# Considere correctamente los costos de los ingredientes 



Mi forma favorita de describir lo básico de mi trabajo es llamarlo una confluencia de biología y economía en el establecimiento de una vaca lechera. Esta descripción concuerda con mi herencia.

Mi abuelo era un pesador de leche de la Asociación de Información de Hatos Lecheros (DHIA) y manejaba el establo de la Escuela de Alabama para Invidentes. Mi papá era profesor de economía en la Universidad de Auburn. Yo escogí la ciencia animal. Cuando miro mi vida y trabajo con un poco de perspectiva en el tiempo, mi abuelo, mi padre y yo, hubiéramos hecho un gran equipo de negocios en la industria lechera.

Recientemente, le dije a mi padre que mientras más avanzaba en mi carrera como nutricionista lechero, me he vuelto más un economista. Una de las principales tareas que requieren mis clientes es considerar la economía mientras uso un modelo biológico para formular las raciones. Entender correctamente los impulsores y las variables que determinan el lado de los ingresos por venta de leche y un conocimiento profundo del manejo de los costos de los insumos, es la forma de lograr el éxito.

Con los cambios en los precios de la leche y con el énfasis reciente en el queso, mantequilla y leche entera en polvo, todos tenemos que cambiar algunas cosas en la forma en que manejamos a las vacas. Es importante tener la certeza de maximizar los ingresos por venta de leche por medio de la producción de leche con más sólidos.

Me pregunto si a veces realmente no tomamos en cuenta los detalles del manejo de los costos de los insumos. Hay numerosas tecnologías estratégicas y productos disponibles,
que proveen un retorno de la inversión aceptable, pero cuando se consideran los granos, los subproductos y los forrajes en una ración, ¿estamos buscando toda la ventaja posible?

Con el énfasis en los modelos dinámicos de nutrición, un nutricionista puede verse involucrado en asegurarse que todos los ingredientes estén sincronizados y maximizados, y que cada proporción de nutrientes sea la correcta. Mientras tanto, esa persona puede estar desfasado en 20 dólares por tonelada en un ingrediente clave o estar $10 \%$ fuera de la humedad ideal del ensilado y por lo tanto no está estimando su costo verdadero. Cuando pienso en clientes con los que trabajé, que tenían una mezcla de granos y uno o dos forrajes en el establo; recuerdo haber vendido algo de esos alimentos completos y les juro que nunca estuvimos desfasados por más de 10 dólares en costos.

## Los establos son molinos de alimento

Ahora vivimos en un sistema muy complejo. Nuestros clientes frecuentemente tienen sistemas de alimentación con hasta 20 ingredientes disponibles diferentes. En realidad estas instalaciones no son diferentes a un molino de alimento comercial y, en muchos casos, probablemente fabrican toneladas de alimento. Esto representa un trabajo significativo para el nutricionista. Tenemos que saber el costo de todos los ingredientes.

Yo trabajo con tres sistemas diferentes que tienen que ser sincronizados. El establo tiene un programa computacional de alimentación que ayuda a los pastureros a mezclar y distribuir las cargas de alimento. También tenemos un modelo propio, que resume todas estas raciones en una sola pantalla y, por último, tenemos un modelo de for-
mulación. No es un esfuerzo pequeño asegurarse que tenemos cada una de estas plataformas en concordancia cuando tratamos los costos de los ingredientes.

Tengo un cliente que me dijo recientemente que de todos los nutricionistas con los que había trabajado, nosotros éramos los primeros que parecíamos concordar con sus métodos internos para dar seguimiento a los costos de los alimentos. Cuando hicimos un cambio y ahorramos o invertimos un centavo o diez centavos, se sorprendió al ver que el costo en el cambio de alimento que le comunicamos se reflejó en su cuenta bancaria.
¿Por qué es esto tan difícil?
Recuerdo que, a mediados de los noventa, cuando trabajaba con un establo en California que se había cambiado a Tejas para ordeñar vacas, fue la primera vez que vi que un cliente usaba una firma especializada en finanzas en los establos. Recuerdo su pregunta: "¿Por qué mis finanzas muestran siempre costos más altos de alimentos que su reporte de ración?". En ese tiempo, con casi cinco años de experiencia en nutrición lechera en mi currículum, realmente no tenía una respuesta. Ahora, 25 años después, tengo una página llena de explicaciones posibles.

Tal vez esta diferencia era merma. Tal vez era el porcentaje de materia seca en el ensilado en mi modelo y se reportaba a un nivel diferente que era realmente relativo al costo por tonelada. Tal vez, tenía la ración mezclada para una ingestión de 23 kilos y las vacas estaban comiendo 25 kilos. Otro factor contribuyente pudiera ser el contrato comparado con los precios de las cargas. Tomemos, por ejemplo, un establo en el que me dijeron que el contrato por tonelada de maíz molido era de 175 dólares y estábamos dando más de lo que habían programado. En realidad,
un tercio de las cargas estaban llegando con un precio más alto, de 200 dólares por tonelada.

En nuestro grupo de consultoría, tenemos una persona que se asegura de que sepamos los costos de los ingredientes. No es un trabajo fácil. Cada cliente tiene una forma diferente de dar seguimiento y comunicar los precios que necesitamos usar cuando construimos las raciones.

En algunos casos, trabajamos directamente con los proveedores o consultores para ayudar a nuestros clientes con la logística de los alimentos y el manejo de riesgos. No importa que sistema de comunicación se use, el punto es que tenemos que saber lo que cuestan los ingredientes.

Una de las cosas más difíciles de ponerles el precio son los forrajes. Es común comprar ingredientes húmedos pero hay que ponerles el precio en base a materia seca, para asegurarse que el agricultor y el productor de leche sean tratados correctamente. ¿Pero qué $\tan$ frecuentemente fallamos en mantenernos actualizados en estas variaciones en materia seca y en la forma en que ponemos el precio del forraje en el modelo? ¿Se acordó de incluir las mermas?

Usualmente proveemos un costo para el ensilado y tenemos un porcentaje de materia seca que se adapta a ese precio. De manera que tenemos un costo verdadero por tonelada de materia seca para trabajar. Esa es la forma correcta. Cada vez que construimos una ración, tenemos que decidir si mantenemos ese costo y porcentaje de materia seca en el modelo, aun cuando sabemos que es un flujo constante en el sistema computacional del establo. Esto está bien, a menos que usted esté usando la humedad final de la ración como un factor importante en la formulación.

A veces, para asegurarnos que estamos usando los ingredientes húmedos como el suero de leche, los granos húmedos de destilería o de cervecería, para que se adapten mejor desde el punto de vista económico, tenemos que usar el porcentaje de materia seca del ensilado. Cuando hacemos esto, tenemos que ajustar el precio del ingrediente en base
húmeda para asegurarnos que está modelado correctamente.

Frecuentemente me hacen la pregunta: "¿Por qué es tan importante que sepamos el precio de los forrajes cultivados en el establo?". Asimismo, tenemos clientes que tienen muchos enfoques diferentes al ponerle precio a los forrajes que cultivan en sus tierras. Esto no sólo tiene impacto en la meta que buscamos en el reporte de la ración, sino para que prediga correctamente lo que aparecerá en la hoja de balance del contador; pero también es muy importante, porque dejamos que estos forrajes compitan con los granos y subproductos en la ración.

A medida que mejoramos en el uso de nutrientes, como la fibra en detergente neutro no digerida en 240 horas (FDNi240), y los empleamos como una herramienta para dejar que la fibra en los subproductos compita con los forrajes, es importante que tengamos los costos de insumos correctos. La fibra, que es crucial para mantener la buena salud de la vaca y la buena conversión alimenticia, está disponible en los forrajes y en varios subproductos. El ingrediente exacto en los análisis y los costos reales son necesarios para asegurarse que la dieta de mejor valor sea puesta enfrente de la vaca.

El concepto de alimentar con nutrientes y no con ingredientes, es central en esta discusión. Por ejemplo, si necesitamos dar en un blanco con el almidón, necesitamos saber el precio correcto del grano de maíz comprado y los costos de subproductos con más contenido de almidón, como el gluten de maíz y la masa de maíz. Lo que necesitamos es una cierta cantidad de almidón. El modelo que manejemos tratará esta cuestión importante, para saber de donde proviene todo.

## Las comparaciones determinan las decisiones

En otro tópico, aún más complejo en esta discusión, son los precios
a puerta de establo comparados con los contratos. Tal vez podamos comparar estos reemplazos de mercado con los contratos adquiridos por los dueños. Si hay un manejo de riesgos real, los contratos no son un requerimiento para alimentar a sus vacas. Digamos que tiene un contrato para la compra de harina de soya, pero la harina de canola compite mejor en la ración cuando llega el momento de darla. Recuerde que alimentamos con nutrientes, no con ingredientes. Entonces la mejor idea es vender la harina de soya, y comprar y alimentar con harina de canola.

Para realmente implementar esta flexibilidad, para manejar los costos en la ración, tal vez deba usar siempre reemplazos cuando construya las raciones. En este enfoque de formulación, mi cliente es un alimentador o un comerciante, lo que le reporte más dinero. Esto, desde luego, debe estar atemperado con un buen sentido de lo que comen las vacas. No podemos cambiar las raciones cada vez que los mercados se mueven un poco, pero el concepto ofrece oportunidades para mejorar las utilidades.

Todo establo tiene una forma diferente de mantenerse y comunicar los costos de los ingredientes. Este puede ser un paso importante en una consultoría en nutrición. Si ponemos la atención debida a cosas como las mermas, fletes, movimientos del mercado, contratos y contenido de humedad, podemos asegurarnos que estamos alimentando para asegurar la rentabilidad.
El autor es el fundador de Dairy Nutrition and Management Consulting LLC, empresa que trabaja con productores de leche y criadores de vaquillas en varios estados del oeste de Estados Unidos.

