

## **CONGRESO NACIONAL LECHERO 2008**

### **FORO: CRISIS ENERGÉTICA**

**Rodolfo Barrantes Rodríguez**  
**Presidente Consejo de Administración**  
**Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R.L.**

#### **1. RESPUESTAS Y SOLUCIONES CONCRETAS A LA CRISIS DE LOS ENERGÉTICOS:**

R// ¿Crisis o incertidumbre de pronóstico? el panorama es en extremo cambiante; al día de hoy, la crisis energética ha disminuido su intensidad pues los precios del petróleo están a la baja. Los pronósticos de escasez de granos han cambiado y, nuevamente, se reactiva la oferta. En general, ya no es fácil pronosticar el comportamiento de los energéticos. Lo que sí es claro, es que es un factor externo; nosotros no lo controlamos y tenemos una influencia prácticamente nula en la asignación de precios, puesto que no es parte de nuestro PIB; pero dependemos directamente de estos insumos para todos nuestros procesos productivos, tanto en la finca como en la industria y comercio de los lácteos. Por una parte la pregunta podemos formularla así ¿Cómo reducir nuestra dependencia del petróleo y en general, de los energéticos tradicionales?. Las respuestas son altamente complejas.

¿Cómo hacer un uso racional del alimento animal y de los fertilizantes?

Ahora bien, analizando la variedad de circunstancias por las que atraviesa esta época moderna -que yo llamo más un “cambio de época” que una “época de cambios”- más allá que solo brindar a ustedes reflexiones concretas para paliar la crisis –que también les ofreceré seguidamente- deseo aportarles una visión mucho más global, que enmarque prácticamente una nueva semblanza del empresario finquero.

Primero entonces, me referiré al tema energético en lo que atañe a nuestras fincas y a nivel de la planta industria, al tema de granos y fertilizantes ofreciendo algunos aportes para mitigar la problemática, luego abordaré la visión del empresario finquero.

**a) En nuestras fincas:**

- Tenemos un recurso disponible y residual que es cada vez más importante en el escenario: “las excretas”. En sí mismas representan una buena fuente de energía. A nivel de finca, una alternativa viable será la reducción del consumo eléctrico sustituido por el biogas para el calentamiento de agua y potencialmente para la combustión de motores que se utilicen para el ordeño y otras labores.
- La cultura del ahorro: Cuando hablo de cultura del ahorro, no me refiero a dejar de hacer cosas sino a cultivar una actitud de evitar el uso de

recursos sin provecho. Las economías en el uso de los recursos energéticos en la finca constituyen una fuente relevante y, casi siempre imperceptibles, para la crisis. Economías en el uso de electricidad, uso de bombillos económicos (tipo espiral), apagar luces que no se utilizan, utilizar los tractores y los vehículos de la finca en forma eficiente y en algunos casos donde por el volumen de las labores no se justifica la maquinaria, volver a fuentes de tracción animal como bueyes y los caballos, hacer mantenimiento preventivo a los equipos de ordeño y tanques de enfriamiento para evitar consumo energético ineficiente, implementar nuevas alternativas de abastecimiento energético como los paneles solares. Definitivamente, una alternativa de cortísimo plazo para paliar la problemática de los energéticos en la finca, está en el ahorro y en el uso racional y profesional de los insumos de producción. Debemos tener muy claro que el desperdicio y la incorrecta dosificación del concentrado y el fertilizante, los excesos en el uso de medicamentos por falta de asesoría veterinaria, el desperdicio de la boñiga y la orina de los animales, los excesos en mano de obra, la ineficiencia reproductiva, los inadecuados programas de crianza de reemplazos, etc., son los “cuellos de botella”, en ellos se encuentra una gran proporción de la ineficiencia en el uso de la energía.

- Es menester plantear proyectos de Investigación y Desarrollo enfocados hacia el conocimiento y análisis de los flujos de energía en las fincas (concepto de sistemas: entradas – proceso – salidas). Solo conociendo a profundidad el flujo de energía en las fincas será posible determinar las áreas o procesos en que se encuentran los “cuellos de botella” y, por lo tanto, plantearnos alternativas de mejoramiento.
  
- El uso cada vez mayor de soya y maíz en la producción de biocombustibles, insumos básicos para la producción de leche, nos presenta un reto particularmente complejo. Nuestros modelos productivos están diseñados para funcionar con alto consumo de estos alimentos y probablemente las razones sean porque hemos adoptado la genética, la infraestructura y otros elementos de producción de los países mas desarrollados sin percatarnos de que ellos si tienen integrada a la cadena productiva la producción de materias primas (soya, maíz, fertilizantes) y nosotros no. Otro factor en nuestra contra es el tamaño de nuestras fincas, son pequeñas en promedio, esto nos obliga a aumentar la productividad por área y esto conlleva al uso cada vez mayor de insumos para la producción.

- Algunas alternativas de sustitución parcial en el uso de maíz se están planteando en estos momentos como proyectos potenciales a desarrollar, específicamente, estamos investigando la factibilidad de estimular la siembra del sorgo, mismo que generará grano para la industria de los concentrados y forraje para la conservación y consumo a nivel de fincas.

**b) A nivel de planta industrial:**

- Efectividad en las labores que consumen energéticos, reciclaje de materiales, mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria, capacitación y concientización en el uso racional de energéticos al personal de la industria, uso de tecnología moderna para la definición de rutas inteligentes para la distribución de nuestros productos, implementar nuevas alternativas de abastecimiento energético como los paneles solares, promover el transporte económico – más personas por vehículo, etc.

## **2. VISIÓN DEL EMPRESARIO FINQUERO.**

El Sector Primario en nuestra Cooperativa está compuesto por una amplia gama de tipos de Empresas Lecheras, contamos con sistemas eminentemente especializados donde el objetivo primordial es la producción

---

de leche (81% de las fincas) y cuyo nivel de productividad es cercano a 8,500 kilos de leche/Ha/año y un 19% de fincas dedicadas al Doble Propósito donde la producción láctea pasa a un segundo plano y su productividad es de 1,758 kilos de leche/Ha/año. Adicionalmente, nuestras fincas son en promedio pequeñas, con 74 hectáreas de tierra y 51 vacas en ordeño, las limitaciones en tierra nos obligan a ser muy eficientes con el uso de este costoso recurso. La carga animal promedio en nuestras fincas es de 3,1 UA/Ha pero las fincas más productivas logran manejar niveles de hasta 11 UA/Ha lo cuál genera una gran diferencia en el nivel productivo y en la eficiencia de uso del recurso tierra.<sup>1</sup>

La eficiencia de producción y la productividad son dos grandes retos en nuestros sistemas productivos, todavía tenemos un potencial de producción calculado del 100%, esto significa que nuestra Cooperativa podría procesar hasta 1,9 millones de kilos diarios provenientes de nuestras actuales fincas, eso sí, esto ocurriría el día que todas las fincas se exploten al mismo nivel que las fincas más productivas.

El costo de producción en nuestras fincas ronda el 85% con base al ingreso bruto percibido, es decir, que en promedio nuestra actividad nos puede generar un 15% de utilidad neta operativa, sin embargo tenemos evidencia

---

<sup>1</sup> Fuente: datos extraídos del Censo Lechero 2007 realizado por la Cooperativa Dos Pinos R.L.

---

de fincas nuestras que logran utilidades cercanas al 35%<sup>2</sup>, pero, ¿de qué depende la diferencia en el rendimiento económico de nuestras fincas?, depende directamente de la productividad y por supuesto del uso racional de los insumos y recursos de producción, entendiendo que “uso racional” no se refiere estrictamente a la reducción en los costos sino más bien a tratar de obtener la mayor cantidad de producto por unidad de insumo (concepto de eficiencia).

El costo de los insumos de producción está determinado primordialmente por el precio de las materias primas importadas, nuestro país no produce casi nada de los insumos que requerimos para la producción de leche, por esta razón no tenemos control sobre su precio final al consumidor, lo que si podemos hacer es administrar estos insumos de una forma profesional que nos permita obtener el mayor beneficio económico retribuido.

Para disminuir el impacto negativo que ejercen los incrementos en el precio de los insumos, nuestra Cooperativa ha logrado ajustar el precio pagado por la leche a niveles cercanos a los \$0,50 centavos de dólar, lo cuál nos ha ubicado dentro de los países altos en el pago al productor de leche en el mundo; esto ha sido posible gracias a la apertura de nuevas ventanas emergentes en Centroamérica y El Caribe que nos han permitido incrementar

---

<sup>2</sup> Servicio de “Costeo Administrativo” del Programa de Transferencia Tecnológica Dos Pinos

---

nuestras exportaciones, pero ¿hasta donde podremos llevar el actual esquema de aumentos de precios?, ¿será sostenible este esquema?, ¿estará dispuesto el consumidor de lácteos a mantener su nivel de consumo aún con precios cada vez más altos?, la respuesta a estas preguntas es particularmente difícil porque depende de múltiples factores pero si por la “víspera se saca el día”, en momentos de crisis, como los actuales, se contrae la demanda y se aumenta la oferta por lo tanto disminuyen los precios al consumidor y como consecuencia disminuyen los precios de las materias primas, dentro de las cuáles se encuentra la leche.

### **3. LIMITACIONES EN EL SECTOR PRIMARIO:**

La capacidad de gestión!!!

Nuestro verdadero potencial se encuentra en la “visión empresarial” que asuma cada uno de nuestros asociados. La Empresa Lechera, como cualquier otra, depende directamente de sus rendimientos productivos porque de ellos se derivan los rendimientos económicos. El Censo Lechero 2007 reflejó un uso, en promedio, muy bajo del recurso tierra, tenemos 110 mil hectáreas de finca y cerca de 180 mil animales en total, esto da una idea del pobre uso que estamos haciendo del suelo, por supuesto que una proporción – la minoría – hacen un uso muy eficiente de sus fincas y de ellos se deriva el cálculo del “potencial de producción”, pero la gran mayoría hace

un uso muy limitado de este recurso y por ende los rendimientos productivos son más bajos.

Si la Carga Animal es el “punto crítico” más limitante para lograr mayores niveles productivos, entonces ¿de qué depende este factor?, fundamentalmente de:

- Una adecuada producción de biomasa forrajera, por ende:
- Adecuados niveles de fertilización química y orgánica (boñiga)
- Correcta asignación de área de pastoreo por vaca por día, reorganización de repastos
- En muchos casos, una adecuada suplementación de forraje o subproductos agroindustriales en la canoa, proyectos de conservación de forrajes
- Niveles adecuados y bien asignados de concentrado por vaca por día, por lo tanto hay que pesar la leche vaca a vaca en forma periódica
- Adecuados controles reproductivos que garanticen la eficiencia reproductiva, intervalos entre partos cercanos a 380 días, edades a primer parto cercanas a 26 meses
- Mantener del 80% al 85% del hato adulto produciendo leche y solamente del 15% al 20% seco

- En muchos casos se requiere de proyectos de “semiestabulación” para disminuir la presión de pastoreo en épocas de climas extremos en cada zona (excesos de lluvia o veranos muy prolongados)

## **CÓMO PODEMOS ORIENTAR A NUESTRO SECTOR PRIMARIO?**

- a) En primer lugar debemos seguir trabajando sobre la **CAPACITACIÓN** y estamos convencidos de que esta capacitación debe estar orientada hacia el incremento en nuestras habilidades como Empresarios Lecheros, necesitamos mejorar nuestros controles de Gestión (Cultura Administrativa), llevar software a nivel de finca para el control técnico del hato y para el control de los costos de producción, para esto en Dos Pinos, hemos abierto líneas especiales de crédito que faciliten la obtención de estas tecnologías y a través del PTT se ofrecen servicios gratuitos de digitación a una parte de nuestros asociados (monitoreo y análisis de **INFORMACIÓN**). Adicionalmente, hemos desarrollado documentos de apoyo a la gestión (Agenda Lechera 2008, Agenda Lechera 2009, Bitácora de Gestión 2009) que permiten a los asociados incrementar sus controles técnicos y económicos. Estamos montando estrategias que ya hemos puesto en práctica para diseñar cursos de interés dirigidos al personal de las fincas. La capacitación y la información siempre serán nuestros caballos de batalla.

- b) Incrementar la **PRODUCTIVIDAD** (intensificación de las fincas), tenemos evidencia muy confiable de que nuestras fincas en su gran mayoría tienen un potencial de producción más alto de lo que actualmente producen. Para poder explotar este potencial de producción es necesario que estemos muy abiertos al cambio, debemos reenfocar en muchos casos nuestra visión del negocio y cambiar algunas prácticas o paradigmas de los cuáles a veces somos presa fácil. El potencial de producción está limitado por múltiples factores, esto nos obliga a profesionalizar cada vez más a nuestro equipo técnico (PTT – Calidad de Leche – Equipos de Ordeño – etc.) de manera que puedan ofrecer servicios de apoyo cada vez más contundentes y con la firme intención de poder medir el impacto de sus recomendaciones.
- c) Mejorar la **RENTABILIDAD** de nuestros sistemas productivos: el reto es doble: “PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD” al mismo tiempo. La rentabilidad de nuestras Empresas, vista más como la Utilidad Neta/Hectárea/año y no como un porcentaje de rentabilidad, está íntimamente ligada al uso racional y profesional de insumos y recursos y al logro de la máxima productividad posible, nuestra actividad es de

volumen, por lo tanto, mientras no logremos obtener la mayor cantidad de leche/Ha/año no lograremos ver buenos resultados económicos. Es primordial y fundamental conocer el “costo de producción” en nuestros sistemas productivos por lo tanto nuestra Cooperativa le dará especial énfasis, así como lo hicimos en el pasado con VAMPP, al monitoreo de costos pero no en la forma en la que lo hemos hecho con VAMPP sino más bien estimulando y capacitando a nuestros productores a que sean ellos quienes monitoreen sus costos de producción.

- d) Incentivaremos el concepto de **SEGURIDAD ALIMENTARIA** a nivel de finca y de zonas de producción. El forraje sigue siendo nuestro mejor aliado, por lo tanto debemos aumentar nuestras provisiones anuales ahora más que nunca pues el “cambio climático” es una realidad y ya hemos sufrido las serias consecuencias de sus embates. Para esto utilizaremos la Capacitación como nuestra principal herramienta de difusión de tecnologías de conservación de forrajes y seguiremos motivando a la creación y desarrollo de “empresas forrajeras” en manos de nuestros asociados. En el pasado hemos ofrecido crédito para la compra de maquinaria, podemos retomar este proyecto toda vez que veamos proactividad de parte de los grupos interesados.

- e) En el tema de los insumos y el precio de la leche pagado al productor, en Dos Pinos estamos desarrollando un **MODELO DE ANÁLISIS** (Consultoría con ECOANALISIS) que nos permita entender el comportamiento de los costos de producción de las fincas y así poder medir el impacto de los precios de los insumos y por ende la política de fijación del precio de la leche. Tenemos muy claro que nuestra leche se produce a base de insumos importados, por lo tanto, para incentivar aumentos en la producción de leche debemos manejar una política de márgenes ajustados que permitan ofrecer insumos a precios muy competitivos.
- f) **OFICINA DE ANÁLISIS DEL SECTOR PRIMARIO:** recientemente, en Dos Pinos hemos implementado la creación de esta unidad dentro del PTT, cuyo objetivo es analizar y estudiar a fondo la información que se produce en el Sector Primario para poder “empoderar” a todos los departamentos involucrados en servicios de apoyo y para retroalimentar en forma directa a nuestros asociados en los diferentes indicadores de desempeño que se producen en nuestras propias fincas. Utilizando siempre el concepto de “benchmarking” esta Oficina producirá permanentemente información útil para nuestra retroalimentación. Con la información proveniente del Censo Lechero

2007 estamos diseñando una estrategia de apoyo que nos permita atender, a través de servicios de Asistencia Técnica Integral, a las fincas menos productivas con el firme objetivo de lograr aumentos en la producción que beneficien a las fincas y a la Cooperativa.

g) **PRODUCCIÓN ARMONIOSA CON EL AMBIENTE:** hemos desarrollado, dentro del PTT, una unidad de apoyo especializada en “manejo agroambiental” cuyo objetivo primordial será asesorar y velar porque cada una de nuestras fincas cumpla con las regulaciones legales que exige el mercado actual, de esta forma podemos soñar con que a mediano plazo estaremos contando con muchas fincas que podrían obtener certificaciones internacionales de manejo amigable con el ambiente y por lo tanto abrir nuevos nichos de mercado diferenciados.

h) **INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD:** nuestro departamento de Salud Animal en Dos Pinos, adscrito también a la Unidad de PTT, seguirá velando permanentemente por la salud del hato Dos Pinos, continuaremos manteniendo el hato en los niveles más bajos de prevalencia de Brucelosis y Tuberculosis y estaremos incluyendo nuevos proyectos enfocados hacia la mejora continua en la salubridad

de nuestros productos. De la misma manera, el departamento de Calidad de Leche de la Cooperativa, seguirá velando por todos los aspectos relacionados con la calidad sanitaria de nuestra leche de manera que mantengamos los estándares altos de calidad que hasta hoy nos caracterizan.

- i) La **BOLA DE CRISTAL**: no tenemos una “bola de cristal” para visualizar con toda certeza por donde debemos dirigir nuestras Empresas Lecheras, o acaso hablar de que debemos seguir X o Y modelo productivo, puesto que todas y cada una de las fincas son en si mismas un sistema diferente de producción o un modelo diferente de producción, pertenecen a un empresario con su propia y particular visión del negocio. Lo que si podemos hacer es: seguir investigando, seguir capacitando, seguir monitoreando y analizando datos, seguir ofreciendo servicios de apoyo, en esencia, seguir invirtiendo en el desarrollo de nuestro Sector Primario.

Toda esa importante variedad de competencias de gestión que he mencionado, deben capitalizarse apreciados amigos, a través de un sistema de gestión empresarial que pueda identificar:

1. Los niveles de mejora. Lo que se mide se puede mejorar pero es necesario modelos que permitan fundamentarse en la medición. Eso es una administración científica.
2. Trabajar de manera planificada. La prevención es la madre de la acción. Más allá que detectar el problema y atacarlo por sus consecuencias, el modelo de gestión debe permitir trabajar las **causas** que originaron una problemática, cuando se presente. De esta manera se gestiona una empresa a partir del aprendizaje de sus errores y no de la repetición de arreglos que no atacan las causas raíz de los mismo.
3. Depender más de un sistema que de solo la buena voluntad de la gente que trabaja en la finca. Un sistema de gestión nos permitirá, a un costo muy bajo, reconocer en la ciencia administrativa y de gestión, las bondades de un manejo integrado de todos los recursos de manera plena.

Gracias sinceras por permitirme aportar esta reflexiones en este magno evento.