitaria de los bovinos a tropico bajo	-Cambio progresivo de dieta (forraje local y sales minerales) -Control de temperatura, hidratación y estrés -Monitoreo clínico - Desparasitación selectiva con productos de bajo impacto ambiental - Control de ectoparásitos mediante baños naturales	Equipo técnico	Ficha técnica actualizada plan de alimentación
4. Evaluación sanitaria previa a entrega	Certificar que los animales están sanos, adaptados y listos para ser entregados	Evaluación clínica, actualización de ficha técnica y peso final	Equipo técnico	Ficha técnica final
5. Entrega de semovientes	Formalizar la entrega bajo condiciones sanitarias verificadas	Entrega física con verificación de ficha individual Firma de acta de entrega a satisfacción	Equipo técnico-beneficiario	Fichas sanitarias entregadas, actas firmadas
6. Aplicación del plan sanitario predial durante el tiempo de	Implementar las prácticas de bioseguridad, control sanitario y	Seguimiento al plan sanitario en cada visita técnica	Equipo técnico	Fichas sanitarias actualizadas en cada visita,



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

asistencia técnica	seguimiento reproductivo			evidencia fotográfica
7. Monitoreo sanitario participativo post entrega	Asegurar la sostenibilidad sanitaria tras el cierre del proyecto	Reporte digital periódico por parte de los beneficiarios, seguimiento grupal vía WhatsApp	Beneficiarios, Coordinador Técnico	Consolidación de indicadores

4.10 Cronograma de implementación del plan sanitario

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	M E S 1	M E S 2	M E S 3	M E S 4	M E S 5	M E S 6	M E S 7	M E S 8	M E S 9	M E S 10	M E S 11	M E S 12	M E S 13
1. Planeación sanitaria previo al acopio de semovientes	Elaboración de fichas técnicas individuales, definición de proveedores.													
2. Verificación sanitaria de origen	Revisión clínica individual registro de peso, condición corporal, raza y número de arete, diligenciamiento de ficha técnica inicial													
3. Aclimatación y seguimiento preentrega	. Cambio progresivo de dieta (forraje local y sales minerales) Control de temperatura, hidratación y estrés . Monitoreo clínico . Desparasitación selectiva con productos de bajo impacto ambiental . Control de ectoparásitos													



Proyecto: Fortalecimiento a la producción de ganadería sostenible doble propósito de pequeños y medianos productores del municipio de Tauramena, departamento del Casanare

	mediante baños naturales													
4.Evaluación sanitaria previa a entrega	Evaluación clínica, actualización de ficha técnica y peso final													
5.Entrega de semovientes	Entrega física con verificación de ficha individual Firma de acta de entrega a satisfacción													
6.Aplicación del plan sanitario predial durante el tiempo de asistencia técnica	Seguimiento al plan sanitario en cada visita técnica													
7.Monitoreo sanitario participativo post entrega	Soporte técnico básico dirigido a beneficiarios, seguimiento grupal vía WhatsApp													


Luis Zamir Soler Moreno

Profesional de Apoyo Contratado – Componente Técnico
Secretaría de Desarrollo Económico