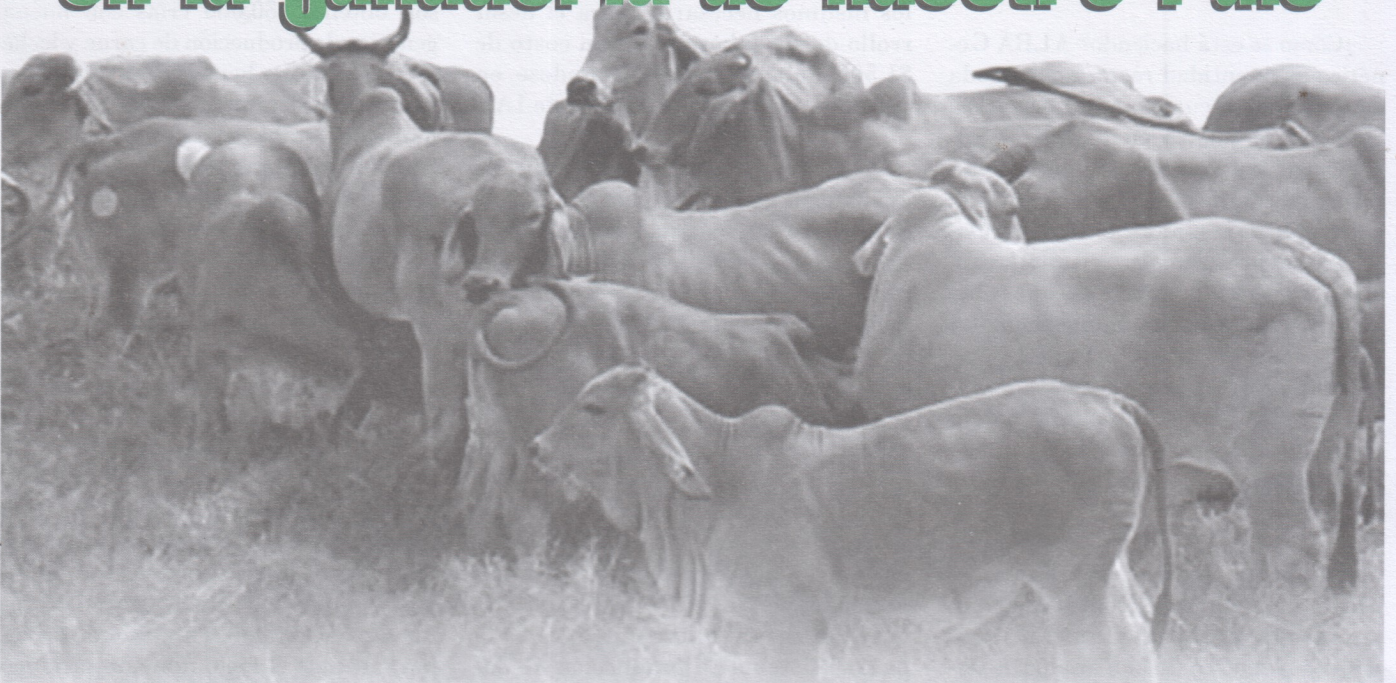


Introducción de Vigor Genético en la ganadería de nuestro País



Ing. María Lourdes EspinoSa

En entrevista con el Gerente de Alba Genética, nos brindó información sobre la importancia del Programa de Inseminación Artificial para el Mejoramiento Genético de la Ganadería Bovina (PIAME), que ya está en marcha y que responde a la determinación del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional de fomentar el desarrollo de los pequeños y medianos productores pecuarios del país, promoviendo el acceso a la inseminación artificial para la mejora cualitativa del hato ganadero, logrando de esta manera elevar los índices de productividad en el sector, garantizando la soberanía alimentaria del pueblo e impulsando la agroexportación

Profundizando en los orígenes de la explotación bovina en Nicaragua, la producción de leche y carne en el trópico nicaragüense se inició con el uso de animales criollos, con buena rusticidad, pero con producción moderada comparándola con razas especializadas de origen europeo.

Posteriormente, el extraordinario vigor demostrado en las primeras generaciones del cruce de ganado Cebú (*Bos indicus*) con Criollo, fue atribuido exclusivamente al Cebú y por tal razón se inició un cruzamiento absorbente hacia

dicha raza, lo cual trajo como consecuencia la extinción del ganado criollo y la disminución de la producción de leche, a medida que aumentaba la sangre cebú.

Con la introducción de razas especializadas de leche (*Bos taurus*), se mejoró la producción lechera, pero en la medida que aumentó la proporción de genes lecheros se disminuyó la resistencia de los animales a las condiciones propias de los climas tropicales, debido a que las razas exóticas presentan dificultad de adaptación. Por tanto, la ganadería nicaragüense se ha movido de forma errática entre *Bos taurus* y *Bos indicus* y a pesar de que se han introducido una gran cantidad de razas en sistemas de base cebuina, no se han evaluado los resultados y en general los parámetros productivos han permanecido inalterablemente bajos. La inseminación artificial, acompañada de un sistema de registros podría permitir un salto cualitativo en estos parámetros de producción.

A pesar de la larga historia de inseminación artificial y de demostrar que esta es una técnica de bajo costo y de alta eficacia para la propagación de genes deseables, se estima que actualmente solo en un 2% de las hembras bovinas se emplea la técnica de inseminación artificial.

¿Por qué desarrollar un programa de inseminación ar-

tificial? Porque se garantiza el mejoramiento genético a través de la identificación de hatos mejorados, hay producción de semen congelado de alta calidad genética, existe un ofrecimiento constante de insumos y servicios a bajo costo y hay capacitación constante de una forma dinámica de los recursos humanos.

¿Cómo se está haciendo? ALBA Genética es la entidad rectora encargada de gestionar recursos, administrarlos, asegurar la puesta en marcha y supervisión del proyecto. Consecuentemente, formará parte de la Comisión encargada de la planificación del trabajo, diseño de estrategia territorial, convocar a los productores y decidir sobre las acciones a tomar. La inversión destinada para el PIAME será de US\$ 3, 468,000 dólares, en un lapso de 5 años y contempla una planta para producir nitrógeno, tanques de almacenamiento y una pipa para su distribución, entre otros.

De forma general, las líneas de acción del PIAME (Programa de Inseminación Artificial para el Mejoramiento Genético de la Ganadería Bovina), son las siguientes:

Establecer un programa de sincronización de celos e inseminación artificial a tiempo fijo, donde la meta es 75.000 hembras inseminadas en 3 años. Esto se logrará con la aplicación hormonal que induzca a grupos de hasta 20 vacas al celo en un mismo día; se realizará en explotaciones ganaderas que no excedan las 150 vacas. Con esto se maximiza la eficiencia en la IA, se eliminan problemas de detección de celos y permite una programación de la producción.

Instaurar núcleos de inseminación artificial, con al menos 80 productores cada núcleo, capacitando a 300 inseminadores y atendiendo a 9,000 productores a través de las 5 rutas en el país. Se establecerán 75 núcleos con equipos completos de IA a nivel nacional con núcleos de 4 inseminadores con equipamiento

para asegurar insumos y minimizar costos de distribución de nitrógeno líquido. Estos técnicos capacitados, que también pueden ser productores o hijos de productores, estarán en la facultad de prestar servicios en sus propias fincas y a los productores cercanos a su finca; serán apoyados con el equipamiento inicial, asegurando los insumos necesarios para el desarrollo de sus labores, con un costo de \$1,500 dólares, transformándose en verdaderos microempresarios de IA.

Se implementará un programa de evaluación genética de hatos a través de registros en las áreas de influencia del proyecto. Esto consistirá en los registros productivos y reproductivos en todos aquellos hatos sujetos de asistencia técnica, ya sea por programas gubernamentales o por otras organizaciones, por lo que se podrá estudiar el comportamiento de los distintos grupos raciales y la identificación de aquellos animales, machos y hembras, que mejor saben producir en las condiciones en las cuales están viviendo, con lo cual se podrá dilucidar cuál es el grupo racial apropiado para el sistema de producción de doble propósito, que es el sistema predominante en Nicaragua, todo esto a través del análisis de los registros.

Establecer acciones articuladoras con proyectos MAGFOR, IDR, MIFIC y otras instancias no gubernamentales trabajando en el rubro pecuario, a nivel territorial y nacional.

ZONAS GANADERAS QUE SERÁN ATENDIDAS:

Los ganaderos a beneficiar del proyecto son aquellos pequeños y medianos productores que se encuentren en las rutas de las cuencas lecheras siguientes:

- Ruta 1: Matagalpa – Mulukukú – Siuna – Las Segovias
- Ruta 2: Boaco – Camoapa – Muy Muy
- Ruta 3: Chontales, La Libertad – Santo Domingo – El Ayote.
- Ruta 4: Zelaya Central, El Rama –

Muelle de los Bueyes – Nueva Guinea – El Almendro.

Ruta 5: Rivas, El Sauce, Villa Nueva, Nagarote y Malpaisillo.

METAS

En el análisis del impacto del proyecto, algunos de los indicadores meta son obtener 150,000 crías con buena genética de producción de carne y leche y de esta forma beneficiar a 9,000 productores directamente en las ruínas que han sido establecidas, manteniendo a 240,000 hembras bajo inseminación artificial, lo que representaría aproximadamente el 16% de las vacas reproductoras del país; y se pretende inducir la preparación de 10,000 sementales con la calidad genética adecuada.

Con este proyecto se espera elevar los índices de productividad del hato ganadero nacional, brindando apoyo a los pequeños y medianos productores pecuarios (que representan el 65% de la ganadería vacuna), para alcanzar sostenibilidad en sus unidades productivas y autonomía ante los grandes productores y entidades financieras privadas; además el mejoramiento genético del hato ganadero reforzará la seguridad alimentaria en el país, principalmente por el apoyo que este proyecto le dará al programa "Hambre Cero", el cual está diseñado para superar los niveles de desnutrición de los niños y adultos en las zonas rurales del país, y que en estos próximos cinco años pretende beneficiar a 75,000 familias.

PLAN DE INVERSIÓN Y TIEMPO DE EJECUCIÓN

Las inversiones que se proponen son prácticamente para los 3 primeros años de ejecución del programa. En los años 4 y 5 del proyecto se dará únicamente seguimiento a lo ya Ejecutado y establecido. El plan de inversión se resume en lo siguiente:

Fondos para el establecimiento de un programa de sincronización de celos e inseminación artificial a tiempo fijo: Este sistema consiste en aplicar

un protocolo hormonal que induzca el celo e inseminar todos los animales tratados en un solo día. Con esto se maximiza la eficiencia de la inseminación, se eliminan los problemas de detección de celos e inclusive se podría permitir una programación de producción y también facilitar la inclusión de pajillas de mayor valor genético. Actualmente ALBA Genética presta el servicio de sincronización de celos, pero por su costo está limitado a ganaderos con suficientes recursos. A través de este proyecto se pretende establecer un programa de sincronización de celos e inseminación artificial a tiempo fijo para pequeños y medianos ganaderos. Se podrá sincronizar hasta un máximo de 20 vacas de aquellos productores cuyo número de vacas en su ganadería no exceda a las 150.

Fondos para el establecimiento de 75 núcleos de inseminación artificial para un total de 300 inseminadores en campo: ALBA Genética ha venido impulsando el establecimiento de microempresarios de la IA, el cual consiste en la capacitación de técnicos, productores o hijos de productores que trabajan en sus propias fincas. Estos capacitados podrán servir

a su propia finca y también podrán prestar servicio de inseminación a los productores cercanos a su finca. El proyecto se propone apoyar el equipamiento inicial de estos microempresarios y en asegurar los insumos necesarios para el desarrollo de sus labores, con un costo de \$1,500.00 dólares aproximadamente. Además se plantea la formación integral de estos Técnicos, a través de la capacitación en temas de sanidad y nutrición animal, de modo que funcionen no solo como inseminadores sino también como asesores técnicos.

Fondos para el establecimiento de un programa de evaluación genética de hatos: Es bien conocido que el sistema de producción predominante en Nicaragua es el de doble propósito, es decir el productor intenta producir leche y vender el ternero después del destete. El grupo racial apropiado para este tipo de sistema de producción no está claramente definido para las condiciones de Nicaragua. Estudios realizados en el trópico y la experiencia de los productores nicaragüenses indica que el nivel de sangre europea (*Bos taurus*) no debe ser superior al 75% para mantener niveles apropiados de producción. Sin embargo no se conoce con certeza el nivel de producción de nuestra ganadería, pues no se lleva ningún tipo de registros de producción.

El registro de datos productivos y

reproductivos permite contar con información confiable para conocer los cambios de estos índices y los avances productivos de los hatos ganaderos. Además, permiten la realización de estudios técnicos tendientes a evaluar la finca de una manera más efectiva.

Fondos para fortalecer la capacidad de producción de nitrógeno líquido de ALBA Genética y para mejorar la capacidad operativa: El nitrógeno líquido constituye el corazón de cualquier programa de inseminación artificial, por lo tanto se requiere de asegurar la cantidad necesaria de nitrógeno. Se considera imprescindible la compra de una planta procesadora de nitrógeno líquido y darle mantenimiento especial a la que actualmente se encuentra operando. Además, se hace necesario la compra de tanques de almacenamiento para la posterior distribución del nitrógeno en las fincas ganaderas.

Para efectos de la ejecución del PIAME (Programa de Inseminación Artificial para el Mejoramiento Genético de la Ganadería Bovina) se establece una Comisión coordinada por ALBA Genética e integrada por entes gubernamentales del sector agropecuario como son el MAGFOR, IDR, INTA y MIFIC. Cada una de estas instituciones deberá nombrar un representante. Asimismo, a propuesta de cualquiera de estos entes, algunas cooperativas o gremios agropecuarios podrán integrar esta Comisión de forma permanente o temporal, que planifique el trabajo, diseñe la estrategia territorial, convoque a los productores y decida sobre las acciones a tomar.

Se trabajará coordinadamente con los distintos programas y proyectos ganaderos que actualmente desarrollan el MAGFOR, INTA, IDR, MIFIC y otros programas gubernamentales. Además del trabajo con productores individuales y cooperativas, se incrementarán los contactos con las alcaldías del país y el poder ciudadano en los territorios.

