

# **HERRAMIENTAS PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DEL ESTABLO**

***Ing. Jesús Gutiérrez Aja  
Granja el Escudo  
Ixtapaluca, Edo. de Mex.***

De todos es conocido que el establo debe ser visto como una empresa. Esto implica que debemos, sin importar el tamaño del mismo, considerar que tiene partes que deberán ser coordinadas con un fin común. Es decir, que para el funcionamiento óptimo es necesario que exista un liderazgo dentro de la organización y que todos tengan claros cuales son los objetivos de la misma.

Las empresas tienen tres características comunes:

Comportamiento  
Estructura  
Procesos

a) Comportamiento

Son las costumbres, normas, cultura del lugar y tipo de organización. Exige el entendimiento de las características y conductas individuales tanto a nivel organizacional como a nivel mercado (ambiente).

b) Estructura

Son las relaciones relativamente fijas y necesarias en los puestos y actividades de una organización, es decir la estructura organizacional. Cada uno de las partes y sus integrantes como lo son el encargado, el pasturero, el ordeñador, el veterinario, etc. tienen funciones bien definidas y objetivos claros contra los cuales pueden y deben ser evaluados en períodos fijos de tiempo. Todos ellos deben trabajar juntos y de manera organizada con un liderazgo del propio dueño ayudado por el encargado/administrador.

c) Procesos

Son los métodos o secuenciaciones en la toma de decisiones y realización de las actividades. Los administradores utilizan el conocimiento de estos procesos para evaluar el funcionamiento del establo y mejorarlo continuamente.

Si consideramos que la administración es el proceso de integración de los recursos en un sistema global para el logro de un objetivo, entonces la administración del establo son todas las actividades que organizan y coordinan las tareas desarrolladas por cada uno de los integrantes del mismo y tan importantes son los niveles altos (director, gerente, encargado, etc.) como los niveles básicos como pueden ser los peones, ordeñadores, etc. que aunque posiblemente no tengan personal a su cargo, si efectúan tareas que, si no son desarrolladas en tiempo y forma, provocarán el fracaso de la empresa.

Elementos de un establo exitoso:

**Insumos.** Son todos los recursos con que cuenta el establo. Cuando no existen todos los recursos la producción rentable de leche no existe. Es decir podrá producir leche pero no será de manera óptima y podría ser que hasta perdiera en la actividad.

Ejemplos de insumos son:

Materiales (alimentos, medicinas, semen, etc.)

Personal (encargado, pasturero, veterinario, ordeñador, etc.)

Capital y recursos financieros.

Tecnología. (Equipos, vehículos, etc.)

**Procesos.** Son el que, cuando, como, quien, y con qué del establo. Aunque podría parecer redundante, es necesario definir claramente cada una de las responsabilidades para que todas las actividades de la producción de leche puedan ser llevadas a cabo de manera eficiente y oportuna.

Los procesos incluyen:

Organización. ¿Quién hace qué? ¿Se duplican acciones? ¿Se puede simplificar la carga de trabajo de algún trabajador?

Actividades. ¿Qué y Como se hace? ¿Lo hacemos de la mejor manera? ¿El carro alimentador tiene la ruta óptima para alimentar a todo el ganado?

Planeación. ¿Cuando se hace cada tarea para lograr la mejor sinergia entre recursos? ¿Se realizan las tareas en el orden óptimo?

Comunicación. Muchas veces no se considera que para que todo lo anterior funcione debe existir un nivel de comunicación adecuado, ya que será ésta la que nos permita eliminar duplicidades, prevenir accidentes, optimizar la utilización de los recursos y muchas veces lograr que una sola tarea satisfaga varios de las necesidades del establo.

**Productos.** Uno de los errores más comunes en la administración de un establo es la suposición de que el único producto del mismo es la leche. Al concentrarse en la leche como producto único, se descuidan aspectos como la producción de reemplazos. Inclusive, algunos establos han manejado la producción de los reemplazos como una empresa ajena al establo, que compra las becerras recién nacidas y se las vende al establo al parto. Si bien esta mecánica los ha ayudado a ser mas eficientes en la crianza, cuando se pertenece a un solo sistema no es necesario separar ambas actividades pero si es muy importante que cuando estemos pensando en la producción de reemplazos, pensemos en animales de calidad genética, bien desarrollados que nos permitan, como establo, contar con una base del sistema de calidad superior.

Por otro lado, cuando hablamos de leche como producto debemos considerar que no todas las leches son iguales. Hoy día existen precios

diferenciales y premios por composición que harán a un tipo de leche mucho más rentable que otra y muchas veces con los mismos costos de producción.

**Mercado.** ¿Como y donde vamos a comercializar cada uno de nuestros productos? La producción debe estar en función de la demanda de nuestros "clientes", concepto que no siempre es fácil de identificar. El cliente puede ser la planta que nos compra la leche, el quesero, los vecinos cuando "boteamos" la leche, etc. Sin embargo, y como lo mencionamos anteriormente, el mismo establo también es cliente del sistema ya que los reemplazos que estamos produciendo serán consumidos por el sistema. Si cuando comparamos una tonelada de semilla de algodón exigimos que sea de la mejor calidad, porqué no exigir que los reemplazos que adquirimos sean también de la mejor calidad. Porqué no exigir que estén permanentemente identificados, que cuenten con información de pedigrí (valores genéticos, identificación genealógica, información productiva de los padres, etc.).

El conocimiento el mercado nos permitirá RETROALIMENTAR al sistema para que los insumos, procesos y salidas se adecuen y logremos un mejor producto que alcance mejor precio.

Si consideramos que el establo es una organización que tiene propósitos específicos, está integrada por personas y desarrolla una estructura sistemática, nos encontraremos que en la organización podrán existir hasta cuatro niveles:

1. Administrador Superior. Usualmente el dueño quien es quien tiene la última palabra y una gran necesidad de contar con información verídica, confiable y resumida de la operación ya que sin muchas veces estar involucrado en las actividades de día con día debe tomar decisiones de mediano y largo plazo.
2. Administrador Intermedio. Usualmente el administrador o el contador del establo. Toma decisiones de mediano plazo. Puede decidir sobre si comprar un antibiótico a tal o cual laboratorio o distribuidor, adquirir o no un camión de alfalfa, etc. Tiene a su cargo los programas de capacitación del personal. En muchas explotaciones los asesores (el especialista en nutrición, el especialista en reproducción, etc. Se encuentran en este nivel de la organización).
3. Administrador de primera línea. Usualmente los encargado de área que no están involucrados con la adquisición de recursos y contratación de personal pero si con el manejo y organización de los mismos. Es decir, verifican que se dé de comer correctamente a los animales, que pasen por la ordeña en la manera predefinida, que los pastureros manejen correctamente el comedero, etc.
4. Operativos. El personal del establo que realiza las tareas día con día.

Como se mencionó, cada nivel tiene su nivel propio de toma de decisiones y por ende necesidades diferentes de información tanto en volumen como en nivel de aglutinación y análisis. Entre mas alto sea el nivel en la organización mayor será la necesidad de información y mayor deberá ser el grado de análisis y síntesis de la misma.

## **ADMINISTRADORES EFECTIVOS**

Administrador efectivo es el que logra a través de la cantidad y calidad de su trabajo la satisfacción y compromiso de sus subordinados y con esto el éxito de la empresa. ¡Este concepto lo convierte en líder! Líder de un grupo de trabajo que confiará en su capacidad de visualizar el o los objetivos de producción y organizar todos los recursos para alcanzarlos.

Es diferente del Administrador Exitoso que asciende rápidamente en una organización ya que podría ser por causas coyunturales y/o aprovechándose de los demás.

Si evaluamos el porcentaje del tiempo que un administrador dedica a las tareas propias de la administración, nos encontramos con que:

Actividad	Administrador Promedio	Administrador Exitoso	Administrador Efectivo
Administración tradicional	32 %	13 %	19 %
Formación de redes	19 %	48 %	11 %
Administración de recursos humanos	20 %	11 %	26 %
Comunicación	29 %	28 %	44 %

Note que el Administrador efectivo dedica mucho mas tiempo a asegurar que la comunicación a todos los niveles de su estable es efectiva asegurando que todos los miembros pueden hacer sus tareas correctamente y a tiempo. En segundo lugar se ocupa de que todos los miembros del equipo estén capacitados para realizar sus tareas. Las tareas propias de la administración tradicional como lo es la contabilidad y finanzas, solo lo ocupan una quinta parte de su tiempo y cuando para el administrador exitoso la formación de redes de soporte es crucial (le dedica casi la mitad de su tiempo) para el administrador efectivo es una actividad más, lo que se puede explicar ya que al haber logrado que el personal estuviera capacitado (Ad. Recursos humanos) y enterado de su papel en la organización (Comunicación), la formación de las redes de trabajo es cosa del pasado.

## **Administración del Tiempo y utilización de Información**

El elemento mas importante de cualquier administrador Efectivo es el TIEMPO. El administrador efectivo necesita que la información que maneja y utiliza

esté condensada y previamente analizada. No tiene tiempo de revisar la información del día a día ya que, como lo dijimos, debe supervisar el desarrollo de los recursos humanos y asegurarse de la comunicación entre todas las partes.

La producción de leche es un trabajo muy demandante y aunque es en verdad apasionante, es una actividad sumamente compleja. El ganadero productor de leche debe tomar decisiones sobre alimentación, manejo reproductivo y sanitario de los animales, manejo de los recursos financieros de la empresa, comercialización de los productos de la finca, manejo de personal y un sinnúmero de áreas dentro de las que se encuentra el mejoramiento genético del ganado.

El propósito de los sistemas de manejo de información, es proveer al ganadero un homogéneo y exacto sistema de registros que pueda ayudar a optimizar el uso de recursos e incrementar la rentabilidad del hato.

Los registros uniformes y los datos recolectados, son utilizados para facilitar el manejo y la toma de decisiones, para evaluaciones genéticas, para la promoción para la venta de animales, etc. El contar con información homogénea la hace comparable con la información de otros tiempos, de otros establos, otros estados o incluso de otros países.

Algunos aspectos básicos que deben incluir los sistemas de información son:

## **I) Identificación**

La identificación única y permanente es un requisito básico para todas las actividades del establo. La identificación y su versión avanzada, el registro genealógico, son herramientas importantes durante toda la vida del animal para:

- a) El manejo interno del hato
- b) Para llevar un registro de los eventos del animal
- c) Para cruzamientos
- d) Salud del animal
- e) Programas de mejoramiento genético, etc.

Es importante la identificación única para todos los tipos de pruebas que se puedan realizar y la necesidad de estandarizaciones básicas, con el fin de garantizar el rastreo individual de los animales y aceptar cualquier tipo de procedimiento reconocido.

Principios básicos de la identificación animal son que:

1. La identificación del animal debe ser la identificación oficial del país, debe ser única para cada animal, visible y nunca ser re-usada.
2. El método de identificación animal debe cumplir con los requerimientos legislativos.
3. El número de identificación del animal puede ser portado por el animal en un arete, tatuaje, fotografía, etc.

## **II) Información de producción y reproducción**

Asegurar la uniformidad de los registros, es útil para proveer la exactitud, homogeneidad y la integración esencial para todos los segmentos de la industria lechera.

Mundialmente se acepta que la producción de leche debe ser registrada y las muestras colectadas usando equipo aprobado y que el análisis de la composición química de una muestra de leche será llevada en la misma muestra de leche. Las muestras Deberán representar las 24 horas del periodo en leche y deberán ser corregidas a un periodo de 24 horas por un método aprobado por ICAR.

La utilización de reportes, permite evaluar el valor de los animales y los sistemas de manejo del hato, dado que ambos aspectos tienen trascendencia en la rentabilidad de la producción animal. Lo anterior, aunado al factor limitante del administrador, el Tiempo, hacen importante el facilitar la interpretación de los registros en la práctica.

Además, los Sistemas de Información Productiva deben tener características especiales como: el que sea confiable, fácil de utilizar, donde todos los datos de los socios estuvieran bajo un mismo lenguaje, y que no causara más trabajo para los socios y sus empleados.

Conforme la producción de leche ha aumentado, los parámetros reproductivos y de desechos han aumentado significativamente y esto nos ha obligado a tratar de tener mayor control en los datos, estadísticas y producción de las vacas actuales, a la vez que el costo de producción se ha incrementado considerablemente, y más con una competencia abierta a un mercado internacional.

La información contenida en un Sistema de Información Productiva, nos permitirá analizar no solo la ubicación del hato en una realidad sino que además nos permitirá analizar la distribución del hato. Es decir, la forma en que están divididas las vacas por sus diferentes estadios reproductivos y productivos, lo que a su vez me permitirá estimar la disponibilidad de leche de los próximos meses y así poder planear de manera más adecuada la disponibilidad de recursos.

Con tan solo 8 datos un programa de control de producción y manejo nos puede generar más de mil datos relacionados entre sí, y que nos sirven para poder detectar a detalle cuáles son los problemas en el origen de dichos datos. Pero el administrador no tiene tiempo de analizarlos todos, por lo que la información deberá ser analizada y concentrada. Es decir, no basta con tener la información de producción diaria por vaca, hay que concentrarla para que tengamos tiempo de utilizar esta información de manera óptima.

Otro aspecto interesante de los programas de Control de Producción es que al poder contar con programas externos. Esta alternativa nos permite:

- a) Contar con un respaldo de información fuera de la explotación previniendo posibles pérdidas de la misma.

- b) Utilizar esta información como un verificador de los sistemas internos de información
- c) Utilizar esta información como una evaluación por terceros del nivel de eficiencia de la explotación.

En resumen, la alternativa de un control de producción externo nos permitiría, además de todos los beneficios inherentes a un programa de manejo de información, contar con un servicio de auditoría externa constante imprescindible cuando estamos inmersos en procesos de mejora constante.

La información de poco sirve si no la podemos utilizar y aplicar en la toma de decisiones. Por ejemplo, supongamos que un hato que cuenta con 400 vacas en ordeño y que nuestro sistema de información nos reporta un promedio de producción de 26.5 kg de leche /vaca/día.

Al día el establo produce:

$$400 \text{ vacas} * 26.5 \text{ kg.} = 10,600 \text{ kg / dia}$$

Ahora supongamos que el pago que recibe el ganadero por enviar el total de esa leche a su compañía es de \$ 3.55 (porque la leche que envía tiene un Conteo Celular Somático o CCS alto)

$$10,600 \text{ kg} * 3.55 = 37,630 \text{ pesos / dia}$$

Con el reporte del laboratorio por vaca, detecta a 20 vacas con CCS arriba de 800 mil células y en lo que esas vacas se recuperan, el ganadero separa la leche de esas vacas, con lo que se queda con la producción de 380 vacas.

$$380 \text{ vacas} * 26.5 \text{ kg.} = 10,070 \text{ kg / dia}$$

Aunque esta decisión representa 530 Kg/día menos en producción, la calidad de la leche puede ser notablemente mejor y ahora alcanzar un sobreprecio de 5 centavos por litro, así que la compañía paga el sobreprecio (o el premio) por obtener leche de calidad:

$$10,070 \text{ kg} * 3.55 = 35,749 \text{ pesos / dia}$$

El resto de la leche lo puede vender a un quesero local que paga \$3.40 el litro, lo que le da un ingreso de:

$$530 \text{ kg} * 3.40 = 1,836 \text{ pesos / dia}$$

Lo que aunado a la venta a la planta nos da:

$$35,749 + 1835 = 37,585 \text{ pesos / dia}$$

Son \$1,836.00 pesos diarios más por el simple hecho de separar la leche de las vacas con alto conteo celular somático, es decir que no se invirtió más en manejo de los animales. Lo anterior sin considerar también que está demostrado que animales con altos conteos celulares producen hasta 20% menos de leche.

Otro Ejemplo:

Si no contamos con una buena herramienta en nuestro establo, la producción de leche se puede ver afectada por cosas tan simples como la detección de vacas que tienen más de 400 días en leche, ya que este parámetro es un indicador de:

- a) un incremento en el intervalo entre partos. ( $400 \text{ días} / 30.5 = 13.11$  meses en producción, cuando se esperaría que ya estuviera seca y próxima al parto)
- b) Son vacas que han tenido problemas para quedar gestantes, (¿cuantos servicios llevan?, ¿aun están vacías?)
- c) Si son vacas abiertas, ¿es rentable mantener esa vaca?
- d) ¿Cuántas vacas tengo en esa misma situación?

Lo mismo sucede para las vacas que se reportan con más de 120 días abiertos:

- a) ¿vale la pena seguir inseminando esa vaca?, ¿cuantos servicios se le han dado? y ¿cuantos mas le puedo dar?
- b) ¿Porque no ha quedado gestante?
- c) ¿Vale la pena darle tratamiento o es más rentable desecharla?

Estos no son sino ejemplos breves de lo que se puede hacer cuando contamos con información confiable, precisa y verificable de lo que pasa en nuestros establos.

### **III Información Genética**

El mejoramiento genético con base en los registros de rendimiento e información genealógica es un mecanismo fundamental para incrementar los niveles productivos y económicos en las explotaciones comerciales. Esto se ha visto reflejado en la organización de programas de mejoramiento genético en las poblaciones de animales productores de leche, basados en el control de rendimientos y la predicción de valores genéticos para las características de importancia económica y la utilización de la inseminación artificial en varios países del mundo.

La selección es una herramienta importante en el mejoramiento genético que consiste en identificar y utilizar como reproductores a los animales con mayor potencial genético, es decir los animales mejoradores que serán usados como padres de la siguiente generación. La selección además permite obtener mejoras permanentes y acumulativas dentro de cada población o raza en aquellas características que pretenden ser mejoradas.

Para el mejoramiento del potencial lechero de las poblaciones locales se han importado reproductores, semen y embriones de animales supuestamente mejoradores desde otros países, que para algunas especies, como en los caprinos, quizá ha sido el procedimiento de mejora más utilizado. Aunque no se puede negar la posibilidad de obtener efectos positivos como resultado del uso de animales y semen importado, como incrementos en el potencial lechero, también se conocen

problemas asociados a su uso. Entre estos tenemos la posible introducción de nuevas enfermedades, el costo excesivo de animales o semen de calidad genético productivo mediocre o no garantizado y la posibilidad de utilizar animales que no se adapten o produzcan eficientemente a nivel local, aún cuando han sido evaluados positivamente para algunas características productivas, por ejemplo rendimiento lechero, en países con otras condiciones ambientales y diferente mercado.

Si por otro lado, el ganadero quisiera aprovechar las ventajas que los sementales jóvenes dan (bajos precios y la posibilidad de mayores incrementos genéticos) éste deberá tener cuidado de estar monitoreando frecuentemente los resultados de sus decisiones, elegir a los sementales jóvenes basado en la mayor cantidad de información posible y distribuir el riesgo asociado estos sementales utilizando un gran número de ellos.

El contar con un sistema de información no garantiza la posibilidad de aprovechar todo lo que las evaluaciones genéticas nos pueden ofrecer. Para esto es necesario participar en un sistema de Control de Producción Cooperativo, es decir, en uno donde se vierta la información de varios hatos, de manera homogénea y verificable y que la información contenga aspectos de producción, reproducción y genealogía.

## **CONCLUSIONES**

- La rentabilidad del hato es una función de la integración eficiente y eficaz de todos los recursos con los que cuenta el estable.
- Esta integración deberá ser hecha por un administrador efectivo que administre su tiempo de manera óptima.
- La principal herramienta con la que cuenta un administrador efectivo es la información y los sistemas de recopilación y análisis de ésta.
- Los sistemas de control de producción de terceros no solo nos servirán como evaluadores del hato sino que podremos utilizarlos como una medida confiable de verificación de los sistemas internos de manejo de información.
- Solo los programas de Control de Producción Cooperativos nos permiten integrar a todos los aspectos del estable al poder participar en evaluaciones genéticas y con esto aprovechar esta veta de información no disponible al resto de los productores.
- Holstein de México tiene el único programa de Control de Producción Cooperativo en México.