

Registros Reproductivos: requisito para mejorar la eficiencia reproductiva

Roberto Palomares Naveda, MV, MSc, Carlos González-Stagnaro, MV, DV

*Facultad de Ciencias Veterinarias y Facultad de Agronomía,
Universidad del Zulia. Maracaibo – Venezuela. rapalomares@hotmail.com*

A medida que los criterios de Medicina de la Producción y de Calidad Total se van difundiendo y son adoptados por los ganaderos, las explotaciones bovinas de doble propósito progresan consiguiendo un incremento en la rentabilidad. En atención a que las principales fuentes de ingreso de una finca comercial están representadas por la venta de leche producida y por la venta de animales para sacrificio, se puede inferir que al tratar de maximizar el beneficio económico debemos considerar su dependencia directa de la cantidad de leche producida en el rebaño y del número y peso de los animales enviados al matadero en un periodo de tiempo. Para poder lograrlo es imprescindible mantener una elevada eficiencia reproductiva y una baja tasa de mortalidad.

Una adecuada gerencia de los factores de producción involucrados en el manejo de la finca solo es lograda cuando se conocen los diferentes eventos ocurridos en el rebaño a través del tiempo. El éxito y supervivencia de las fincas dependerá entonces de mantener una información completa y actualizada de todos estos sucesos vinculados con el animal y en especial con la función reproductiva. De esa manera el productor bien informado podrá tomar oportunamente las decisiones mas correctas, en especial de la aplicación continua de programas de control reproductivo en cuyo inicio merece un especial interés la evaluación de la eficiencia reproductiva.

Un requisito indispensable para determinar esta eficiencia en fincas ganaderas es el establecimiento, la constante utilización y una adecuada interpretación de los registros reproductivos los cuales constituirán la base del control reproductivo dentro de los programas de Medicina de la Producción. El nuevo y actualizado productor agropecuario debe poseer una visión gerencial, razón por la cual, el resultado de su proceso productivo será evaluado con un criterio empresarial, analizando los parámetros técnico-económicos que definen la eficiencia reproductiva de sus rebaños, lo que se traduce en la sostenibilidad y progreso económico de su empresa.

Llevar la historia de las situaciones suscitadas en la finca no solo ayudará en el proceso de selección de vientres y de los toros para futuros cruzamientos, sino que también servirá como soporte básico para el desarrollo de mejores programas sanitarios como de alimentación, reproducción y manejo.

Los registros reproductivos. Los registros reproductivos consisten en la anotación de un determinado evento o dato vinculado con la reproducción. Estos requieren de una recolección inmediata, ordenada, detallada y constante de datos precisos y reales que luego del procesamiento de la información permitan una evaluación actualizada del comportamiento reproductivo. Los registros analizados con atraso solo proveerán información sobre sucesos pasados, la cual puede ser limitada o inexacta en el momento actual, por lo que sus datos no son totalmente útiles para tomar decisiones sobre el manejo de la empresa agropecuaria. Un requisito indispensable previo al establecimiento de un programa de registros reproductivos es la identificación clara de todos los animales de la finca.

Cualidades de los registros. Para lograr la eficiencia deseada en el programa de registros reproductivos estos deben tener las siguientes características:

1. **Confiables.** La toma de datos debe ser llevada por personas responsables y competentes que proporcionen datos reales, continuos y exactos.
2. **Completos.** Requieren abarcar diversos aspectos vinculados con las funciones reproductivas, de acuerdo con las necesidades previstas en cada finca.
3. **Rápidos y actuales.** Todos los eventos deben ser registrados en el momento actual; de lo contrario, las decisiones tomadas podrían ser erróneas por tratarse de información de situaciones pasadas.
4. **Sencillos y útiles.** Los registros deben ser comprendidos por las personas involucradas y la información reportada debe permitir la comparación con otras explotaciones, utilizando términos y claves de fácil comprensión. Algunas explotaciones tienen registros tan complejos que son difíciles de manejar y por lo tanto son poco útiles al productor.
5. **Analizables.** Sus datos deben permitir el rápido análisis de acuerdo con los parámetros fijados en cada finca según sus metas, a la vez que su comparación con los índices establecidos para cada uno.

Gran cantidad de fincas en nuestro medio no llevan registros continuos y adecuados. Además, sólo en algunas de ellas estos registros suelen ser utilizados para cumplir una de sus finalidades básicas: conocer el estado reproductivo del rebaño y señalar el problema.

Secuencia de los registros de datos. Para conservar la información de los eventos sucedidos se debe fijar un flujo secuencial de información, el cual no debe ser muy extenso ni dispensar excesivo tiempo para su manejo. Según la experiencia de los autores se recomienda seguir la siguiente secuencia:

1. Cuaderno o diario del Rebaño. En este cuaderno se toman diariamente y a nivel de campo los datos individuales de todos los eventos ocurridos en la finca. Este registro es manejado por el capataz o encargado de la finca, es decir la persona que esta en contacto con el manejo diario del rebaño. La anotación debe ser inmediata, evitan-

do la habitual situación de mantener las observaciones en la memoria de la persona responsable, ya que esto podría ocasionar dudas e inconsistencias en la información. En este diario de vaquera debe anotarse información referente a partos, celos y servicios, eliminaciones, animales enfermos, diagnósticos, tratamientos, vacunaciones pesajes de leche y animales, entre otros. Cada evento deriva a su vez, en un conglomerado de información complementaria, como por ejemplo, cuando se presenta un parto éste debe anotarse en la fecha correspondiente del cuaderno, indicando además el tipo de parto (normal, anormal, doble, etc), condición corporal de la vaca, estado de salud y peso de la madre y de la cría, etc. Esta información fluirá al final de cada jornada hacia los registros individuales y generales.

2. Libretas de inseminaciones. Este tipo de registro es muy sencillo y por lo general es usado por los técnicos inseminadores. En una libreta, el técnico inseminador lleva un control detallado y específico de las inseminaciones o montas realizadas en el día. Debe señalar en lo posible hora del celo y del servicio, el número del toro usado y otro detalle relevante.

3. Tarjetas individuales. Este tipo de registro suele incorporar en forma continua las actividades productivas (fechas de pesaje de leche y producción) y reproductivas de cada animal de por vida. Cada lactación estará separada por las fechas de los partos respectivos. Se inician con la fecha de incorporación de cada novilla o vaca al rebaño o con la fecha de un parto o servicio. Las tarjetas deben contener datos básicos del nacimiento, fecha, tipo racial y progenitores, fecha y peso de incorporación al servicio de las novillas, fecha, número y tipo de servicio, código del toro utilizado, celos sin servicio, diagnósticos, condición corporal, tratamientos, fecha de secado y observaciones. En el caso de las novillas puede anotarse el calificativo del tracto reproductivo.

Tanto en los registros individuales como generales la información referente a los eventos es colocada en códigos, como se señala a continuación, aunque cada clínico puede utilizar las claves que considere necesarias, siempre y cuando puedan ser entendidas por los usuarios de esos registros: IS= Incorporación al servicio, IA= Inseminación artificial, MN= Monta Natural, CS= Celos sin servicio, DG= Diagnóstico de gestación, PÑ= Preñada, V= Vacía, PP= Posible preñada, X = Revisión clínica, Reex= Re-examinación, UN= Útero normal, UT= Útero tónico, UF= Útero flácido, P= Parto, I= Involución uterina, OI= Ovario izquierdo, OD= Ovario derecho, CL= Cuerpo lúteo, F= Folículo, Q= quiste, RP= Retención de placenta, MET=Metritis, AT= Atrofia ovárica. CC= Condición corporal, CTR= Calificativo del tracto reproductivo. Cada registro termina con la muerte o eliminación, en los cuales, además de la fecha es indispensable indicar las razones: PROD (baja producción), REPROD (anestro, repetidora, aborto), ENF (enfermedades crónicas o transmisibles), siendo importante diferenciar las mastitis (MAST) o problemas podales (POD).

Otros registros que suelen recomendarse son: registros de crecimiento de novillas, registro de secado y próximos partos, registros de producción de leche, registro de vacas problemas (anestro y repetidoras), inventario de semen, etc. Un registro muy habitual está relacionado con la lista de los animales separados para el diagnóstico una vez cumplido el lapso señalado sin haber retornado en celo.

Hacienda:

HOJA DE CONTROL REPRODUCTIVO

DIAGNÓSTICO DE GESTACIÓN

Mes:

Año:

Fecha de examen:

MV:

No.	Vaca No.	Fecha Parto	Fecha de Servicio	No. servicio	Días de gestación	Condición Corporal	Resultados Tratamientos
1							
2							
3							

5. Programas computarizados. Esta última alternativa tiene cada vez mayor cantidad de seguidores, por la diversidad de programas computarizados desarrollados para tal fin. Estos se emplean en explotaciones con mayor desarrollo tecnológico y disponibilidad de recursos humano para su seguimiento. Otra ventaja de este tipo de registro es que el sistema permitirá producir listados para la recolección de nueva información y reportes para la realización de actividades, aunque lo más importante son los reportes estadísticos sobre la evaluación de la eficiencia reproductiva; de esa forma se identifican las fallas y es posible la toma de decisiones oportunas y efectivas. Entre los reportes reproductivos más importantes derivados de los registros se pueden señalar los siguientes listados: Vacas para cita ginecológica, vacas para diagnóstico de gestación, próximas a secar, próximas al parto, vacías y en anestro, repetidoras de servicio, vacas en ordeño, becerros a destetar, pesos de becerros ajustados a edad constante, producción de leche por lactancia y ajustada, animales a eliminar, producción de leche entre partos y lo mas importante, la evaluación de la eficiencia reproductiva. Una condición esencial de todo programa computarizado es que la forma automatizada para calcular los índices reproductivos debe obedecer a definiciones claras de los parámetros estandarizados mundialmente, de esa forma, podrán ser comparados con los valores óptimos y con los datos de otras explotaciones. Los parámetros reproductivos más importantes para ser calculados, analizados y evaluados de acuerdo a las diversas circunstancias han sido señalados en temas previos. Aunque los parámetros son calculados individualmente, su análisis e interpretación debe ser integrada para poder emitir decisiones sobre la situación reproductiva del rebaño.

En conclusión, la necesidad de conocer la eficiencia reproductiva, mantener su calidad y asegurar la toma de decisiones en el manejo y control de la sub-fertilidad nos compromete a diseñar, mantener y analizar los registros más adecuados de acuerdo con las necesidades y objetivos de cada explotación.

LECTURAS RECOMENDADAS

González-Stagnaro C. El manejo de la calidad total en los programas de control de los problemas reproductivos en hatos bovinos mestizos. En: *Mejora de la Ganadería Mestiza de doble propósito*. C. González-Stagnaro, N. Madrid-Bury, E. Soto-Belloso (eds). Ed. Astro Data S.A. Maracaibo (Venezuela) Cap. XXIX: 581-607. 1988.

González-Stagnaro C. Parámetros, cálculos e índices aplicados en la evaluación de la eficiencia reproductiva. En: *Reproducción Bovina*. C. González-Stagnaro (ed). Fundación Girarz. Ed. Astro Data S.A. Maracaibo-Venezuela. Cap. XIV: 205-220. 2001.