

AGROINDUSTRIA

PUBLICACIÓN DE LA CÁMARA ARGENTINA DE EMPRESAS DE NUTRICIÓN ANIMAL

#153 / MAYO - JUNIO - JULIO 2020 / AÑO 38

CEA - Coeficiente Equivalente Alimento

Estadísticas de producción



CAENA

CAENA
Balanceados
Argentinos

Mercados

Sector de Nutrición Animal de América y El Caribe

Porcinos

Cerdas lactantes
¿Sistemas convencionales o electrónicos?



Biofarma

Una verdadera organización
al servicio de la nutrición animal.

www.biofarmaweb.com.ar



EDITORIAL

Como presidente de **CAENA**, uno de los desafíos principales es hacer crecer nuestro mercado. Nadie imaginó este 2020 con un inédito contexto epidemiológico y las grandes consecuencias negativas económicas que sufrió el mundo. La Argentina no escapa de esta situación aguda y profunda. Nuestro sector productivo tuvo la "suerte" y el desafío de que ha podido continuar su actividad y que la demanda no bajó. Desde ahí es donde propongo reconstruir nuestra base, porque tenemos una ventaja competitiva en este nuevo mundo. Se puede estar peor o mejor, y eso solo dependerá de lo que hagamos a continuación.

Por otro lado, uno de los focos de trabajo ha sido el de continuar con el desarrollo que la Cámara viene haciendo desde hace unos años: sincerar y trabajar fuerte en los números para elaborar estadísticas, analizar volúmenes de producción y su potencial.

Esta edición cuenta con un informe muy exhaustivo del análisis sobre el potencial del mercado local y el desafío de lograr alimentar a más animales con nuestros productos. En ese sentido, hemos creado una plataforma que permite a los socios de la cámara poder realizar sus propios cálculos. Esta herramienta, que no existía hasta ahora, será de mucha utilidad para los cálculos anuales de demanda de producción y potencialidad del sector.

Las estimaciones y/o proyecciones son fundamentales para cualquier toma de decisión. Hay que conocer el mercado, saber dónde estamos como sector para poder impulsar aún más su crecimiento. Esta plataforma está disponible para que cada empresa la utilice en su planificación y para analizar cómo aportar ideas en las distintas comisiones de trabajo en esa estrategia conjunta de crecimiento.

Por otra parte, mientras las ciudades tienden a cerrarse, la Argentina presenta productos que son demandados por todo el mundo: los alimentos. Acá tenemos una gran oportunidad. La competencia mundial es muy alta pero nuestros productos son de altísima calidad.

En **CAENA** estamos trabajando en dos ejes fundamentales: volver a abrir mercados y lograr la reducción / eliminación de los derechos de exportación de nuestros productos. A través del nuevo Consejo Público-Privado, creado por Cancillería, del Consejo Agroindustrial Argentino del cual formamos parte y desde nuestra actividad como Cámara, podremos potenciar este camino de abrirnos al mundo y generar una estabilidad de divisas que genere dólares para el país y nuevos puestos de trabajo.

Para que esto sea posible, se debe hacer sinergia entre las empresas del sector y el Estado desde los ámbitos de acción directa como SENASA, Cancillería, Comercio Exterior y Aduana. Ahí encontraremos la oportunidad de crecer. Asimismo, debemos trabajar en el largo para poder generar verdadera sustentabilidad a nuestras empresas y, en este sentido, todos debemos hacer el esfuerzo.

Esta nueva realidad que queremos alcanzar nos compete a todos. Por eso sigamos enfocados en hacer, cada vez, mejor nuestro trabajo.

¡Los objetivos están a la vista!

¡Alcancémoslos con trabajo!



JUAN PABLO RAVAZZANO
Médico veterinario
Presidente
CAENA

AÑO 38 • N° 153

STAFF

REVISTA AGROINDUSTRIA

Publicación Institucional de la Cámara Argentina de Empresas de Nutrición Animal.

Nombre de la Revista como Marca. Registro Nacional de Propiedad Intelectual N° 303754.

Registro ISSN: 0328-7254 - International Standard Serial Number - Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas - Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica - CONICET.

Bouchard 454, 6° P. • C1106ABF • CABA • (011) 4311-0530.

CONTACTANOS:

info@caena.org.ar • www.caena.org.ar

Fundador: Nino Sergio Galfo

Director: Juan Pablo Ravazzano

Producción General: Francisco Schang

Colaboran en este número:

Jorge Labala, Diego Lescano, José Arrieta, Marcelo Mirada, Alejandra López, Alejandro Bersia, Paula Imberti, Guillermo Cáceres, Luciano Eduardo Palestro, Guillermo Lehmann, Gabriel Gualdoni, Federico Etcheverry, Pablo Azpiroz Esteves, Alicia Inés Varsavsky, Daniel Fernández Dillon, GAPFA, SENASA.

Diseño: Jorge Gomez Moreno

Las notas firmadas son ad-honorem. El editor no asume responsabilidad por las opiniones vertidas en los artículos firmados, ni obligaciones de ninguna clase derivadas del suministro y/o uso de la información publicada, como así tampoco del contenido de los avisos publicitarios.

Se autoriza la reproducción total o parcial de las notas, previa autorización por escrito de CAENA, citando la fuente.

Foto de Tapa: FreePick

03 EDITORIAL

04 STAFF - SUMARIO

05 NOVEDADES

08 PORCINOS

LA IMPORTANCIA DE LA RECRÍA DEL LECHÓN

12 PORCINOS

ALIMENTACIÓN EN CERDAS LACTANTES: ¿SISTEMAS CONVENCIONALES O SISTEMAS ELECTRÓNICOS?

18 PORCINOS

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE CUIDAR LA SALUD INTESTINAL EN LOS LECHONES?

20 PORCINOS

ALIMENTAR AL MUNDO DE FORMA SUSTENTABLE

24 FEED LATINA

FEEDLATINA: LA IMPORTANCIA DE LA INTEGRACIÓN EN LA REGIÓN

26 PET FOOD

"SOMOS OPTIMISTAS Y CREEMOS QUE LA DEMANDA DE ALIMENTOS Y SUMINISTROS PARA MASCOTAS SEGUIRÁ SIENDO FUERTE EN EL CORTO PLAZO"

30 TENDENCIA

PLAN DE VIGILANCIA RAM: HACIA DÓNDE VA LA ARGENTINA Y EL MUNDO

32 NOTA COMERCIAL

SISTEMA DE ENGORDE LEHMANN: UN MÉTODO REVOLUCIONARIO, SIMPLE Y EFECTIVO

38 MERCADOS

ESTADÍSTICAS 2019: LANZAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE ESTADÍSTICAS SOBRE PRODUCCIÓN ANIMAL

42 MERCADOS

CAPACITACIÓN: ¿LA VENTA ES ÚNICAMENTE DEL EQUIPO COMERCIAL?

46 MEDIO AMBIENTE

DESARROLLO SUSTENTABLE, ESTRATEGIAS VERDES Y CUIDADO AMBIENTAL. EL DESAFÍO DEL CAMBIO DE PARADIGMA EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

WEBINARS 60 AÑOS CAENA



CLAUDIO ZUCHOVICKI



MATÍAS TOMBOLINI

Como parte de los festejos por los **60 años de vida de CAENA**, se han ido desarrollando durante el año distintos **WEBINARS** en el contexto de la pandemia, que tienen que ver con charlas de disertantes relacionados con temas diversos y transversales a nuestro sector.

Entre ellos hemos contado con la presencia del **economista Claudio Zuchovicky**, quien también estuviera presente en el Congreso de **CAENA** en 2019; **Alfredo Blanco (renombrado economista de la Provincia de Córdoba)** y otros consultores financieros para el área de inversiones.

Por otro lado hemos desarrollado un Webinar con el grupo de trabajo **MAPA** (Mes Argentina de Proteína Animal), donde las distintas y principales cámaras (**CAPIA, CEPA, FEEDLOT y CAENA**) dieron una actualización respecto a la situación de cada uno de sus sectores en el contexto de la pandemia y en cuanto a su proyección para el 2020 y 2021.

También hemos tenido la oportunidad de realizar una charla con el economista **Matías Tombolini**, actual **vicepresidente del Banco Nación**, quien doy un panorama de la MACRO, MICRO y su visión post pandemia.

Por su parte en las últimas semanas y como parte de esta edición podrán encontrar una nota al respecto, tuvimos la oportunidad junto a otras cámaras del sector (principalmente **CAF y CEPA**) de poder fomentar el trabajo público-privado junto a **SENASA** en cuanto a los temas de Resistencia Antimicrobiana, que se seguirá trabajando en los próximos años.

Se preveen nuevas charlas y nuevos webinars para lo que resta del año para poder brindar en este año tan especial nuevas herramientas de contacto e información para los asociados.

SE FORMÓ EL CONSEJO AGROINDUSTRIAL ARGENTINO



El **Consejo Agroindustrial Argentino (CAA)** está conformado por 45 Cámaras y Entidades que representan a las economías agroindustriales de todo el país, con fuerte presencia federal.

Estas nuclean a empresas pequeñas, medianas y grandes, que apuestan a generar empleo y se encuentran comprometidas en seguir trabajando para que la Argentina logre un desarrollo sostenible, en términos económicos, sociales y ambientales.

CAENA forma parte de este consejo y dentro de la conformación de este equipo de trabajo estamos convencidos que la exportación de bienes, servicios y tecnologías de base agroindustrial es el camino que debemos perseguir para un país más inclusivo y federal.

El objetivo es consolidar a la Argentina como líder en el comercio internacional de alimentos de origen animal y vegetal, alimentación animal, fibrAas, biocombustibles y tecnologías del ecosistema agro-alimenticio (biotecnologías, edición génica, tecnologías de la información, maquinarias, insumos, bioenergía y fibras).

El Consejo Agroindustrial Argentino, busca alcanzar los U\$S 100 mil millones anuales de exportación y generar 700 mil empleos adicionales y tiene entre sus objetivos fundamentales la generación de empleo, tanto en las ciudades como en el interior de nuestro país, generando inclusión social y desarrollo.

LANZAMIENTO CONSEJO PÚBLICO PRIVADO PARA LA PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES



Con la participación de más de 180 cámaras empresariales, el canciller Solá lanzó el Consejo Público Privado para la Promoción de Exportaciones que articulará el diálogo entre el gobierno y las empresas para formular una política nacional exportadora.

Neme planteó una primera sectorización de catorce sectores (*economías regionales, pesca, cereales y oleaginosas, industria de la transformación, cárnico, bienes de capital, frutícola, industria química, minería y petróleo, industrias culturales, industrias alimenticias, nuevas tecnologías y servicios, sector automotriz, indumentaria*) y anunció que la Secretaría designará funcionarios especializados para que operen como enlaces de cada una de las mesas junto a un representante del sector privado.

CAENA posee dentro de Industrias Alimenticias el Complejo Alimentos para nutrición animal donde estaremos trabajando para el desarrollo y promoción de las exportaciones.

RONDA DE NEGOCIOS CON VIETNAM



El 3 de septiembre del 2020 se realizó a través de la Embajada Argentina en Vietnam y desde el interés por parte de la Vietnam Feed Association VFA, a través de la empresa DABACO Group, miembro del directorio de VFA, una reunión a través de video conferencia con la Cámara Argentina de Empresas de Nutrición Animal (CAENA) y algunos socios que se sumaron a participar, donde también participó el Sr. Le Ba Lich, presidente de VFA, y el Sr. Nguyen Nhu So, presidente de DABACO Group, junto a equipo de especialistas de VFA.

El objetivo era dar a conocer las empresas y productos de Argentina y generar un espacio de negocios. Consideramos muy importantes este tipo de encuentros ya que hoy a través de las plataformas online nos permite poder realizarlas sin necesidad de grandes erogaciones ni movimientos o viajes.

Seguramente estemos realizando otras rondas en los próximos meses con otros destinos a partir de una planificación conjunta.

Agradecemos desde CAENA a todos los socios que participaron (en especial a Marcos Requena quien colaboró mucho para que esto suceda) y esperamos puedan sumarse muchas más empresas en las próximas reuniones.



MEJORE LOS RESULTADOS, PRESERVANDO LA CALIDAD DEL ENSILADO

 **nutratek C4**

- Inoculante bacteriano de alta concentración.
- Rápida disminución del pH y estabilización del material.
- Reduce el crecimiento de levaduras y hongos.
- Aumenta la vida útil del silaje en el comedero.



LA IMPORTANCIA DE LA **RECRÍA** **DEL LECHÓN**



La recría es una etapa de transición entre la leche de la madre, alimento de alta complejidad y las dietas sencillas a base de cereales, debiendo ser esta transición lo más corta y económica posible y preparando al lechón para la siguiente etapa de Engorde con gran deposición de carne.

Dicha transición se debe hacer por etapas, utilizando varias dietas, adaptando al aparato digestivo en forma gradual, segura y favoreciendo la salud intestinal y el

equilibrio bacteriano (Eubiosis), para producir lechones de alto estatus sanitario, capaces de reponer muchos kilos en el engorde y a bajo costo.

En dicha etapa se consumen solo 36 kg de alimento (11 %) y representa el 22 % del gasto, pasando el lechón de 6 a 30 kg, produciendo solo 24 kg.

En la Etapa de Engorde se consumen 250 kg de alimento, que representa el 66 % del gasto y producen más de 90 kilos, siendo la

La etapa de recría va desde el destete hasta los 65/70 días de vida y tiene como objetivo principal producir un lechón de calidad, adaptado a las dietas más económicas a base de maíz y soja, para poder expresar todo su potencial genético de ganancia de peso y conversión en el engorde.

La solución integral
al problema de las
micotoxinas



LiptoMic Pro Advance

Detoxificante enzimático y adsorbente de amplio espectro,
para el control de micotoxinas en el alimento.



Adsorción y secuestro

El alto nivel de selección de nuestras arcillas y extractos vegetales aseguran un amplio espectro de secuestro.



Biotransformación

Los biotransformadores enzimáticos degradan las micotoxinas en metabolitos no tóxicos de un modo selectivo.



Detoxificación

LiptoMic incorpora prebióticos que estimulan la producción natural de enzimas detoxificantes a nivel hepático.

Bioprotección, inmunoestimulación y biorreparación

Los fitobióticos y nutraceuticos de LiptoMic contrarrestan los efectos adversos de la contaminación por micotoxinas y reparan los daños ocasionados.

En resumen un lechón que gana en la recría hasta los 70 días más de 500 gr/día y contiene una buena salud intestinal,

etapa de mayor producción y costo y en la medida que tenga un aparato digestivo más adaptado, más kilos va a ganar y con menos alimento.

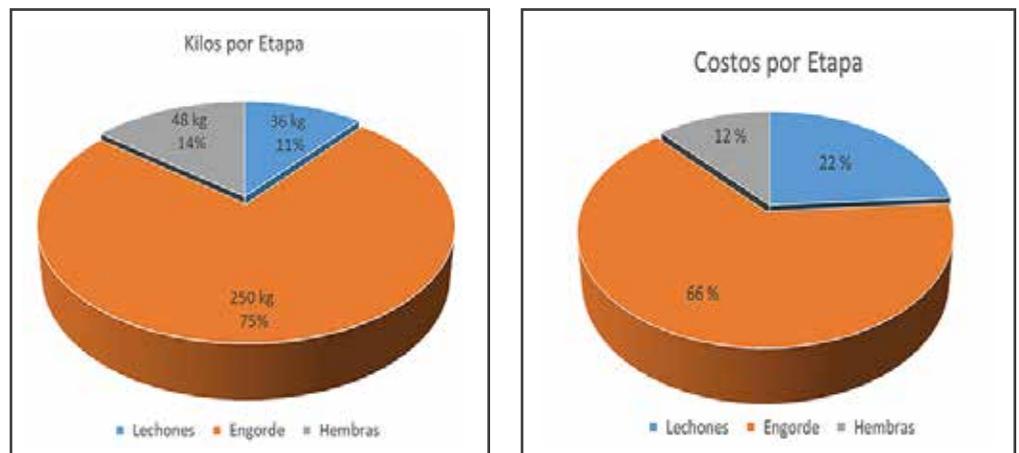
Además de trabajar en un programa nutricional, donde se va bajando la complejidad de la dieta y aumentando los cereales, se debe trabajar mucho en la salud intestinal y en la inmunidad, para producir lechones de alto estatus sanitario, capaces de reponer muchos kilos en el engorde y a bajo costo.

Por el alto costo de las dietas de la recría, la conversión en esta etapa es de fundamental importancia para poder lograr un bajo costo por kg producido.

Es muy importante utilizar las primeras dietas en forma pelleteadas para lograr una buena disponibilidad de alimento y evitar desperdicios, además de aprovechar la excelente capacidad de conversión del lechón al destete.

Se debe contar con una buena disponibilidad y calidad de agua. La correcta hidratación es de fundamental importancia para el buen arranque del lechón. El agua es el principal nutriente y el más económico.

Se deben lograr altos consumos en los primeros días, para lo cual se deben controlar las medidas de manejo como ambiente,



CUADRO 1

PARÁMETRO	RECRÍA	ENGORDE
Peso Entrada (kg)	630	
Peso de Salida (kg)	30120	
Ganancia Media Diaria kg/día	0,500	0,980
Consumo Medio Diario (kg/día)	0,740	2,400
Índice de Conversión	1,48	2,45
Objetivo	Preparar al lechón para el engorde	Expresa el potencial de ganancia y conversión a bajo costo

temperatura, renovación de aire, densidad y espacio

El lechón debe siempre tener incrementos de consumo y ganancia de peso y nunca debe retrasarse, llegando al final del ciclo de consumo más de 1 kg por día de alimento.

En resumen, un lechón que ganó en la recría hasta los 70 días más de 500 gr/día y contiene una buena salud intestinal, está preparado para poder ganar la mayor parte del peso en el engorde, con dietas económicas y con un bajo índice de conversión.

Los cerdos en el engorde deben ganar más de 0,980 kg/día, con dietas económicas y a baja conversión, para lo cual deben tener el aparato digestivo totalmente desarrollado y una salud intestinal que les permitan expresar todo su potencial genético, siendo esto factible solo con un buen trabajo en la recría.

Autor:
JORGE LABALA MV
Dpto. Técnico Vetifarma S.A



Comprometidos
con ustedes.

La innovación es parte del ADN de Bühler.

Este año contaremos con una nueva fábrica en China enfocada exclusivamente en la atención del mercado de nutrición animal. Será la más moderna planta en la historia de la empresa, que contará con un centro de desarrollo e investigación propio. De esta manera, nuestros clientes podrán beneficiarse aún más con nuestra cadena de suministros global, ganando competitividad.

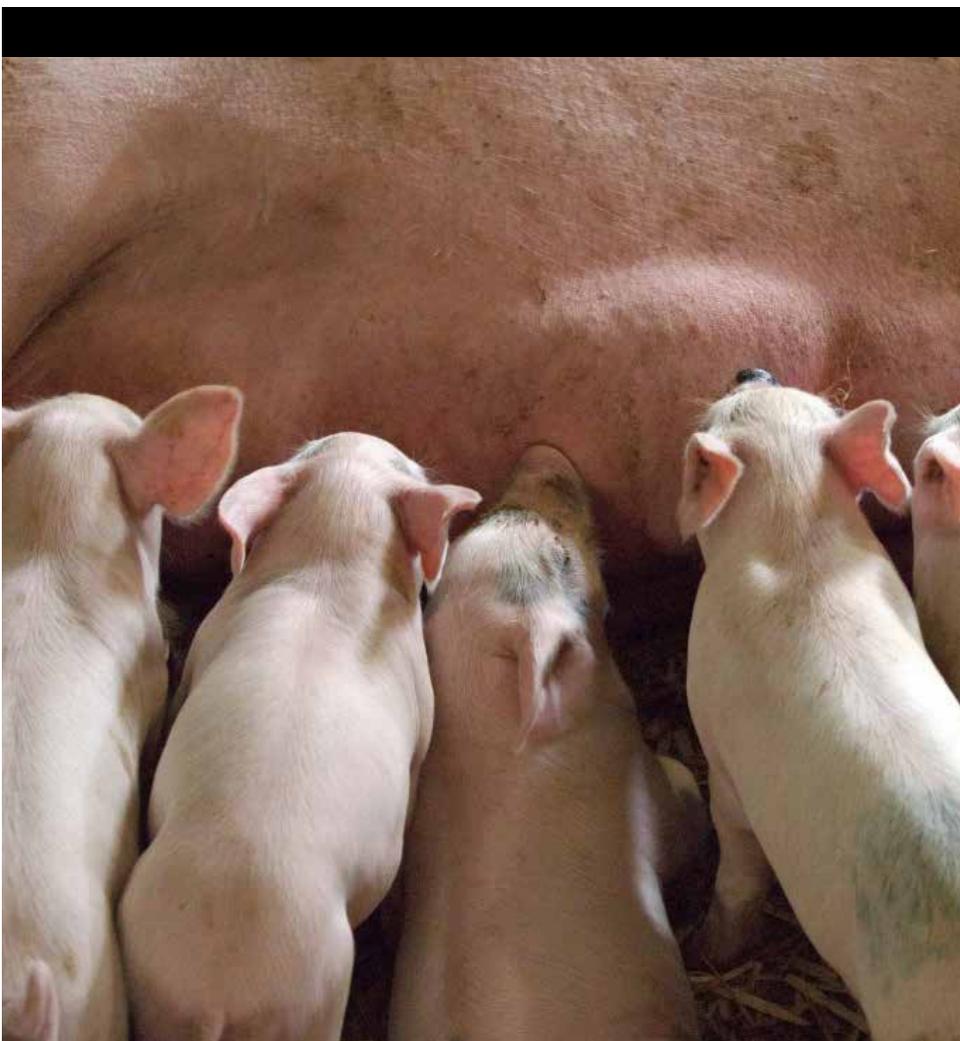
Entre en contacto con nosotros:

buhler.buenosaires@buhlergroup.com

www.buhlergroup.com

ALIMENTACIÓN EN CERDAS LACTANTES:

¿SISTEMAS CONVENCIONALES O SISTEMAS ELECTRÓNICOS?



A lo largo de los últimos 12 años, según reportes del 12° campeonato de Agriness "Los mejores de la Porcicultura", la evolución genética ha logrado un aumento considerable en la cantidad de lechones nacidos por cerda. En este lapso, hubo un incremento de 3,35 lechones nacidos totales, 2,82 lechones nacidos vivos por parto y 6,35 lechones destetados por hembra al año, tomando como referencia el grupo de las 10 mejores granjas de Brasil.

El aumento en la productividad medido en número de lechones destetados por cerda, obliga a desarrollar y actualizar estrategias multidisciplinarias. El objetivo radica en permitir que las cerdas y sus lechones obtengan la cantidad de nutrientes necesarios, para alcanzar el potencial de crecimiento deseado y garantizar la sostenibilidad de la industria.

Con un enfoque nutricional, Greiner et al. (2020) se realizaron múltiples ensayos, en donde evaluaron diferentes niveles crecientes de lisina en cerdas de distintas paridades, observando un aumento lineal de la ganancia de peso diaria de lechones, ganancia de peso diaria de la camada y reducción en el intervalo destete, conforme aumentaba el consumo de lisina total.

Desde una perspectiva más práctica, Hawe et al., (2020) se alimentaron cerdas con dos niveles de consumo de ración de lactancia (7,73 vs 6,22 kg por cerda por día) para periodos de 28 días, siendo que el grupo que presentó más consumo de alimento, logró un mayor peso de lechón al destete (+ 10,44%), mayor ganancia de peso de la camada (+ 16,61%) y menor mortalidad (- 47,98%) de lechones de bajo peso al nacimiento. Un dato interesante que se desprende de estos estudios, es que estos lechones que lactaron de cerdas con elevado consumo de ración, presentaron menor frecuencia de mamas, y una duración total mayor en el tiempo de succión medida en minutos, siempre comparado al grupo de lechones de cerdas alimentadas con bajo consumo de ración.

Registrar elevados pesos al destete es una de las premisas básicas para lograr óptimos desempeños de animales en cada una de las etapas de producción, tal como destaca Faccin et al., (2019), donde observaron una mejora lineal en el consumo de ración diaria durante el período de recría y desde el nacimiento hasta la venta.

El aumento también se plasmó en la ganancia de peso diaria, como en un menor porcentaje de cerdos tratados, conforme aumentaba la edad al destete y consecuentemente el peso.

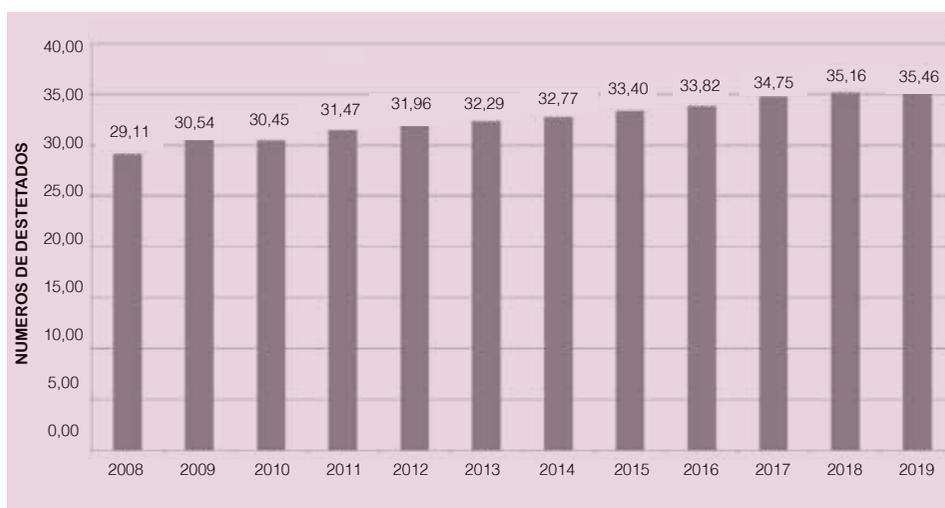
La mayoría de las investigaciones están enfocadas a temas nutricionales o de niveles de alimentación. Sin embargo, pocas refieren a cómo lograr los máximos consumos reales de alimento. Por lo tanto, el objetivo de este ensayo fue validar dos sistemas de alimentación sobre el desempeño productivo de cerdas y sus camadas.

Un ensayo fue conducido en las instalaciones del Centro de Investigación Biofarma S.A., en la provincia de Córdoba – Argentina.

Se seleccionaron 208 cerdas (Naima - Choice Genetics) y fueron distribuidas según el

CUADRO 1

Medias de desempeño de las 10 mejores granjas de Brasil - Agriness 2019-2020.



orden de parto en 2 tratamientos, siendo que cada cerda y su respectiva camada fueron consideradas como la unidad experimental.

Los tratamientos fueron:



TRATAMIENTO 1:

Cerdas alimentadas mediante un sistema convencional, comúnmente llamada caños de autoconsumo.



TRATAMIENTO 2:

Cerdas alimentadas mediante un sistema electrónico Compact Feeder® (Nedap-Holada -3K PIG - Argentina)

Las características del sistema electrónico refieren a la posibilidad de alimentar de manera individual a cada cerda, estableciendo curvas de alimentación específicas, para ocuparse de las exigencias de nutrientes conforme al ciclo de parto, tamaño de camada, condiciones climáticas, etc.

Las dietas experimentales fueron formuladas para atender y/o exceder las exigencias nutricionales para cerdas reproductoras, de acuerdo con ROSTAGNO et al., (2017), siguiendo el programa de alimentación propuesto por los técnicos de Biofarma S.A. (3450 kcal EM/kg y 1,15% lisina digestible/kg).

Las dietas fueron basadas en maíz, soja expeller, soja aceite y aminoácidos industriales. Para las cerdas del tratamiento 1, el alimento estuvo disponible sin restricción las 24 horas del día. Para las cerdas del tratamiento 2, se estableció una rutina de alimentación de 6 veces por día, sin generar una restricción de alimento, logrado a través de la lectura de comederos (diariamente 09:00 am) y con un posterior ajuste de la curva de alimentación mediante el software de control del sistema Compact Feeder®.

Para las cerdas, los parámetros analizados fueron: número de partos, peso de ingreso, peso de salida, pérdida de peso (kg), pérdida de peso (%), consumo de ración total en el período (CRT-cerda, kg), consumo de ración diaria (CRD-cerda, kg), lechones nacidos totales y nacidos vivos.

En las camadas, fueron evaluados el peso total de la camada (kg), peso individual al nacimiento (kg), mortalidad pre-destete (%), lechones destetados, peso individual al destete (kg), ganancia de peso diaria de la camada (GPD-camada, kg), ganancia de peso diaria de los lechones (GPD-lechones, kg), siendo la edad de los lechones al destete de 24,20 días.

Todos los parámetros analizados fueron sometidos a análisis de varianza (ANOVA) con efecto estadístico significativo con $P < 0,05$ y tendencia para $P < 0,10$, utilizando el sistema de análisis estadísticos INFOSTAT®, desarrollado por la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

El beneficio económico se obtuvo a partir de los resultados de desempeño. Para llegar a esto, se calcula los ingresos sobre el costo de alimentación (ISCA). El ingreso sobre el costo de alimentación es un método para medir el valor económico de una estrategia nutricional/-manejo, suponiendo que otros

costos tales como las instalaciones y la mano de obra son iguales. La ventaja o desventaja de usar diferentes sistemas de alimentación en lactancia, se evalúa por la diferencia en ISCA entre las propuestas. El valor del kilogramo de camada es considerado 3 veces el valor del cerdo en pie, el cual al momento de finalizar el ensayo fue de U\$S 0,837 (dólares americanos), siguiendo los diversos resultados encontrados en nuestro Centro de Investigación y otros trabajos de referencia (Faccin et al., 2019), en donde cada kilogramo más al destete, representa 3 kg más a la venta (estos resultados pueden variar según la granja analizada).

TABLA 1

Se presentan las medias generales decada tratamiento referidos al desempeño reproductivo y de la camada

Medias generales de parámetros productivos de la camada y P-valor

Parámetros	Sistema convencional	Sistema electrónico	P-valor
	Tubos auto-consumo	Compact Feeder®	
Repeticiones	98,000	110,000	-
Ciclo	3,658	3,676	-
Nacidos totales	15,510	15,427	0,6206
Nacidos vivos	14,102	14,155	0,5715
Peso total de camada inicial, kg	19,285	19,526	0,4792
Peso individual al nacer, kg	1,383	1,396	0,0442
Mortalidad pre-destete, %	14,11%	13,33%	0,2068
Nº lechones destetados	12,184	12,373	0,2660
Peso de lechón al destete, kg	7,620	7,722	0,0790
GPD-camada, kg	3,020	3,120	0,0490
GPD-lechon, kg	0,317	0,322	0,0803

Alimentación en cerdas lactantes: Sistema convencional o sistemas electrónicos?
Reporte de ensayo N° 103 - Centro de Investigación Biofarma S.A.

En el siguiente estudio, fue observada una mejora significativa para la ganancia de peso diaria de la camada ($P=0,0490$). Por otro lado, se presentó tendencia para el peso del lechón al destete ($P=0,0790$) y ganancia de peso diaria del lechón ($P=0,0803$). Para el resto de los parámetros analizados, no fue observada diferencia estadística significativa.

TABLA 2

Se presentan las medias generales de cada tratamiento referidos a parámetros productivos de la cerda.

Medias generales de parámetros productivos de la cerda y P-valor

Parámetros	Sistema convencional	Sistema electrónico	P-valor
	Tubos auto-consumo	Compact Feeder®	
Peso inicial de cerda, kg	249,939	253,959	0,5572
Peso final de cerda, kg	212,385	210,467	0,5768
Pérdida de peso, kg 18,	269	23,966	0,1597
Pérdida de peso, %.	7,97%	9,76%	0,2175
CRT-cerda, kg.	139,190	125,911	0,5051
CRD-cerda, kg.	6,223	5,660	0,9413

Alimentación en cerdas lactantes: Sistema convencional o sistemas electrónicos?
Reporte de ensayo N° 103 - Centro de Investigación Biofarma S.A.

No fue observada diferencia estadística significativa para ninguno de los parámetros analizados en la tabla N° 2.

Para el diseño del ensayo, fueron considerados los principales factores que pueden afectar la producción láctea de la cerda y posterior desempeño de los lechones hasta el destete: ciclo de la cerda, número de lechones nacidos, entre otros. De esta manera, los resultados presentados en este estudio se deben exclusivamente al sistema de alimentación utilizado durante el período de lactancia.

Por otra parte, el análisis de la ganancia de peso diaria de la camada es un parámetro comúnmente utilizado en granjas de Latinoamérica, como una medida simple y rápida de validar el potencial productivo de la

cerda y su camada como la unidad de producción.

Los lechones provenientes de cerdas alimentadas con el sistema electrónico fueron más pesados al destete, y la ganancia de peso diaria de la camada fue 3,31% mayor comparado con el otro grupo de estudio.

Si bien el análisis estadístico no presentó diferencias en el consumo de alimento entre ambos grupos, en términos porcentuales podríamos decir que, el grupo alimentando mediante el sistema electrónico, tuvo 10% menos consumo de ración (15,08 kg en el período o 0,623 kg por día) comparado al sistema convencional.

No obstante, es importante considerar que observamos un mayor desperdicio del ali-

Los lechones provenientes de cerdas alimentadas con el sistema electrónico fueron más pesados al destete, y la ganancia de peso diaria de la camada fue 3,31% mayor comparado con el otro grupo de estudio.

mento por parte el grupo alimentado de forma convencional (no fue medido).

Podemos mencionar que no se trataría de un menor consumo, si no un consumo más real, debido a la menor pérdida de alimento.

La posibilidad de ajustar diariamente la curva de alimentación de manera remota (dispositivo móvil), mediante una lectura diaria de los comederos, nos permitió adecuar permanentemente las exigencias de las cerdas de manera individual. Gracias a esta oportunidad, podemos disminuir tanto el desperdicio, como así también el tiempo efectivo que los operarios necesitan para regular los caños de autoconsumo y la limpieza de los comederos por exceso de alimento.

No fue realizado un análisis estadístico para el tiempo efectivo que cada operario necesita para desarrollar sus tareas, en función al sistema de alimentación utilizado.

Sin embargo, conforme a la experiencia generada durante este ensayo, observamos que utilizando el sistema electrónico, un operario requiere un tercio del tiempo en relación al sistema de alimentación de autoconsumo, en tareas destinadas principalmente a limpieza y regulación de comedero.

TABLA 3

Se presentan las medias generales de cada tratamiento referidos a parámetros productivos de la cerda.

Análisis económico de diferentes sistemas de alimentación

Materias primas	Precios en U\$\$	Fórmula de lactancia
Maíz	\$ 0,107	590,000
Soja harina	\$ 0,252	300,000
Soja aceite	\$ 0,359	50,000
Premix vitamínico - mineral*	\$ 1,280	60,000
Totales		1.000
Costo por kg de ración en U\$\$		\$ 0,234

Parámetros	Sistema convencional	Sistema electrónico
Duración de lactancia, días	24,20	24,20
Consumo de ración diaria, kg	6,22	5,60
Gasto total de ración durante lactancia, U\$\$	35,17	\$ 31,66
Valor del kilogramo de camada al momento del destete, U\$\$	\$ 2,617	\$ 2,617
Kilogramos producidos de camada, kg	73,08	75,50
Ingresos por kilogramos de camada vendidos, U\$\$	\$ 191,26	\$ 197,59
Ingresos sobre los costos de alimentación (ISCA), U\$\$	\$ 156,09	\$ 165,93
Costo por kilogramo de camada producido, U\$\$	\$ 0,481	\$ 0,419
Diferencias entre propuestas, U\$\$		\$ 9,839

** Se considera el valor del kilogramo de camada como 3 veces el precio del cerdo vivo.*

REPORTE DE ENSAYO N° 103 RESULTADOS

En términos económicos, la implementación del sistema electrónico presentó un beneficio por camada de U\$\$ 9,839. Este valor encontrado será significativamente mayor conforme aumente el precio de venta del cerdo en pie, por lo cual podemos decir que

por cada U\$\$ 0,10 de aumento en el kilogramo del cerdo en pie, el beneficio económico por camada aumentará en U\$\$ 0,724 (7,35%).

Esta metodología de análisis nos permite entender el real costo beneficio que tiene la implementación de una u otra estrategia, y la cual puede ser transpolada a otros tipos de validaciones.

COMENTARIOS FINALES

Podemos concluir que el uso del sistema Compact Feeder® es una alternativa viable desde el punto de vista productivo y económico como sistema de alimentación para cerdas lactantes. Cada granja deberá hacer el análisis económico correspondiente para validar la implementación, conforme la realidad de su empresa, región geográfica, precio de materias primas, precio del cerdo en pie, etc.

Son necesarios más estudios para determinar las diferentes curvas y estrategias de alimentación, conforme época del año, genética, ciclo de la cerda, etc.

AGRADECIMIENTOS:

A la empresa 3KPIG Argentina y Nedap-Holanda por la colaboración en la realización del ensayo.

REFERENCIAS

Faccin, J. E.; Allerson, M. W.; Woodworth, J. C.; DeRouchey, J. M.; Tokach, M. D.; Dritz, S. S.; and Goodband, R. D. (2019) "Effects of Weaning Age and Antibiotic Use on Pig Performance in a Commercial System." Kansas Agricultural Experiment Station Research Reports: Vol. 5: Iss. 8. <https://doi.org/10.4148/2378-5977.7836> Greiner Laura Srichana Pariat Usry James L.Neill Casey Allee Gary L. Connor Joseph Touchette Kevin J. & Knight Christopher D. Lysine (protein) requirements of lactating sows. Transl. Anim. Sci. 2020.4:1-14 doi: 10.1093/tas/-txaa072

Hawe Samuel J., Scollan Nigel, Gordon Alan and Elizabeth Magowan Impact of sow lactation feed intake on the growth and suckling behavior of low and average birthweight pigs to 10 weeks of age. Transl. Anim. Sci. 2020.4:1-11 doi: 10.1093/tas/txaa057. Re-latorio anual melhores da suinocultura - Agriness.

AUTORES:

Lescano Diego^{1,2}; Arrieta José²; Mirada Marcelo²; López Alejandra¹; Bersia Alejandro¹; Imberti Paula¹.

1 Centro de Investigación Biofarma S.A. - Argentina. Córdoba. República Argentina.

2 Dpto. Técnico Área Cerdos, Biofarma S.A. - Argentina.



vetifarma

expertos en nutrición y sanidad animal



Nueva Línea Recría

STARFEED
WEANING

- ✓ Mejora la ganancia de peso en la maternidad.
- ✓ Mejora la salud intestinal.
- ✓ Menor costo por Kg producido
- ✓ Materias Primas de alta digestibilidad.
- ✓ Mejor desarrollo inmunitario.
- ✓ Mejora la conversión.
- ✓ Altas ganancias diarias para obtener la máxima performance a los 70 días.
- ✓ Reduce la mortalidad.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE CUIDAR LA SALUD INTESTINAL EN LOS LECHONES?



Dado los avances genéticos, las cerdas cada vez producen más lechones y esto trae, como consecuencia, un menor peso al destete y camadas más desuniformes. Por lo tanto, es muy importante poder contar con una buena salud intestinal para lograr la máxima digestión y absorción de nutrientes, asegurando altas ganancias de peso y un bajo índice de conversión.

A partir de la prohibición del uso de antibióticos, se debe trabajar en la salud intestinal para lograr un equilibrio de la flora que evite el desarrollo de patógenos en el aparato digestivo y permita obtener un alto estatus sanitario.

Adicionalmente, una buena salud intestinal sirve para optimizar los resultados zootécnicos y bajar los costos de producción.

Algunas medidas para mejorar la salud intestinal

- Desarrollo del aparato digestivo y de las vellosidades intestinales.
- Estimulación del sistema inmune.
- Equilibrio en la microbiota (Eubiosis) para evitar la enfermedad.
- Utilización de aditivos específicos que favorezcan el equilibrio bacteriano en el intestino.
- Control de las medidas de ambiente y manejo.

DESARROLLO DE LAS VELLOSIDADES Y DEL SISTEMA INMUNE

Se debe lograr un buen desarrollo de las vellosidades intestinales para lograr una mayor superficie de absorción de nutrientes, para lo cual es importante una dieta de alta digestibilidad y libre de factores antinutricionales que irriten el intestino, fundamentalmente los provenientes de la soja, con una adaptación en forma gradual.

ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA INMUNE

La inclusión de levaduras y/o sus diferentes componentes, como los betaglucanos específicos o su pared (MOS) o algunas bacterias probióticas, desarrollan la inmunidad local, estimulando a los macrófagos y los linfocitos productores de anticuerpos.

MICROBIOTA EN EQUILIBRIO

Se deben conocer los factores que afectan a la microbiota para poder controlarlos y mantener el equilibrio que nos va a brindar la salud intestinal.

Considerar las causas más importantes que afectan dicha eubiosis para poder controlarlos:

- ✓ Alimentación: tipo, calidad y cambios
- ✓ Stress del destete
- ✓ Reagrupamiento de animales
- ✓ Cambios bruscos de temperatura
- ✓ Fallos en los suministros de agua
- ✓ Sistema inmunitario
- ✓ Entrada de patógenos (enfermedades)

En resumen, se considera que la **alimentación y los factores de manejo** son los más importantes que afectan el equilibrio bacteriano. Cuando se rompe dicho equilibrio tarda 3 semanas aproximadamente en restablecerse.

ESTRATEGIAS NUTRICIONALES PARA MEJORAR LA SALUD INTESTINAL

Utilizar dietas con baja proteína y alta digestibilidad para evitar la inflamación intestinal y formación de sustancias tóxicas como el amoníaco, aminos y fenoles.

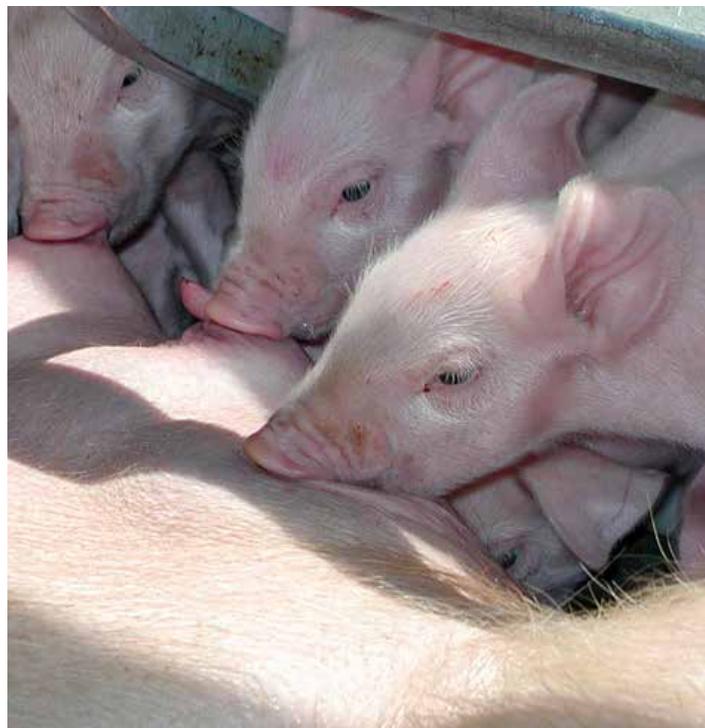
Incluir carbohidratos poco solubles como el arroz o la avena.

Las enzimas mejoran la digestibilidad de los PNA (polisacáridos no almidonosos), reducen la viscosidad y la incidencia de diarreas.

Se deben aumentar los niveles de fibra por sus efectos prebióticos y para favorecer el desarrollo intestinal.

La Vit. B2 favorece el desarrollo de bacterias productoras de butírico, por eso es importante adicionar vitaminas naturales por su gran efecto antioxidante.

Utilizar ingredientes con efectos positivos: prebióticos, enzimas, ácidos orgánicos, Omega 3, aceites esenciales, extractos vegetales, etc.



EN SÍNTESIS

- Para lograr altos estándares productivos se debe contar con una excelente salud intestinal.
- La salud intestinal favorece el bienestar animal, reduce los costos de producción y produce animales sanos para un consumidor cada vez más exigente.
- La Microbiota es la encargada de mantener la salud intestinal y debe estar en equilibrio permanente.
- Se deben conocer los factores que afectan la salud intestinal para poder manejarlos.
- La nutrición es fundamental para lograr una excelente Microbiota y se deben considerar la utilización de los ingredientes positivos.
- La buena salud intestinal es fundamental en la producción libre de antibióticos para poder producir cerdos sanos.

Autor:

JORGE LABALA MV

Dpto. Técnico Vetifarma S.A

ALIMENTAR AL MUNDO DE FORMA SUSTENTABLE

En 2019 se produjeron en Argentina alrededor de 630 mil toneladas de carne de cerdo, de las cuales más de 34 mil se enviaron al exterior con la expectativa que en los próximos años se produzca un aumento del consumo interno y una mayor apertura al mercado internacional. Tenemos las mejores condiciones para producir proteína animal de manera sustentable y generar alimentos de gran calidad nutricional.



La carne de cerdo es la más consumida en el mundo (con una media anual de 15,5 kg. por persona), por lo que el sector productivo nacional ha buscado trabajar de manera eficiente para producir de una forma cada vez más sostenible y con agregado de valor a las materias primas de origen.

A través de inversiones en innovación y capacitación, el sector porcino ha progresado a lo largo de los años, encontrando las herramientas necesarias para mejorar la productividad y satisfacer la demanda alimentaria y enfocar la del futuro.

Sabemos que el tipo de actividad productiva, en el contexto del negocio, lleva a ser no sólo un productor de cerdos, sino también un empresario moderno que se adap-

ta a las condiciones cambiantes y a los desafíos de crecimiento.

Las necesidades de consumidores más exigentes ha propiciado cambios profundos en los últimos años que llevaron a la tecnificación y estructuración de la producción, haciendo que este sector logre una transformación positiva, modifique su forma de producir, con innovación y tecnología, en busca de alcanzar un producto de mejor calidad, haciéndolo con responsabilidad social y sustentabilidad, para poder cubrir estas nuevas exigencias de consumidores que demandan inocuidad y seguridad alimentaria, alineados con normas de bienestar animal y cuidado del medio ambiente.

Así, entre los puntos más relevantes en

cuanto a una producción porcina sustentable podemos mencionar:

1) SALUD

Siempre ha existido una gran preocupación por parte de los consumidores por las condiciones de producción de los alimentos; en este sentido, los productores porcinos han buscado nuevas técnicas de producción junto con un estricto control de las materias primas utilizadas para la alimentación, así como de la sanidad de sus animales para prevenir enfermedades, dando así una mejor seguridad alimentaria para sus productos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define "la salud como un estado de com-



UREA PERLADA

Registros SENASA

2020-13/A/H - Depósitos habilitados para fraccionar y depositar productos destinados a la alimentación animal.

2018-8/A/I - Importador, fraccionador, distribuidor y depósito de productos destinados a la alimentación animal.

www.agrefert.com
info@agrefert.com
Teléfono: 011 2090-9005

Somos Agrefert



pleto bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades".

Esta definición en la actualidad se amplió hacia un concepto más global conocido como One Health ("Una Sola Salud") que es una estrategia mundial para incrementar la comunicación y la colaboración interdisciplinaria en el cuidado de la salud de las personas, los animales y el medio ambiente, entendiendo que todos están vinculados.

La medicina veterinaria está considerada desde hace muchos años como una profesión sanitaria y como tal asume funciones y responsabilidades en este ámbito. El veterinario dedicado a la salud pública cumple un papel importante en el control del riesgo de transmisión de enfermedades de los animales a los humanos, tanto de forma directa (por contacto) como indirecta (a través de los alimentos).

El cuidado de la salud animal es fundamental para el mantenimiento de la salud pública, ya que el 60% de los patógenos humanos son de origen animal (zoonosis). La detección temprana de patógenos es una acción insustituible que previene tanto su transmisión a la población como la introducción de agentes contaminantes en la cadena alimentaria.

Además, en términos económicos, la disminución de ingresos en producción animal por la presencia de enfermedades supone hasta un 20% de las pérdidas del sector en todo el mundo, por lo que son fundamentales las medidas rápidas y eficaces que disminuyan este impacto.

Otras acciones sinérgicas entre salud humana y animal son el uso responsable de antibióticos, que debe ser coordinado entre ambos sectores para ser eficaz y siempre controlado por los profesionales sanitarios, de la misma manera con el control de pa-

tógenos, cuyos brotes en animales deben ser contenidos para evitar las posibles mutaciones y el riesgo de transmisión al ser humano.

Factores como la mejora genética y la nutrición también han contribuido directamente a los avances de la producción porcina moderna, ya que además de asegurar la máxima rentabilidad económica para el productor, promueven la producción de carnes más magras y saludables acorde a las demandas del consumidor contemporáneo.

2) BIENESTAR

Reconocemos que los animales son seres sensibles capaces de sentir emociones, sean buenas o malas. En este contexto, el animal se encuentra en bienestar cuando satisface sus necesidades específicas, su

funcionamiento biológico y comportamiento natural, asegurando una buena calidad de vida, brindando mejores rendimientos y calidad del producto final.

Sus orígenes se remontan a algunos países europeos que cambiaron la forma de producir, migrando de sistemas extensivos a confinamientos. Si bien no es un tema reciente, solo a partir de fines del siglo XX el bienestar ganó su espacio en los debates mundiales, pasando a formar parte de la agenda de los sistemas productivos actuales, donde se espera que los productores sean cada vez más eficientes y, al mismo tiempo, reducir los impactos ambientales, ofreciendo productos de calidad socialmente aceptables.

Las normas globales tienen como objetivo estandarizar los criterios de bienestar de estos animales en los sitios de producción, así como en los mataderos, con el fin de cumplir con los criterios de buena alimentación, alojamiento adecuado, buen estado de salud y comportamiento apropiado. En este sentido, para cumplir con uno de los pilares del bienestar porcino, necesitamos asegurar una nutrición saludable, por lo que no se trata solo de cantidad, sino también de aportar nutrientes en la proporción adecuada para el desarrollo y crecimiento apropiados. El productor debe velar por el bienestar de los animales en todas las etapas del proceso: desde la cría hasta el sacrificio.

Este tema ha ganado cada vez más relevancia con las discusiones sobre la producción racional de alimentos. Con la adopción de buenas prácticas y estándares de bienestar animal, los productores porcinos se adaptan a las crecientes demandas de los mercados globales, mejorando índices zootécnicos, maximizando la productividad y la rentabilidad. Por tanto, seguir las normativas que garantizan la integridad de los animales se convierte en un deber en la cadena productiva porcina.

3) MEDIO AMBIENTE

Otro punto relevante es la creciente preocupación de la sociedad en relación con la forma en que se crían los animales y su impacto en el medio ambiente. Es una producción que genera residuos orgánicos, que requiere atención, pero que los nuevos sistemas de producción han transformado en una oportunidad.

Para minimizar el impacto ambiental, la gestión adecuada de los residuos es una actividad fundamental en la producción sustentable; además, el correcto tratamiento de los residuos puede generar oportunidades para el sector con la producción de compost, biogás y biofertilizantes. Mediante transformaciones físico-químicas y/o biológicas de los residuos en sus respectivos lugares de almacenamiento, es posible su uso en la fertilización de suelos agrícolas, aportando nutrientes fundamentales demandados por los cultivos.

Otra forma de aprovechar el estiércol producido por los cerdos y que cada vez es más habitual encontrar en las grandes explotaciones es el sistema de biodigestión, consta de una cámara hermética cerrada, en la que se deposita material orgánico para su descomposición, con el objetivo de producir biogás y biofertilizantes. Este biogás se utiliza generalmente para la producción de energía, logrando el autoabastecimiento en la granja y derivando el excedente a la red eléctrica local para que pueda ser utilizado en los hogares y otras industrias.

Sin embargo, la composición del estiércol está directamente relacionada con la composición de los alimentos ofrecidos a los cerdos. Por ello, a partir de la información sobre los requerimientos nutricionales y la composición de los ingredientes disponibles, permite a los nutricionistas diseñar dietas que promuevan una adecuada ingesta, reduciendo significativamente la



excreción de contaminantes al medio ambiente. Por otro lado, en las últimas décadas la industria ha desarrollado tecnologías que permiten lograr una mayor maximización de esos nutrientes en los cerdos, entre ellas el desarrollo de las enzimas que terminaron siendo una excelente herramienta de optimización, aportando nutrientes y de forma indirecta reduciendo el impacto sobre el medio ambiente.

En este contexto, entendemos que la salud, el bienestar animal y la sustentabilidad ambiental pasan a formar parte de los pilares de la producción animal moderna y se están convirtiendo en los mayores desafíos para los sistemas productivos. El avance tecnológico y los conocimientos modernos nos permiten capitalizar estas oportunidades para producir carne de cerdo de manera sustentable, segura y accesible siendo necesario implementar un conjunto de estrategias y prácticas que garanticen la existencia, mantenimiento y desarrollo de las generaciones actuales y futuras.

Autor:
LUCIANO EDUARDO PALESTRO MV
Coordinador Técnico Cerdos
Provimi - Cargill Nutrición Animal



FEEDLATINA: LA IMPORTANCIA DE LA INTEGRACIÓN EN LA REGIÓN

ENTREVISTA AL ING. PABLO AZPIROZ ESTEVES PRESIDENTE DE FEEDLATINA

-¿QUÉ ES LA ASOCIACIÓN DE LAS INDUSTRIAS DE ALIMENTACIÓN ANIMAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - FEEDLATINA?

- Feedlatina es una Asociación que reúne compañías y entidades representativas del sector de nutrición animal de América Latina y el Caribe. Nació en 2007, en San Paulo, Brasil, con aproximadamente 40 empresarios y entidades representativas del sector, que buscaban una mayor integración entre los países latinoamericanos y una mayor presencia internacional, estructurada, en el sector de nutrición animal.

Feedlatina opera actualmente con su sede en Montevideo, Uruguay. Su Misión es promover el desarrollo, la armonización y el mantenimiento de los marcos regulatorios que garanticen el libre comercio en el mercado de nutrición animal, teniendo como base la calidad, la inocuidad y la seguridad alimentaria.

Buscamos ser el punto focal Latinoamericano en cuestiones regulatorias del Sector de Nutrición Animal, por intermedio de nuestra interlocución y actuación como mediador junto a los Organismos Oficiales y principales Fóruns Internacionales, actuando de forma proactiva, científica y estratégica en los temas que impactan a los asociados y consumidores.

- ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE ESTA INTEGRACIÓN ENTRE LOS SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS?

- Unificar los criterios de trabajo entre el sector Privado (Empresas) y Públicos (Reguladores y Oficiales) que facilita un comercio más libre dentro de la región de América Latina y el Caribe, y también hacia otros continentes. Además, permite que exista una comunicación constante y fluida; frente a las tendencias, desafíos y perspectivas que tiene cada país para trabajar en conjunto.

Hemos venido creando buenas dinámicas de trabajo, por eso nuestro objetivo hoy en día es fortalecer y mantener esos lazos que construimos hasta el presente, para beneficio de la industria e indirectamente de toda la población.

-¿EN LA HISTORIA DE FEEDLATINA, DENTRO DE ESTOS ESFUERZOS EN CREAR ESA UNIÓN, ¿CUÁLES FUERON LOS PRINCIPALES LOGROS?

- Queremos armonizar los marcos regulatorios de los Países y sabemos que es un trabajo que demanda mucho tiempo y constancia, por eso nuestros logros han comenzado por representar cada vez más empresas del sector, que nos apoyan en la gestión. También contamos con el apoyo de entidades como IFIF y FAO, Asociaciones de Industrias Nacionales tales como CAENA de Argentina, SINDIRACOES de Brasil, AUDINA de Uruguay y CONAFAB de México, quienes colaboran permanentemente con nuestro trabajo. Para nosotros eso es muy valioso por la confianza que nos dan.

Poder mantener una comunicación constante y fluida con los Oficiales de varios países de la región, sin duda es un gran logro porque como industria podemos ser más eficientes y caminar sobre las normas ya establecidas y bajo ese escenario guiar a nuestros asociados.

-¿CÓMO VIENE ACTUANDO LA ASOCIACIÓN PARA FORTALECER ESTE BLOQUE LATINOAMERICANO Y CUÁLES SON LAS VENTAJAS DE TENER TODOS LOS PAÍSES ALINEADOS?

- FeedLatina creó en mayo de 2019 una nueva estructura interna para atender las necesidades de nuestros socios en la región, creando dos grandes grupos de trabajo. El primer grupo de trabajo es el Técnico / Regulatorio, que se enfoca en el conocimiento teórico, técnico y científico y en los temas de asuntos regulatorios, el cual tiene un entendimiento de normativas. Actualmente está trabajando en dos asuntos de gran importancia como son la Armonización del etiquetado o rotulado y la Clasificación, Glosario y Armonización de los Aditivos. El segundo grupo es el de comunicaciones, un grupo que se creó para impulsar nuestra visibilidad, creando canales de comunicación efectivos para divulgar nuestras actividades. Pueden encontrar más información en nuestro site: www.feedlatina.org

En la práctica buscamos estar lo más integrados posible a lo que sucede en cada país en términos regulatorios, porque al final, tener esa alineación que menciona, nos permite fortalecer nuestra economía en conjunto, abrir puertas a nivel internacional y tener mayor visibilidad por los atributos que destacan a esta región.

Recientemente Europa, Estados Unidos y Canadá crearon un solo programa de convergencia regulatoria y FeedLatina quiere lograr y está trabajando para lograr algo similar.

-¿LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTO SIGUE EL CAMINO DE INTENSIFICACIÓN Y TECNIFICACIÓN, UN CAMPO EN DONDE LAS INNOVACIONES SURGEN CADA DÍA. ¿EN EL CAMPO DE LA NUTRICIÓN ANIMAL, EXISTE ALGUNA INNOVACIÓN O TENDENCIA ACTUAL QUE USTED CREA QUE SE CONSOLIDE COMO HERRAMIENTA COMERCIAL?

- Las empresas o sectores que no trabajen en la innovación de procesos, servicios o productos tienden a estancarse porque el mundo hoy exige innovar.

Dentro de la industria de nutrición animal la adecuación a las nuevas tendencias y transformaciones no es la excepción, por eso hoy en día se están investigando y empleando nuevos equipamientos, ingredientes, nuevas materias primas, otros componentes naturales para tener un producto alimenticio mejor, pero especialmente apuntando a ser cada vez más eficientes.

Los países que cumplan con los requisitos de calidad, sanidad y que tengan un proceso óptimo y eficiente de producción de alimentos pueden evidentemente tener mayores oportunidades comerciales. Es precisamente este panorama lo que nos hace pensar que la región latinoamericana tiene una oportunidad frente al mercado mundial, porque hemos implementado y difundido la importancia de la inocuidad de los alimentos y optimización de los procesos.

-¿LA OFERTA DE UNA NUTRICIÓN ADECUADA GARANTIZA EL RENDIMIENTO PRODUCTIVO DEL ANIMAL, AL MEJORAR LA RESISTENCIA DE ESTE, DÁNDOLE LA SALUD Y CAPACIDAD NECESARIA PARA EL ENFRENTAMIENTO DE SITUACIONES DIFÍCILES A LO LARGO DE LA VIDA. SIN EMBARGO, LA INSERCIÓN DE UN ADITIVO EN LA DIETA IMPLICA UN COSTO MAYOR DEL ALIMENTO. CON BASE EN ESTO, ¿USTED CREE QUE LOS PRODUCTORES Y LAS EMPRESAS TIENEN LA VISIÓN DE QUE ESO SE TRATA DE UNA INVERSIÓN O APENAS ES UN COSTO? ¿HAY ALGÚN ANÁLISIS ACERCA DEL COSTO-BENEFICIO?

- En los últimos años en el mercado mundial ha existido un gran crecimiento en la cantidad y variedad de aditivos destinados para la Nutrición Animal, desarrollados con la aplicación de alta tecnología e investigación.

En la utilización de estos diferentes aditivos para las distintas especies y categorías de animales, ha existido un proceso de mayor convicción en el uso de los mismos a nivel de la industria como del sector productivo, visualizándose como una inversión y una necesidad.

Sin dudas que las diferentes compañías que han desarrollado e investigado los diferentes aditivos poseen sus propias mediciones en cuanto a la relaciones de costo – beneficio, y también la industria de la alimentación animal y el sector productivo han ido realizando sus propias evaluaciones.

“SOMOS OPTIMISTAS
Y CREEMOS QUE LA
**DEMANDA DE ALIMENTOS
Y SUMINISTROS PARA
MASCOTAS SEGUIRÁ SIENDO
FUERTE EN EL CORTO PLAZO”**

ENTREVISTA A **GAPFA**



La Alianza Global de Asociaciones de Mascotas (GAPFA por sus siglas en inglés) trabaja en pos de la salud y el bienestar de perros y gatos al tiempo que promueve los beneficios de vivir con ellos. Sus objetivos van desde la promoción del cumplimiento de las normas nutricionales y de seguridad alimentaria que permitan a los fabricantes ofrecer alimentos para mascotas preparados sanos, saludables y nutritivos; hasta el desarrollo y difusión de recursos educativos que resalten y mejoren los beneficios de la interacción entre humanos y mascotas.

Al ser una entidad con presencia en países de los distintos continentes, facilita el intercambio de conocimiento colectivo y la experiencia de la industria mundial de alimentos para mascotas con el fin de proporcionar puntos de referencia para los estándares y posiciones mundiales. CAENA es socia de GAPFA y como representantes del sector se crea una sinergia en pos de la comprensión y el reconocimiento de la importancia del valor de la industria de alimentos para mascotas con el objetivo de - por un lado - proteger y mejorar la nutrición animal, la salud y el bienestar y - por el otro - promover oportunidades para el comercio internacional.

Te invitamos a conocer el trabajo que GAPFA viene desempeñando, los desafíos a los que se enfrentó a partir de la emergencia epidemiológica y su visión acerca de la situación actual y futura de la industria.

¿Cómo ha trabajado GAPFA para apoyar a las asociaciones mundiales de alimentos para mascotas en medio de la pandemia de COVID-19? ¿Se ha modificado o actualizado alguna orientación con respecto a la producción o distribución de alimentos para mascotas seguros y de calidad durante la pandemia?

La seguridad y calidad de los alimentos para mascotas es siempre la máxima prioridad para los miembros de GAPFA. A lo largo de la pandemia, GAPFA ha estado en comunicación regular con nuestros socios de la industria global para ofrecer asistencia y asesoramiento donde podamos. Los fabricantes de alimentos para mascotas han seguido trabajando arduamente para mantenerse al día con la creciente demanda de alimentos seguros para mascotas, además de estar en estrecho contacto con los socios de la cadena de suministro para evitar interrupciones en la disponibilidad del producto.

Los informes de todo el mundo indican que el flujo de ingredientes y productos terminados se mantiene constante y los gobiernos y reguladores nacionales y locales de todo el mundo han designado sistemáticamente los alimentos para mascotas como productos "esenciales", lo que permite a los minoristas de alimentos para mascotas mantener

a los perros y gatos sanos y nutridos durante la pandemia.

En general, las instalaciones mundiales de fabricación de alimentos para mascotas y snacks están funcionando a su máxima capacidad de producción -o casi- y han podido compensar la mayoría de los desafíos de suministro. Una voz consistente de la industria en muchos países ayudó a desempeñar un papel importante en el apoyo a una posición global alineada sobre alimentos seguros para mascotas, así como la seguridad de las mascotas y sus dueños.

¿Con qué frecuencia se reúnen para discutir sus respectivos temas y quiénes participan?

Nuestro equipo de trabajo de seguridad alimentaria, facilitación del comercio y nutrición se reúnen cada dos meses y el de comunicaciones y el Comité Ejecutivo se reúnen trimestralmente para garantizar una colaboración constante y que GAPFA esté cumpliendo su misión. Se programan reuniones extraordinarias siempre que los miembros de GAPFA necesiten discutir algún tema urgente.

Dado que existen muchas regulaciones diferentes en las regiones con respecto al



desarrollo y la fabricación de productos alimenticios para mascotas, los tres flujos de trabajo colaboran para compartir conocimientos y aprendizajes relevantes de sus mercados con otros miembros.

El trabajo sobre seguridad alimentaria y facilitación del comercio se centra en la seguridad de los productos y trabaja hacia un consenso sobre cómo la industria puede abordar las barreras al comercio internacional de productos alimenticios para mascotas. El trabajo de nutrición se centra en las pautas para producir alimentos para mascotas nutricionalmente equilibrados para gatos y perros. Finalmente, el flujo de trabajo de comunicación trabaja para educar e informar a las partes interesadas externas sobre la industria de alimentos para mascotas, la seguridad de los alimentos para mascotas, la nutrición, los beneficios de las mascotas y la propiedad responsable de las mascotas.

A lo largo del período de COVID-19, ha sido más importante que nunca compartir información y discutir problemas en curso. Esto ha incluido discusiones sobre continuar comunicando lo que significa ser un dueño responsable de mascota, a la luz del aumento de adopciones, así como cualquier desafío que los miembros hayan visto en sus respectivos mercados que afectaron la satisfacción de la demanda de los consumidores.

Aparte de los flujos de trabajo y la Asamblea General anual de GAPFA, ¿qué otros beneficios u oportunidades ofrece a las asociaciones de alimentos para mascotas y / o miembros de la empresa?

La colaboración y el conocimiento compartido son objetivos clave de GAPFA. Nuestros miembros reconocen que esta forma de trabajar beneficia a los fabricantes de alimentos para mascotas, los amantes de las mascotas y, por supuesto, a los perros y gatos que alimentamos. Los miembros de GAPFA comparten información sobre la seguridad, la nutrición y el comercio de los productos, todo con el objetivo de brindar opciones al consumidor que permitan a los amantes de las mascotas seleccionar el alimento más apropiado para las necesidades nutricionales de su gato o perro.

¿Cuáles son las principales prioridades de GAPFA para el resto de 2020 y de cara al 2021?

La misión principal de GAPFA es apoyar la salud y el bienestar de perros y gatos y promover los beneficios de vivir con ellos, proporcionando un foro para abordar el consenso de la industria sobre temas clave de interés mutuo.

A medida que nuestros socios de la industria avanzan hacia la siguiente fase de un

mundo COVID-19, continuaremos compartiendo los aprendizajes de la industria y las mejores prácticas de todo el mundo, así como también compartiendo conocimientos científicos para garantizar que los fabricantes de alimentos para mascotas produzcan alimentos para mascotas seguros que proporcionen gatos o perros con sus necesidades nutricionales.

En el futuro, también buscamos expandir nuestra colaboración con otras organizaciones respetadas centradas en las mascotas, como nuestro acuerdo a principios de este año para compartir y ampliar el contenido y los aprendizajes de investigación de mascotas entre GAPFA y HABRI Human Animal Bond Research Institute, por sus siglas en inglés).

¿Qué reflexión amerita el estado de la industria mundial de alimentos para mascotas, teniendo en cuenta el contexto actual?

La situación es muy dinámica, pero seguimos siendo optimistas en que la demanda de alimentos y suministros para mascotas seguirá siendo fuerte en el futuro previsible para los 470 millones de perros y 370 millones de gatos del mundo. En términos de perspectivas para el bienestar de las mascotas, mientras que el aumento en el cuidado de mascotas, las adopciones y la adquisición de cachorros refuerza los beneficios de la interacción entre humanos y animales, a los servicios de adopción les preocupa que las dificultades financieras futuras puedan conducir al abandono. Las restricciones de COVID-19 están causando grandes desafíos a las actividades de los refugios. Necesitan alimentos y apoyo financiero más que nunca. Varios miembros de GAPFA también brindan apoyo adicional a los refugios.



Perstorp

Empresa Sueca
líder mundial en
producción de
ácidos orgánicos

Credibilidad y confianza obtenidos desde hace más de 130 años

Utilizando su historica experiencia a nivel mundial para mejorar la producción.

- ProPhorce™ SR 130

La evolución del ácido butírico para salud intestinal

- ProPhorce™ PH 101

Sinergismo acidificante + aceite esencial = mayor potencia bactericida

- ProPhorce™ AC 299

Optimizando la acidificación y el balance electrolítico

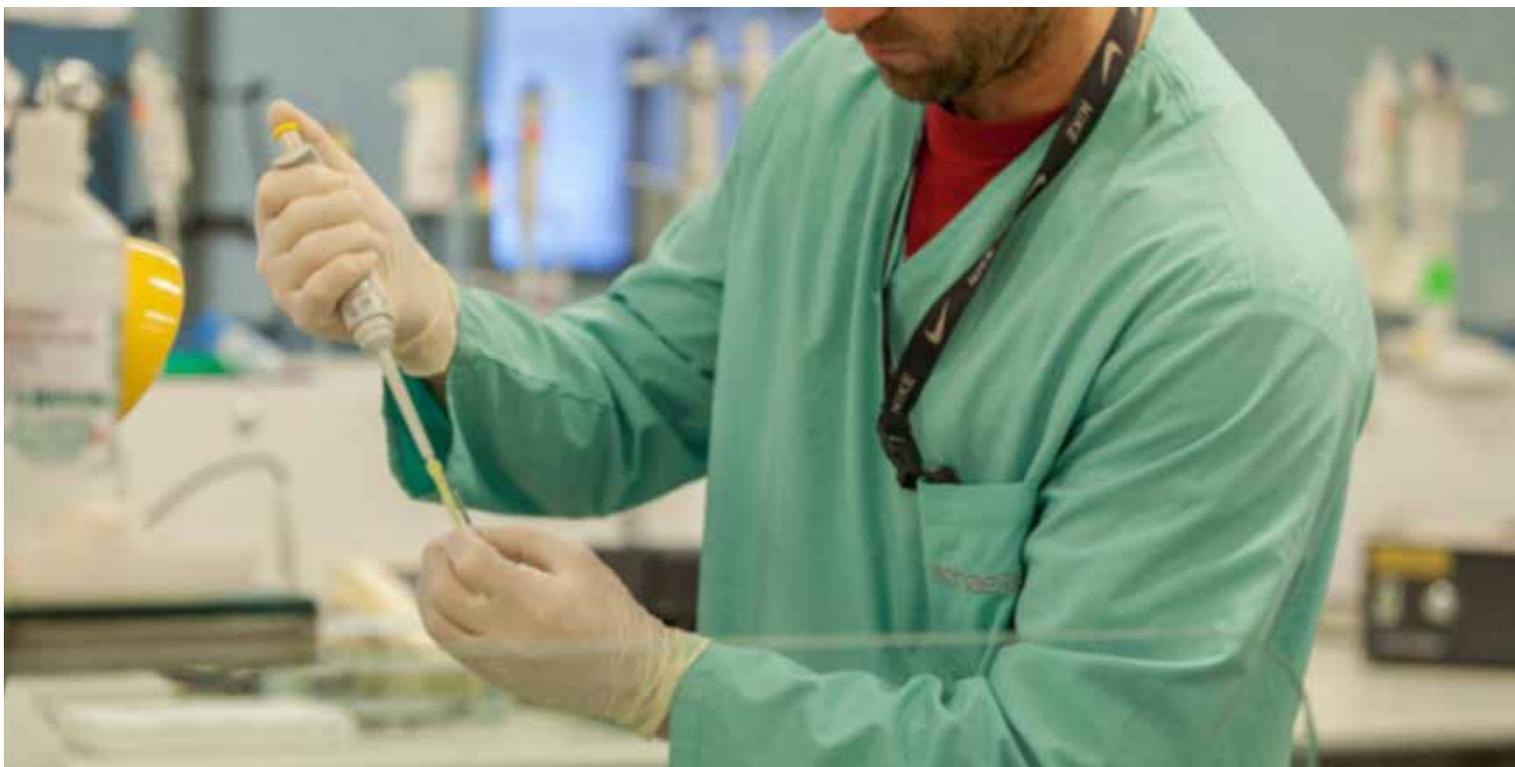
¿Necesita otras soluciones? www.perstorp.com



AUTHORIZED DISTRIBUTOR

PLAN DE **VIGILANCIA RAM:** **HACIA DÓNDE VA LA** **ARGENTINA** Y EL MUNDO

En septiembre, tuvo lugar una exposición virtual brindada por el Dr. Federico Luna, a cargo de la Dirección de Productos Veterinarios del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), quien abordó la actualidad del debate en torno a la Resistencia Antimicrobiana, la normativa de aplicación y el contexto nacional e internacional.



Como antecedentes, durante la 68ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en mayo de 2015 se fijó un plan de acción mundial para luchar contra la resistencia antimicrobiana, promovido desde la OIE y la FAO.

El entendimiento común del concepto que la salud es una sola, establece la necesidad de una distribución de responsabilidades y coordinación de actividades mundiales que aborden los riesgos sanitarios en la interfaz animales-humanos-ecosistemas.

En la reunión de líderes de G20 se reafirmó el compromiso de la Argentina de restringir el uso de agentes antimicrobianos de importancia médica en animales solo para usos terapéuticos. En adición, se estableció la necesidad de preservar los antibióticos críticos para uso humano exclusivamente.

La exposición desarrolló también las novedades respecto al programa de vigilancia de la RAM (Resistencia Antimicrobiana) en animales de consumo, que se lleva adelante en el plano nacional e internacional.

A nivel mundial, se sostiene la necesidad de una producción agropecuaria sostenible para resguardar la seguridad alimentaria.

La construcción de dicha condición se logrará, en alguno de sus aspectos, con la retirada de los antibióticos como promotores del crecimiento y a través de la implementación de planes de soporte en cada país.

El proyecto RAM a nivel regional (2020-2022) apunta a fortalecer los planes de acción nacionales que velan por el uso y consumo responsables de los antimicrobianos en personas y animales. Esto abraza a la Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú y Uruguay.

El uso responsable y legislación será resultado del trabajo mancomunado entre el sector público y privado. Asimismo, se fomenta la investigación y la innovación como las alternativas al uso de los antibióticos.

En este punto, no debe perderse de vis-

ta elementos de apoyo como GMP (Good Manufacturing Practices) y HACCP (Hazard analysis and critical control points) y la armonización de criterios de registro a nivel

regional, como herramientas para aportar a la construcción de la inocuidad alimentaria y establecer condiciones igualitarias de competitividad.

ACTUALIZACIÓN

SOBRE LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA EN ARGENTINA, LATINOAMÉRICA Y GLOBALMENTE

ARTICULACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE LA CADENA PECUARIA NACIONAL PARA LA LUCHA CONTRA LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA.

MED.VET. FEDERICO LUNA | DIRECTOR DE PRODUCTOS VETERINARIOS
PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA.

ZOOM: 16 DE SEPT 4PM
MEETING ID: 862 6902 6463
PASSCODE: 950444

SE DESARROLLARÁ UNA PRESENTACIÓN (40 MIN. APROX.) Y LUEGO HABRÁ ESPACIO PARA PREGUNTAS.

senasa

INVITAN

FEEDLOT CÁMARA ARGENTINA

icepa CAENA

S.I.T.E.P. G.T.A. Cámara Argentina de Productores Avícolas

SISTEMA DE ENGORDE LEHMANN: **UN MÉTODO REVOLUCIONARIO, SIMPLE Y EFECTIVO**

La Cooperativa Guillermo Lehmann lanzó un innovador sistema de engorde de terneros, cuya principal diferencia con otros métodos actuales es que no precisa del agregado de ningún tipo de forraje, sino sólo un exclusivo alimento balanceado de "la Lehmann". Más de 40 establecimientos productivos de la zona núcleo del país, ya incorporaron el sistema y comprueban su efectividad.



Luego de un arduo año de trabajo, que incluyó formación, planificación, pruebas, testeos y demostrativos, el equipo de Nutrición Animal de la Cooperativa Guillermo Lehmann presentó su innovador Sistema de Engorde Lehmann.

Se trata de un sistema simple, práctico y efectivo, cuya principal diferencia con otros sistemas actuales es que no precisa del agregado de ningún tipo de forraje, sino sólo un exclusivo alimento balanceado de "la Lehmann", que es suministrado a través de un silo autoconsumo que la misma Cooperativa facilita.

Requiere escaso espacio físico e infraestructura, y mínima atención de personal, salvo la observación y la precaución de evitar que se moje el alimento los días de lluvias.

El nuevo alimento, cabe destacar, cumple con todos los requerimientos nutricionales

del animal, sin la necesidad de agregar un forraje como complemento. Posee un óptimo nivel de conversión, de kilogramos de alimento, en kilogramos de carne, y un aumento de peso vivo prácticamente igual, a lo largo del tiempo que dura el engorde. Además, es muy digestible y no representa complicaciones digestivas, ni sanitarias para el animal.

Es un sistema que no necesita adaptación: los animales pueden venir de una pastura o cualquier otro sistema de alimentación, e ingresar directamente al consumo, sin ningún problema.

El Sistema de Engorde Lehmann está cambiando la forma de engordar animales bovinos en los tambos, transformando lo que puede ser un problema productivo, en una solución comercial para los productores agropecuarios.



De hecho, en la actualidad, más de 50 establecimientos de la zona núcleo del país ya incorporaron el sistema, y comprueban su efectividad diaria en más de 2.000 animales.

PRUEBA EN RAZA CARNE

Actualmente la Cooperativa Guillermo Lehmann está probando el sistema en razas de carne, ya que toda la información actual está relacionada con el Holando Argentino. En dos meses más se contará con la información completa de los actuales ensayos,



aunque hasta el momento los resultados productivos son más que alentadores.

A nivel de aparato digestivo, todos los rúmenes que se pudieron observar presentaron un muy buen estado de salud. No se observaron úlceras y las mucosas, en líneas generales, estaban sanas.

Actualmente la Cooperativa Guillermo Lehmann está probando el sistema en razas de carne, ya que toda la información actual está relacionada con el Holando Argentino.

Sistema de Engorde Lehmann con

 **áfiber**



Simple, práctico y efectivo

1. Permite engordar terneros sin incorporar forrajes de ningún tipo.
2. Requiere **escaso espacio físico** e infraestructura.
3. **Mínimo** requerimiento de personal.
4. **Seguimiento y asesoramiento** por parte de "la Lehmann".

 **áfiber es un alimento único, sin fibra efectiva**

Conocé más sobre el sistema y Áfiber ingresando a:
afiber.cooperativalehmann.coop

Algo a destacar es que en un lapso de 48 a 72 horas de comenzado el encierre con áfber, los animales tuvieron una consistencia de heces, que se puede ubicar entre un grado 3 y 2.

El siguiente cuadro muestra las respuestas productivas que se han conseguido en los últimos ensayos. Estos resultados, son prácticamente iguales a los obtenidos el año pasado con otros lotes de animales.

CUADRO 1

Resultados productivos Consumo liviano

DURACIÓN EN DÍAS DE ENSAYO	PESAJES DE INICIACIÓN 22 DE NOVIEMBRE 2019	PESAJES TERMINACIÓN 28 DE FEBRERO 2020	AUMENTO DE PESO VIVO EN EL ENSAYO
98	185 kg	337 kg	152 kg
PESO VIVO PROMEDIO	AUMENTO DE PESO VIVO DIARIO	KILOGRAMOS CONSUMIDOS DE MS	CONVERSIÓN
261	1,55	8,730 kg	5,64

Con respecto a la calidad de la carne, aparte de su terneza y muy buen sabor, muestra una tendencia verdaderamente importante para el mercado, ya que el nivel de ácidos grasos insaturados (muy importantes en la dieta de los humanos), es alto, siendo diferente al resto de las carnes vacunas de consumo.

CUADRO 1

Resultados productivos Consumo liviano

INTA Castelar
 La muestra de los animales tratados tiene mayor contenido de ácidos grasos insaturados, incluyéndose entre estos últimos los ácidos grasos omega 6 y omega 3, muy importantes en la dieta humana.

Por el contrario, de los testigos, presenta valores mayores en los ácidos grasos saturados, especialmente en los C14:0, C16:0 y 18:0, siendo los dos primeros muy influyentes en la obstrucción de las arterias del consumidor, algo indeseable desde el punto de vista de la salud humana.



Evidentemente se trata de un sistema de engorde único, simple, práctico y sencillo, que le permite definir al productor la venta de sus animales

Cabe mencionar que los animales de los primeros ensayos, que fueron a faena, tuvieron mayoritariamente un nivel de grasa corporal grado 1, y puntualmente algunos con grasa 2.

Esto deja en claro que se trata de una calidad de carne que podemos definirla como excelente, visto su regularidad en la cobertura grasa, constancia en el tiempo y rendimiento.

Evidentemente se trata de un sistema de engorde único, simple, práctico y sencillo, que le permite definir al productor la venta de sus animales, en cualquier momento de su engorde, como invernada, invernada especial o consumo liviano.

Autor:
GUILLERMO LEHMANN



FEED AND BIOFUEL

TECNOLOGÍA AVANZADA PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

¿CÓMO PODEMOS AYUDARLO
A ALIMENTAR SU NEGOCIO?

EL AVANZADO CONCEPTO DEL TORNILLO SIMPLE DE EXTRUSIÓN

Las extrusoras ANDRITZ proporcionan la última tecnología para la producción de alimentos extruidos en las industrias más exigentes de alimentación acuática y alimentos para mascotas.

CARACTERÍSTICAS DE LA EXTRUSIÓN

- Control de cocción de almidón
- Control de densidad masiva
- Flexibilidad de la materia prima
- Ventajas de nutrientes
- Uniformidad óptima del producto
- Aspecto visual único

ANDRITZ CHILE LTDA, Tel: +56(2) 24624608 | Cel: +56(9) 40026125, andritz-fb.cl@andritz.com
ALTAMIRANDA & ASOCIADOS, REPRESENTANTE OFICIAL ANDRITZ, Salto-Buenos Aires-Argentina,
Tel: +54 2474 432370/431806 | Cel: +54 9 2474 669748

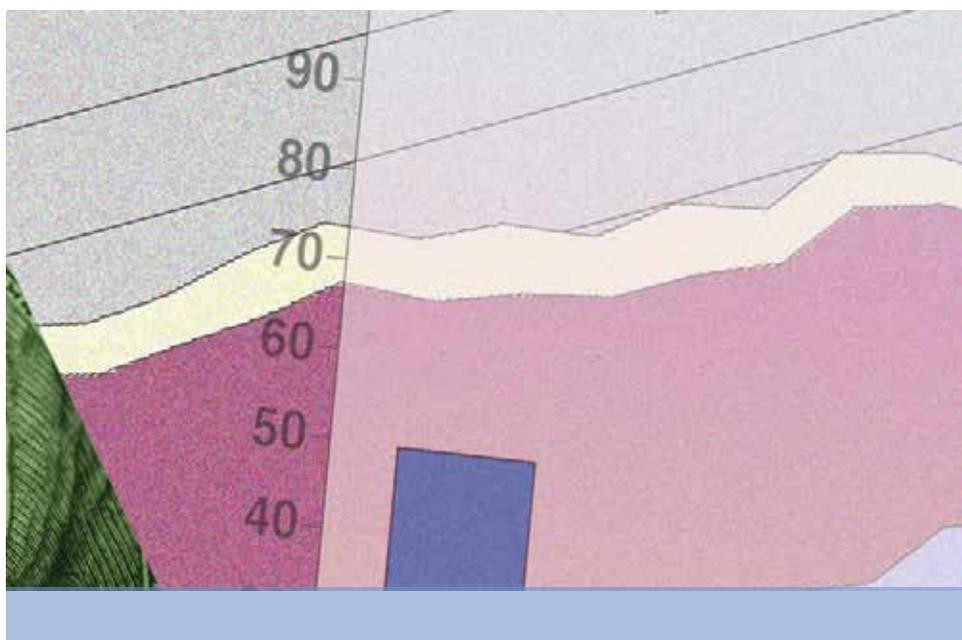
ENGINEERED SUCCESS

ANDRITZ FEED & BIOFUEL A/S / Europe, Asia, and South America: andritz-fb@andritz.com
USA and Canada: andritz-fb.us@andritz.com / andritz.com/ft

ANDRITZ

ESTADÍSTICAS 2019

LANZAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE ESTADÍSTICAS SOBRE PRODUCCIÓN ANIMAL



El Coeficiente Equivalente Alimento (CEA) permite conocer el escenario actual sobre alimento balanceado industrializado, el producido por auto elaboradores y el de productores de leche y carne. A su vez, permitirá estimar el potencial de la demanda de alimentos para animales.

Cualquier acción comercial o estrategia de marketing para un determinado producto comienza con el estudio del mercado. Es por ello que se requieren estadísticas confiables que permitan cuantificar el potencial, para que los esfuerzos y recursos invertidos estén en sincronía con el mercado alcanzable.

Según la Real Academia Española, la estadística se define como el estudio de los datos cuantitativos de la población, de los recursos naturales e industriales, del tráfico o de cualquier otra manifestación de las sociedades humanas.

Desde hace varios años, nuestra cámara viene elaborado un reporte anual con esti-

maciones de la demanda potencial de alimentos para animales. Es importante destacar que no existen en el país un sistema de cuantificación de la producción oficial, por lo cual nuestras estimaciones se basan en cálculos zootécnicos y en el aporte de datos brindados por referentes, consultores y empresas vinculadas a CAENA.

Antes de comenzar a analizar datos, vale la pena explicar la terminología utilizada a nivel internacional. Es habitual encontrar cifras referidas como compound feed, que consideran los alimentos balanceados, ya sean en forma de harina, peleteado o extrusado. Por otro lado, se hace referencia al compound feed equivalent, que no solo

considera el alimento balanceado completo, sino las dietas que no son "compuestas" o completas, sino que engloban también los componentes utilizados en las raciones de rumiantes (concentrados proteicos, suplementos, etc).

Esta última categoría es la que permite analizar el mercado no solo considerando la producción de alimento balanceado completo, sino el alcance de la producción de alimentos completos, los basemix, suplementos vitamínicos minerales y las premezclas.

Para el cálculo de CAENA se utiliza el Coeficiente Equivalente Alimento (CEA), la unidad que nos permite estandarizar las

producciones de alimento balanceado industrializado (ya sea peleteado, extrusado o en harina), los alimentos producidos por auto elaboradores para su propio consumo y las dietas preparadas en establecimientos productores de leche y de carne.

El CEA considera que toda ración formulada para satisfacer la demanda de nutrientes de cualquier especie contiene un porcentaje de humedad del 11%.

Este concepto debe quedar claro, ya que no debe interpretarse que la totalidad del volumen calculado por CAENA corresponde a alimento balanceado industrializado, sino al volumen de alimento que llega a los animales con algún componente elaborado por la industria: premezcla (vitaminas y microminerales), suplemento (vitaminas, microminerales y macrominerales), basemix (vitaminas, microminerales, macrominerales, aminoácidos y aditivos) o alimento completo (Figura 1).

Para clarificar este concepto, veamos algunos ejemplos. Para la alimentación de los animales monogástricos se utilizan alimentos balanceados completos.

En la planta de elaboración se mezclan los ingredientes proteicos y energéticos, junto con los aminoácidos, los minerales, vitaminas y demás aditivos nutricionales. Ese alimento, ya sea en forma de harina o procesado mediante el peleteado o extrusado, llega directamente al animal con todos los componentes. Cada kilo de este alimento es considerado un kilo de CEA.

En el caso de los rumiantes (animales poligástricos), también puede suministrarse alimentos balanceados completos como parte de su alimentación, aunque la mayoría del volumen es aportado por forrajes, forrajes conservados, granos y subproductos de las industrias de la molienda, aceitera, energética, de la bebida y de la alimentación, entre otras.

En la figura 2 se explica la manera en que se estandariza el CEA de rumiantes para poder compararse con los alimentos completos elaborados para los monogástricos.

Como puede observarse, cualquier dieta de rumiantes que incluya en su composición alimento balanceado completo, base-

FIGURA 1

Coefficiente Equivalente Alimento

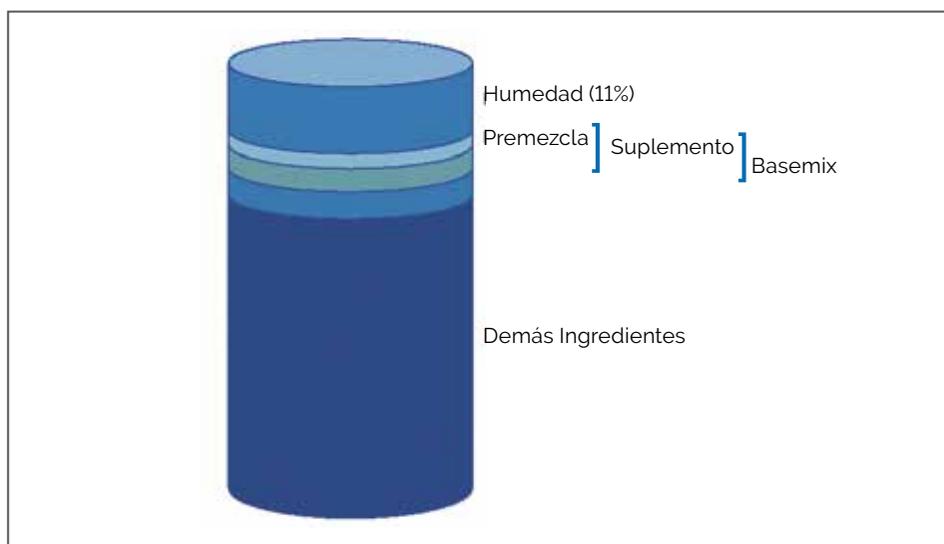
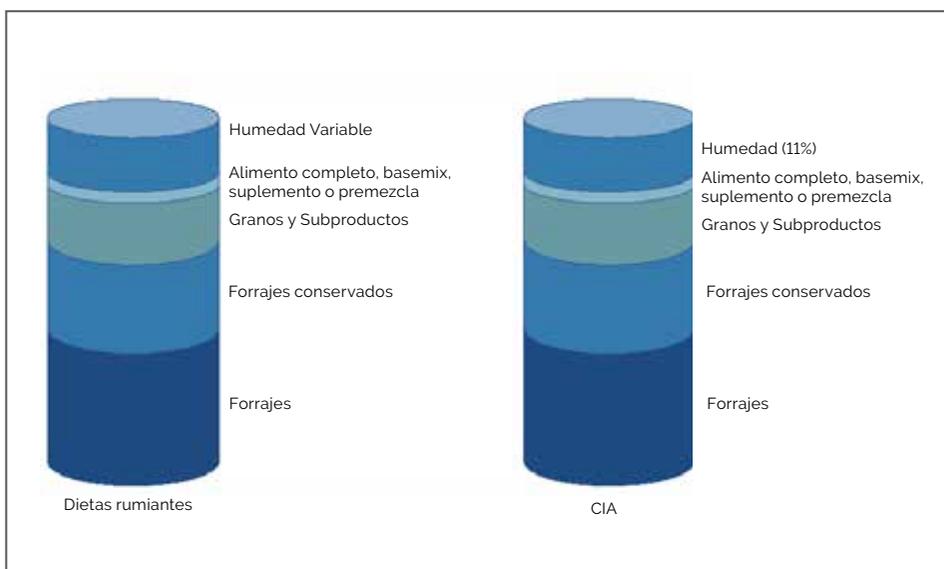


FIGURA 2

Ejemplo dieta rumiantes y concepto CEA



mix, suplemento o premezcla suma al cálculo de CEA de la Cámara.

El cálculo realizado por CAENA considera una serie de supuestos que se detallan en el Marco Metodológico, que surgen de

consultas con distintos organismos estatales, cámaras sectoriales, empresas y profesionales independientes involucrados en la cadena de la producción de proteína animal de nuestro país.

Para 2019, la demanda de alimentos para animales se ha estimado con los siguientes valores:

TABLA 1

Especie	2017	2018	2019
Bovinos - carne	5.037.803	5.056.228	13.356.938
Bovinos - leche	5.557.649	5.577.815	11.058.165
Aves - parrilleros	5.439.414	5.197.346	5.458.409
Aves - ponedoras	1.829.380	1.751.044	1.837.895
Cerdos	2.780.859	2.964.708	2.778.006
Equinos	94.788	96.603	98.228
Ovinos	44.532	43.171	35.753
Acuacultura	4.200	4.200	4.487
Total	20.788.626	20.691.115	34.627.881

TABLA 2

Categoría	CEA Potencial (tn)	CEA Alcanzado (tn)	Como AB o concentrado (tn)	Como Sup Vit Min (tn)	Como Premezcla o Núcleo (tn)
Bovinos Carne	163.604.204	13.356.938	2.326.773	6.909.503	4.120.661
Bovinos Leche	13.146.817	11.058.165	5.650.197	5.010.218	397.750

Este año se realizó una detallada estimación del mercado de la nutrición de bovinos, y decidimos considerar la totalidad del CEA para carne y leche. Los valores considerados no corresponden exclusivamente al crecimiento del negocio, sino al cambio de metodología que permite transparentar el potencial del mercado.

En la siguiente tabla se presentan los valores de CEA potencial y del CEA alcanzado en el 2019, así como la apertura en las distintas categorías consideradas: alimentos balanceados completos y concentrados, suplementos vitamínicos minerales y premezclas o núcleos.

Otra consideración especial para el cierre del 2019 es en la categoría porcinos, en la cual se decidió ajustar la cantidad de madres alojadas considerando solamente aquellas que se encuentran en un sistema de producción intensivo. Ese ajuste redujo las toneladas consideradas con relación al 2018, pero no se debe a una caída en la producción sino a un ajuste metodológico.

A partir de este año se pone a disposición de los miembros de CAENA una herramienta creada para calcular el mercado, brindando la posibilidad de realizar ajustes de acuerdo con la información que maneja cada empresa. La idea es que los socios carguen su información, para que en los próximos años sirva como base comparativa para los cálculos realizados desde la Cámara.

Los socios de **CAENA** pueden acceder al detalle del Marco Metodológico escribiendo a fschang@caena.org.ar

CEA 2019 **CAENA**

CATEGORÍAS	TOTALES CEA
Bovinos Carne	13.356.938
Bovinos Leche	11.058.165
Aves Engorde	5.458.409
Aves Postura	1.837.895
Porcinos	2.778.006
Equinos	98.228
Ovinos	35.753
Acuacultura	4.487
TOTAL	34.627.881

Autor:
Federico Etcheverry MV
anprocampus.com



Potencie su inversión, elija Utmost™

Evolución, innovación y más beneficios para su negocio

Nueva generación de productos y aditivos

Estrategias nutricionales dinámicas para cada escenario de producción

Asesoramiento técnico especializado con foco en el productor



www.provimiargentina.com.ar

@PROVIMIARG



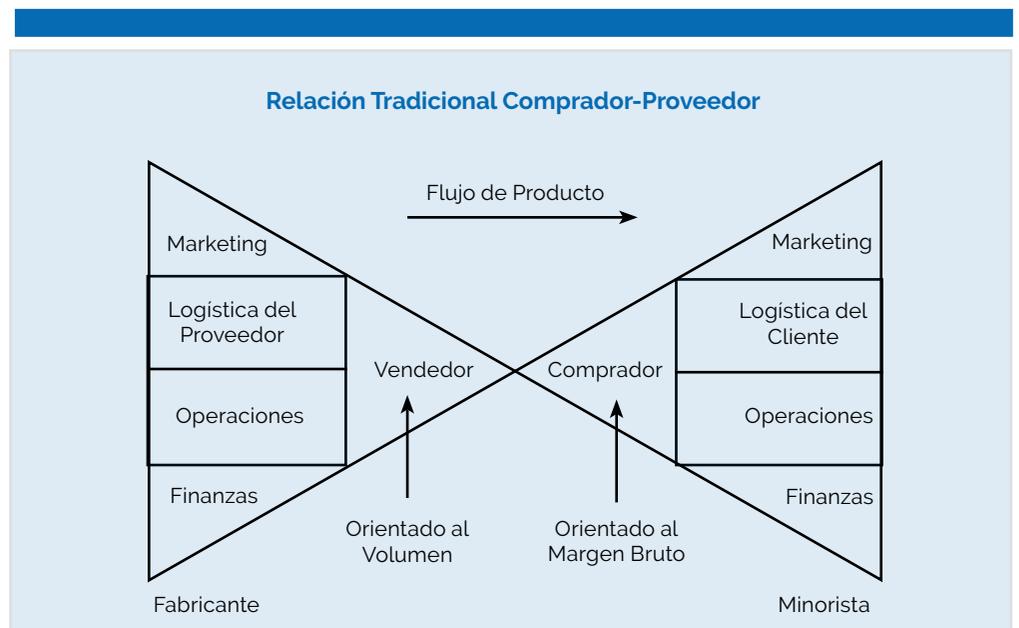
CAPACITACIÓN

¿LA VENTA ES ÚNICAMENTE DEL EQUIPO COMERCIAL?



Siempre que abordamos un proceso de ventas hablamos de la evolución del trabajo necesario para llevar adelante una relación comercial fructífera y de largo plazo.

Cuando analizamos la venta tradicional, en la cual el vendedor y el comprador tienen un gran protagonismo por encima de sus equipos podemos representarlo con el siguiente gráfico:



Esta relación fue funcional sobre todo en aquellas empresas en las que se dependía de una sola persona, que tomaba las decisiones, o en estructuras verticales en las cuales una persona manejaba una diversidad de temas y áreas de la compañía.

Las decisiones eran pocas y esto generaba espacio para que esta persona se tomara su tiempo para analizar las mejores alternativas.

Como eran dos los que interactuaban en la relación comprador-vendedor, la comunicación era más sencilla y el vendedor lograba conocerlo rápidamente y generar confianza con lo cual ya podía trabajar en su objetivo: vender mucho.

Con el crecimiento y la consolidación de las empresas esta relación fue perdiendo eficiencia ya que, al haber más personas involucradas con distintas actividades, profesiones, modelos de pensamiento y maneras de comunicarse, la información no fluía de manera correcta.

Es por esto que proponemos que la relación cambie al siguiente formato en el cual el vendedor y el comprador tengan un rol de coordinar estas fuerzas de la siguiente manera.

Para adaptarse a este cambio debemos capacitar tanto al vendedor como al comprador para pasar de ser ellos los que deciden, a ser quienes coordinan la decisión. Para esto necesitamos primero que se despojen de su ego y que mejoren sus herramientas de comunicación, como también entender que las decisiones muchas veces se tienen que delegar y aceptar otros puntos de vista.

Además, hoy durante la pandemia tenemos que trabajar este cambio de manera virtual, lo cual lo hace distinto, ni más complejo ni más sencillo.

Pero si en este complejo contexto nos mantenemos únicamente dando soporte a una parte del equipo como es el equipo de ventas, difícilmente lograremos que el cambio sea exitoso.

Reconocemos que la venta es el motor de la mayoría de las organizaciones. El proceso de ventas actual pasa a través de una cadena de personas y decisiones; como sabemos una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil, ¿podemos entonces mantener únicamente el foco de soporte en el equipo de ventas?

Creo que tenemos que dar mayor importancia al protagonismo de todo el equipo,

lo que puede resultar más difícil en el corto plazo, pero en el largo tiene como contrapartida una mayor eficiencia de trabajo y mejor calidad de vida para cada uno de sus integrantes.

Lo primero que tenemos que definir y comunicar es que el equipo debe tener un objetivo común sobre el cual se deben alinear los objetivos de cada área. Es bastante frecuente encontrar en compañías que van creciendo con distintos departamentos, que los objetivos de cada uno de estos se disocian del objetivo común que muchas veces no está tampoco definido y comunicado de una manera clara.

¿Cómo ayudo a la venta desde la compra?

- Desarrollando relaciones de largo plazo con proveedores de productos de alta calidad que garanticen tener en tiempo y forma mantener un stock que me permita atender a mis clientes.
- Logrando un canal de comunicación con el equipo de ventas que les permita hacer un presupuesto que sea lo más asertivo posible y haciendo forecast periódicos para establecer los desvíos entre lo proyectado y lo real que me permita hacer los ajustes para corregir.
- Obteniendo de mis proveedores condiciones de precio y plazo que sean competitivos y que esto me permita dar competitividad a mis clientes.
- Teniendo la información histórica correcta y actualizada que me permita entender la dinámica de los precios durante el año para encontrar el mejor momento para efectuar la compra.
- Dándole consejos a mi equipo de ventas para que entiendan la dinámica de la relación viéndola desde el otro lado del mostrador.



¿Cómo ayudo a la venta desde la administración?

- Desarrollando un proceso de Cotización, Facturación y Cobranza que sea claro y simple para evitar malos entendidos a la hora de cerrar este proceso.
- Analizando las cuentas corrientes permanentemente, manteniendo informado a la fuerza de ventas cuando hay algún atraso para que estos nos ayuden y podamos encontrar juntos una acción en conjunto que nos ayude a diagnosticar la causa y establecer correcciones sobre nuestros procesos internos.
- Construyendo un presupuesto participativo, en el cual haya un equilibrio entre el realismo en la proyección y la exigencia de resultado. Para lograrlo es clave que participe todo el equipo.
- Conociendo a los clientes cara a cara, el conocimiento del cliente genera empatía y esto facilita la comunicación. Muchas veces, al visitar un cliente junto con una persona de nuestra administración, éste puede detectar posibilidades de mejora en la gestión del cliente, que tendrá un impacto directo en su flujo de fondos.

Cómo ayudo a la venta desde operaciones

- Despacho en tiempo y forma, esto suena muy simple, pero en la realidad se hace bastante complejo. El punto arranca con una buena comunicación de los plazos de entrega a los cuales nos podemos comprometer cuando ingresa una orden de compra. A veces a los vendedores nos cuesta aceptar esto. Sin embargo, decir que la entrega es en un plazo determinado genera más confianza, la entrega es en un plazo determinado y que este se cumpla antes que incumplir permanentemente nuestra promesa. Otro ejemplo que genera también algunas controversias es cuando el cliente tiene que buscar el pedido en nuestra planta, esto debe ser coordinado con mucha



responsabilidad de ambas partes ya que esto suele generar demoras que redundan en enojos que afectan a la relación.

- Picking correcto, tomarnos el tiempo debido para preparar el pedido, con la documentación correcta, que también asegure poder tener trazabilidad de nuestro producto en la bodega del cliente.
- Servicio post venta, muchas veces que una persona de operaciones haga una llamada o envíe un correo a quien debería recibir la mercadería para preguntar si todo llegó bien y si necesita algo más, genera una sensación de empatía en el cliente que sin duda agrega mucho a la relación comercial.
- Perseguir la mayor eficiencia posible y de manera permanente, ya sea en la producción, manejo del stock y logística, nos permitirá ser más competitivos y poder agregar valor a nuestros clientes con productos de alta calidad.

- Una acción que ha dado muy buenos resultados tanto para nuestros clientes claves como para nuestros operarios es organizar que nuestros clientes visiten nuestra planta, esto nos acerca, podemos mostrar nuestro proceso y que ellos entiendan que no es tan sencillo, ya que todo proceso de transformación tiene sus costos y complejidades. También mantener nuestra planta para que se vea en condiciones para ser expuesta, estimula a nuestro equipo a que todo esté siempre en orden y limpieza.

Autor:

Gabriel Gualdoni M.V.

Consultor - Ex Presidente de CAENA



INDUSTRIAS BARTOLI HNOS S.R.L.



• SECADORES VERTICALES LINEA SV



• DOSIFICADORES DE MICRO INGREDIENTES



• EXTRUSOR DOBLE TORNILLO CORROTANTE LINEA DT



• EXTRUSOR MONOTORNILLO LINEA HU



• SECADOR HORIZONTAL LINEA SH



• EXTRUSOR MONOTORNILLO LINEA S



• MEZCLADORA PALETA



• MEZCLADORA TURBINA



• SISTEMAS DE MOLIENDA VERTICAL



• SISTEMAS DE MOLIENDA HORIZONTAL



• MOLINO MICRONIZADOR SIN MARTILLO

» UNA EMPRESA DEDICADA AL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA.

EN IBH NOS DEDICAMOS AL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE EQUIPOS PARA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS MEDIANTE EXTRUSIÓN (PETFOOD, SNACKS, TEXTURIZADOS, ETC.).

» NUESTROS EQUIPOS

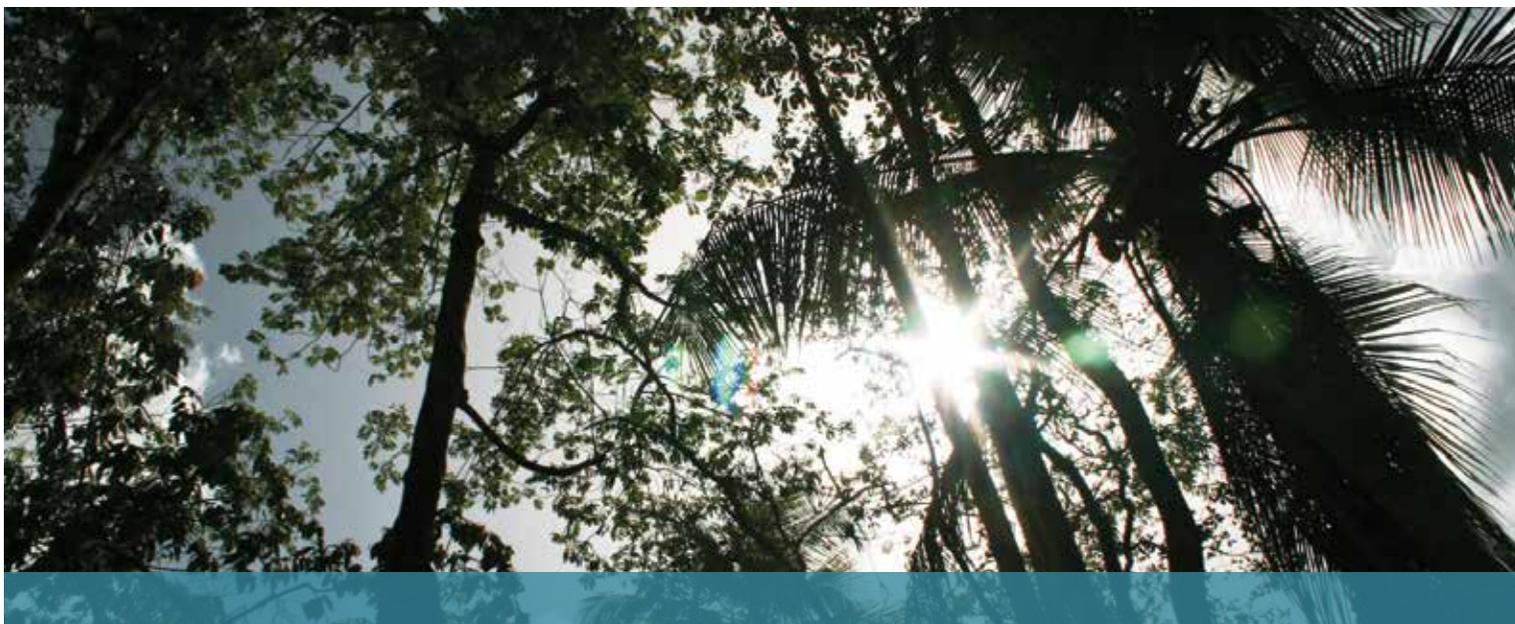
- EXTRUSORES MONOTORNILLO LINEA HU
- EXTRUSORES DE DOBLE TORNILLO CORROTANTE LINEA DT
- EXTRUSORES MONOTORNILLO LINEA S
- SECADORES HORIZONTALES LINEA SH
- SECADORES VERTICALES LINEA SV
- DOSIFICADORES DE MICRO INGREDIENTES
- MEZCLADORAS
- SISTEMAS DE MOLIENDA

☎ 0343 4 862 707 ☎ 0343 4 940 839
@ info@bartolihnos.com.ar
○ www.bartolihnos.com.ar

📍 RUTA PROV. 32 E INTENDENTE RIVERO
PARQUE INDUSTRIAL C.P. 3133
MARÍA GRANDE, ENTRE RÍOS, ARGENTINA.

DESARROLLO SUSTENTABLE, **ESTRATEGIAS VERDES Y CUIDADO AMBIENTAL**

EL DESAFÍO DEL **CAMBIO DE PARADIGMA EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS**



1. INTRODUCCIÓN

Cuando preguntamos en distintos espacios cuál es la mejor manera de cuidar al medio ambiente tenemos tantas respuestas como interlocutores: desde quienes siguen considerando que se trata de un gasto innecesario, un negocio para algunos o un problema más generado por las autoridades ambientales pasando por los que creen que en nuestros países jamás se va a cuidar al medio ambiente hasta (los que más daño le hacen al medio ambiente) quienes

proponen soluciones extremas que suelen ser impracticables o que no brindan beneficios ambientales. A esto hay que sumarle normativas y políticas muy diversas. Hay normativas ambientales locales, que obviamente son necesarias, pero que en muchos casos no tienen en cuenta la rápida evolución/cambios en los distintos sistemas productivos dando origen a la intrincada red de enmiendas y/o modificaciones que caracteriza nuestra legislación ambiental. Y hay exigencias de los países importadores de alimentos que, cada vez más, reclaman que

en toda la cadena de producción se respeten (y por supuesto puedan ser demostradas) demandas que hacen a un desarrollo sustentable.

Muchos de nuestros productores consideran "a priori" que estas exigencias son imposibles de cumplir, que encarecen excesivamente el producto o (en algunos casos con razón) que son medidas para-arancelarias. Lo que es indudable es que la exigencia de sustentabilidad ambiental llegó para quedarse. Un claro ejemplo es el Pacto Ver-



Hacia los años 50 del siglo pasado el daño ambiental interesaba solamente a los especialistas, principalmente los ecólogos (de allí que muchos sigan considerando aún en nuestros días que ecología y cuidado del medio ambiente son sinónimos). El punto de quiebre lo marcó la publicación en el año 1962 de “La Primavera Silenciosa” de Rachel Carson.

de recientemente lanzado por la Unión Europea. No es nuevo que la Unión Europea reclame sustentabilidad social, económica y ambiental en todos los convenios de libre comercio que firma.

La novedad radica en que se trata de un plan estratégico a largo plazo en el cual la Unión, consciente de que se trata de un problema globalizado, busca un liderazgo que, desde el punto de vista práctico para nuestros productores se traduce en exigencias, algunas nuevas y otras que ya estaban.

En medio de esta vorágine y tironeado por todos está el productor/exportador que debe agregar estos temas a la larga lista de preocupaciones diarias.

Para poder entender dónde estamos parados en materia ambiental y, lo que es más importante, qué opciones tenemos para compatibilizar nuestra estructura productiva actual con los nuevos requerimientos de calidad, seguridad/inocuidad alimentaria y responsabilidad ambiental y al mismo tiempo ser económicamente viables es útil saber de dónde partimos y hacia dónde vamos ya que es esta evolución la que determina la forma de encarar la protección del medio ambiente en nuestros días.

2- Cómo nace y que es del desarrollo sustentable

Los problemas ambientales asociados con el hombre nacieron con el hombre mismo pero el tipo de daño ambiental y su intensidad han evolucionado junto con el desarrollo tecnológico y el crecimiento de la población. A lo largo de las últimas décadas el público ha ido tomando conciencia de las consecuencias - a corto, mediano y largo plazo- de no cuidar al medio ambiente. Es por ello que prácticas productivas muy contaminantes que hace 40 o 50 años eran aceptadas como normales hoy serían rechazadas de plano hasta por aquellos a quienes las palabras “medio ambiente” les producen escozor.

Hacia los años 50 del siglo pasado el daño ambiental interesaba solamente a los especialistas, principalmente los ecólogos (de allí que muchos sigan considerando aún en nuestros días que ecología y cuidado del medio ambiente son sinónimos). El punto de quiebre lo marcó la publicación en el año 1962 de “La Primavera Silenciosa” de Rachel Carson. En este libro por primera vez en una forma accesible para todo el mundo se predijo un futuro oscuro si se seguía contaminando como hasta el momento. El énfasis se puso en la contaminación

originada por lo que actualmente se conocen como compuestos orgánicos persistentes (la antigua “docena sucia”), principalmente el DDT.

Las primeras estrategias de cuidado ambiental planteaban, no sin cierta lógica, que la dilución era la solución de los problemas ambientales. Pero llegó un momento en que por las características de los distintos sistemas productivos y de muchas de las nuevas moléculas diluir hasta llevar las concentraciones de los contaminantes a los valores requeridos por la creciente normativa ambiental fue demasiado costoso y en algunos casos impracticable. Comenzaron entonces a exigirse sistemas de tratamiento de residuos y efluentes cuya principal característica fue que se adosaban al final del proceso productivo (“end of pipe” en inglés, “al final del caño” en español) sin introducir modificaciones en el proceso mismo. En estos sistemas el cuidado del medio ambiente está disociado del proceso productivo y consiste en una etapa más agregada al final. La idea que subyace ya no es diluir sino limpiar lo que se ensució, o dicho más elegantemente remediar.

Hacia fines de la década de los 70 del siglo pasado fue evidente que esta estrategia tenía patas cortas. Pese a todos los



El cambio radical en la forma de encarar los problemas ambientales se ubica entre fines de la década de los 80 y principios de los 90 del siglo pasado. La pregunta que plantearon quienes debían fijar políticas a largo plazo fue qué opciones tenía la humanidad aquí y ahora para seguir realizando sus actividades en forma tal que fuera posible mantener el nivel de vida de la población actual preservando al mismo tiempo el medio ambiente para las generaciones futuras.

esfuerzos en todos los niveles en todo el mundo los resultados eran magros. Para el productor el cuidado ambiental significaba costos adicionales que no siempre estaba dispuesto y/o podía afrontar y sistemáticamente se tendió a minimizar las inversiones para estos fines.

El cambio radical en la forma de encarar los problemas ambientales se ubica entre fines de la década de los 80 y principios de los 90 del siglo pasado. La pregunta que plantearon quienes debían fijar políticas a largo plazo fue qué opciones tenía la humanidad aquí y ahora para seguir realizando sus actividades en forma tal que fuera posible mantener el nivel de vida de la población actual preservando al mismo tiempo el medio ambiente para las generaciones futuras. Y el camino para lograr este objetivo se caracteriza por un cambio conceptual: la remediación (ensuciar para después limpiar) fue reemplazada por la prevención (tratar de ensuciar lo menos posible).

Con esta nueva forma de ver el cuidado del medio ambiente surge una interesante novedad: es posible lograr simultáneamente

los objetivos de los ambientalistas y de los productores ya que bien entendidos rendimiento ambiental y rendimiento en el proceso productivo son dos caras de la misma moneda.

Por cierto que cada proceso productivo (e incluso cada etapa dentro de un proceso) tiene características propias que hacen que en algunos casos la inclusión del concepto de sustentabilidad sea directo y requiera relativamente pocos cambios y en otros sea más complejo. En líneas generales sigue siendo válido que la mayor parte de las mejoras ambientales se logran con cambios en la forma de trabajar (procedimientos, gestión), aspecto no menor en aquellas estructuras productivas que - por la razón que fuera- no están en condiciones de realizar en forma inmediata inversiones en cambios tecnológicos.

Por supuesto que acá también aparecen los extremistas y/o los románticos planteando objetivos inalcanzables dentro de los cuales uno de los que parece atraer más es el de "basura cero", que no solamente va contra las leyes de la termodinámica sino contra el funcionamiento de cualquier sistema vivo.

Pensemos por ejemplo que la eficiencia energética del proceso respiratorio en una célula- uno de los sistemas más eficientes conocidos- es solamente del orden del 40 % y la respiración es imposible sin generar residuos/efluentes, entre ellos dióxido de carbono y agua. Insistimos, es imposible eliminar la generación de residuos y efluentes pero sí se la puede minimizar y lograr una composición que sea menos dañina para el medio ambiente.

Sobre esta base surgen múltiples estrategias con distintos nombres que dependen principalmente de la estructura productiva y el año en que nacieron (prevención de la contaminación, producción más limpia, producción y consumo sustentable, ecoeficiencia, minimización en la generación de residuos, ciclo de vida, economía circular, etc.) cuyo objetivo principal es introducir el concepto de sustentabilidad (prevención

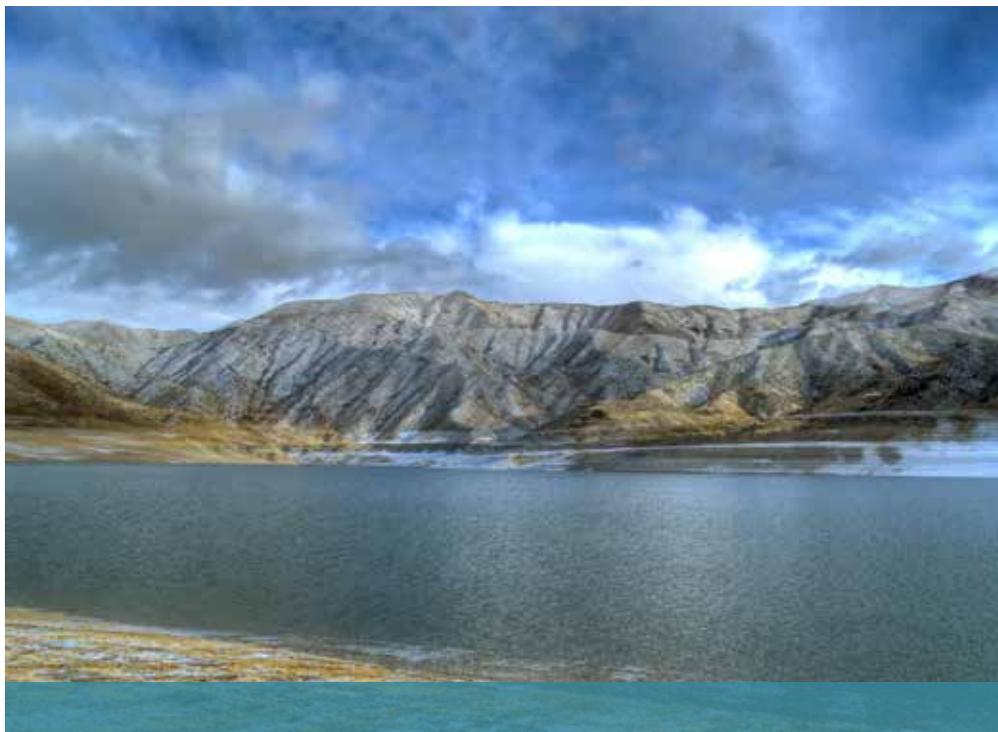
ambiental) en una estrategia productiva. A la multiplicidad de nombres ya existente hay que agregarle en los últimos años la irrupción de lo verde que viene a reemplazar a los llamados procesos limpios: estrategias verdes, productos verdes, química verde, laboratorio verde, procesos verdes, ... La lista es larga. La principal diferencia entre las aproximaciones verdes y las que las precedieron radica en dónde se pone el énfasis: lo verde abarca la cadena completa, desde la elaboración de los insumos hasta los residuos y efluentes que genera el consumidor, (es decir el ciclo de vida del producto).

Independientemente del nombre, los problemas de fondo siguen siendo los mismos: falta claridad en las definiciones técnicas, es necesario coordinar la modalidad de trabajo entre muchas estructuras productivas muy disímiles y están adquiriendo una importancia como estrategias de comercialización que no siempre refleja la realidad técnica.

Al apuntar a la cadena completa, se asume una coordinación entre distintas empresas y técnicos (con modalidades y formaciones muy diferentes) que en la actualidad en muy pocos casos existe. A esto hay que agregarle un uso muchas veces inadecuado de herramientas (tecnologías, certificaciones, etc.) muy útiles pero que por sí solas son claramente insuficientes.

Se crean así espacios difusos que dificultan al productor traducir las propuestas en acciones concretas. La disociación entre el mundo de la comercialización/publicidad y el de la producción en muchos casos genera impactos mediáticos negativos que se vuelven en contra del producto.

No podemos dejar de mencionar un planteo que, bien entendido podría entrar en la categoría del "mismo perro con distinto collar". Nos referimos a la responsabilidad social empresaria (actualmente convertida en responsabilidad social empresaria verde) que en su acepción integral se refiere a la obligación que tiene una persona o una empresa de evaluar los efectos que todas

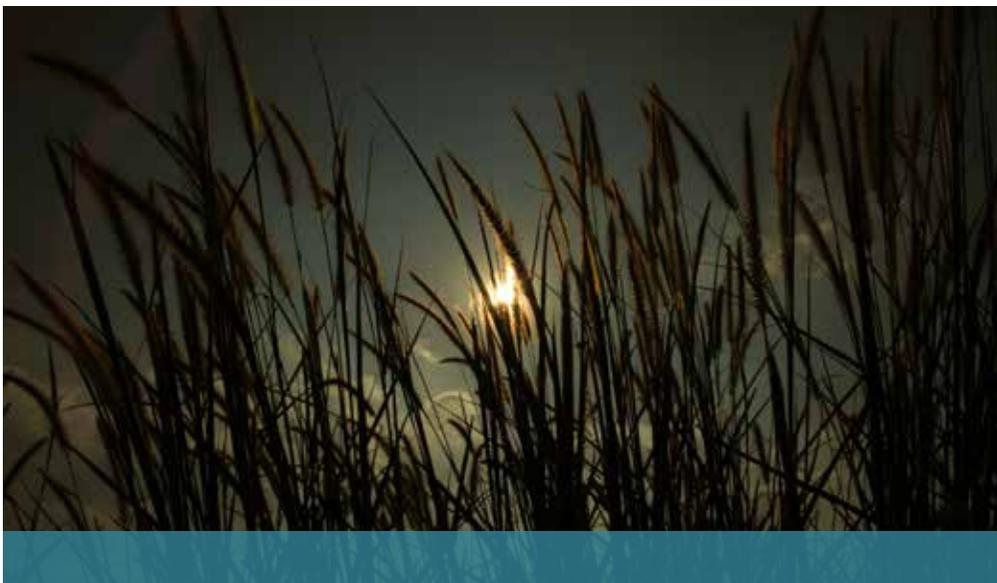


sus decisiones y acciones (personales e institucionales) tienen sobre todo el sistema social incluyendo, entre muchos otros aspectos, el medio ambiente y la seguridad. Tomar este concepto con enfoques parciales convierte a lo que debe ser una forma de actuar de la empresa, que nace en su seno y en su filosofía y que se debe reflejar en los diferentes cursos de acción, en un mero asistencialismo.

3-Desarrollo sustentable (verde), un cambio de paradigma. Cómo lo traducimos a nuestro sistema productivo?

Hasta acá la historia y los conceptos básicos. La pregunta es cómo lo plasmamos en hechos concretos. El primer cambio (y quizás el más complejo de todos) radica en la forma en que empresarios, técnicos y ambientalistas deben pensar el problema ambiental: pasamos de remediar (ensuciar y después limpiar) a prevenir (tratar de ensuciar lo menos posible) sabiendo que las modalidades variarán de un proceso productivo a otro. Como sucede en cualquier

El primer cambio (y quizás el más complejo de todos) radica en la forma en que empresarios, técnicos y ambientalistas deben pensar el problema ambiental: pasamos de remediar (ensuciar y después limpiar) a prevenir (tratar de ensuciar lo menos posible) sabiendo que las modalidades variarán de un proceso productivo a otro. Como sucede en cualquier sistema de gestión, si el objetivo no está claramente especificado y es aceptado por todos, la probabilidad de tener éxito es baja.



sistema de gestión, si el objetivo no está claramente especificado y es aceptado por todos, la probabilidad de tener éxito es baja.

Si bien algunos lo consideran inapropiado, insuficientemente fundamentado o incluso poco ético, uno de los aspectos más interesantes de esta aproximación es que no importa tanto cuál sea el objetivo primario (cuidar al medio ambiente u optimizar la relación costo:beneficio) ya que en ambos casos se lograrán mejores rendimientos ambientales. Es un concepto simple pero culturalmente complejo: los objetivos ambientales son más fáciles de lograr si ambientalistas y productores en lugar de enfrentarse trabajaran mancomunadamente. Quizás sea ésta una de las causas por las que en tres décadas se haya avanzado tan poco.

Aunque parezca redundante, insistimos: el principal cambio no radica en la introducción de costosas tecnologías o en certificaciones también costosas sino en cambiar la forma de pensar del productor, quien debe comprender y conocer las mejores opciones para integrar los criterios de sustentabilidad a su matriz productiva, incluyendo la cuantificación de los beneficios eco-

nómicos y ambientales. Que quede claro, no decimos que los cambios tecnológicos y las certificaciones no sean importantes o necesarios. Pero no son el primer paso cuando se piensa en planificar una producción sustentable/verde.

De nada sirve la sustentabilidad ambiental si la empresa deja de ser competitiva. Es por ello que resaltamos la necesidad de evaluar simultáneamente las ventajas económicas y las ambientales. Un buen punto de partida es identificar y categorizar según criterios adecuados a lo largo de todo el proceso productivo deficiencias en el rendimiento ambiental y en el económico. Como se mide poco, se suele escapar que ambas van de la mano.

Este análisis permite a la empresa fijar prioridades y, lo que es más importante, planificar comenzando por los cambios que requieren menos inversión o que generen mejores beneficios, que suelen estar relacionados con modificaciones -muchas veces menores- en la forma de trabajar. Pero esto no es posible si no se mide y si no se capacita adecuadamente a todo el personal. Y por supuesto es necesario documentar lo que se hace, porque es la única forma

Hacia los años 50 del siglo pasado el daño ambiental interesaba solamente a los especialistas, principalmente los ecólogos (de allí que muchos sigan considerando aún en nuestros días que ecología y cuidado del medio ambiente son sinónimos). El punto de quiebre lo marcó la publicación en el año 1962 de “La Primavera Silenciosa” de Rachel Carson.

de demostrar que se trabaja con criterios sustentables. Es otro aspecto en el cual aún estamos en pañales.

Como ya se dijo varias veces, todo cambio que se introduzca con el fin de mejorar el rendimiento ambiental de la empresa tiene asociadas mejoras en la inocuidad del producto elaborado y en la optimización en el uso de recursos y a la inversa, toda mejora que se introduzca en optimizar procesos, calidad/inocuidad se traducirá directa o indirectamente en un mejor rendimiento ambiental. Entonces, si la tendencia en todos los sistemas productivos actuales - por la razón que fuera- es optimizar sus rendimientos, porqué no se refleja en mejoras ambientales? O si lo hace pero nadie se entera porque no se cuantifica adecuadamente (es decir no se miden y registran explícitamente las mejoras ambientales)? Cabe destacar que recién en los últimos años se están viendo (en forma parcial) algunos avances en este aspecto.

Nuestra experiencia en realizar auditorías ambientales nos permite afirmar que es muy frecuente que empresas y profesionales planifiquen su producción de formas que son compatibles con los criterios de



prevención y de sustentabilidad, con claras ventajas ambientales y al mismo tiempo rechacen de plano cualquier sugerencia de medir y demostrar que estas estrategias de producción se traducen en mejoras ambientales. Menos interés hay aún en identificar los puntos que requieren mayor atención desde el punto de vista ambiental, que – como ya se ha dicho – frecuentemente son los que significan mayores pérdidas en las distintas líneas de producción. Solamente midiendo con herramientas idóneas se podrán identificar y cuantificar estas mejoras y -lo que es más importante- planificar. Nuevamente estamos ante una barrera cultural: mientras profesionales y empresarios no incorporen los conceptos de sustentabilidad (económica pero también ambiental y de seguridad y la fuerte inter-relación que hay entre ellos) a sus estrategias de producción, el cambio no es posible.

El cambio cultural atrasa no solamente con ambientalistas y productores. También lo hace con los responsables de legislar. Un

problema aún no resuelto es la evolución de una normativa ambiental acorde con estos cambios ya que se requiere una mayor agilidad y rigurosidad en la introducción de modificaciones compatibles con el criterio de sustentabilidad. La estructura de las redes de modificaciones, muchas veces tardías y bajo distintas modalidades formales, suele ser compleja cuando no enmarañada y más de una vez con contradicciones o incluyendo exigencias no compatibles con los criterios de sustentabilidad. Muchas empresas optan por seguir caminos que no siempre son los mejores si se analizan desde el punto de vista de la sustentabilidad y que responden a complejos aspectos culturales derivados de la conflictiva relación tradicional entre productor y autoridad de aplicación.

Un aspecto que siempre debe ser tenido en cuenta es que la única forma de poder incorporar criterios de sustentabilidad en una estructura productiva en forma eficiente y eficaz es dentro de un proceso de mejora continua. Ningún proceso productivo

actual es totalmente sustentable ya que buena parte de los insumos (energía por ejemplo) son o requieren recursos no renovables. Sin embargo siempre es posible introducir mejoras que permitan aproximarse al objetivo final.

Los sistemas de gestión ambiental (de los cuales las normas ISO de la serie 14000 son los más conocidos) y los de seguridad alimentaria son herramientas útiles para poner en marcha este tipo de estrategias productivas siempre que la política de la empresa así lo explicita y que las herramientas utilizadas en su implementación y medición sean idóneas. Por sí mismos no significan que una empresa trabaje con criterios de sustentabilidad.

4- La sustentabilidad se debe aplicar a toda la cadena productiva- El ejemplo de la industria pesquera

La cadena productora pesquera es compleja y como toda cadena se rompe por el eslabón más débil. La industria pesquera



Se cuantifica el impacto económico asociado pero rara vez se contabiliza el costo ambiental.

El rechazo de una partida significa su destrucción o devolución al puerto de origen, y en todos los casos un mayor período de estiba en puerto o aduana.

Esto significa gastos adicionales de recursos (insumos, energía, horas hombre, etc.) y generación de residuos y efluentes que se suman a los ya generados en la elaboración del producto rechazado.

es una de las actividades más importantes del mundo y ocupa un lugar relevante en la economía de los países que explotan este recurso. Pero también podemos afirmar que es una de las más contaminantes y se ha convertido en un gran problema que impacta seriamente al medio ambiente en puertos y donde se han establecido las plantas procesadoras.

Se están haciendo enormes esfuerzos que se centran en conservar el recurso a través de certificaciones (como por ejemplo las del MSC -Marine Stewardship Council) que por cierto son necesarias pero no suficientes cuando se analiza la sustentabilidad del sector. Pese a ello gran parte de las empresas dedicadas a la pesca y al procesamiento de productos pesqueros consideran que con esta certificación es suficiente. También se está trabajando mucho en una trazabilidad que evalúa la legalidad en la obtención del recurso y en la capacitación relacionada con las normativas nacionales e internacionales vigentes. Nuevamente se trata de una condición necesaria pero no suficiente. La sustentabilidad debe ser demostrada en todas las etapas del proceso

(desde el buque hasta el mercado). Insistimos, no estamos diciendo que los ya mencionados no sean pasos necesarios. Pero no son suficientes ya que no avalan la cadena completa.

Y esto se ve claramente cuando se analiza el resto de la cadena (desde las bodegas del barco hasta que el producto elaborado llega al consumidor). En todas estas etapas se generan diferentes situaciones que pueden afectar simultáneamente la inocuidad del producto final y el rendimiento ambiental. A modo de ejemplo, rara vez es evaluada la relación entre sustentabilidad y contaminación ambiental, que se traduce en contaminaciones de diversa gravedad de los productos (alimentos) elaborados afectando su inocuidad lo que a su vez se refleja en forma directa en rechazos de partidas exportadas. El análisis de estos rechazos muestra claramente la no sustentabilidad. Se cuantifica el impacto económico asociado pero rara vez se contabiliza el costo ambiental. El rechazo de una partida significa su destrucción o devolución al puerto de origen, y en todos los casos un mayor período de estiba en puerto o aduana. Esto significa gastos adicionales de recursos (insumos, energía, horas hombre, etc.) y generación de residuos y efluentes que se suman a los ya generados en la elaboración del producto rechazado.

La toma de conciencia por parte de todos los actores relacionados con la cadena pesquera sobre la fuerte interrelación entre calidad, inocuidad y consecuencias ambientales es fundamental para que esta actividad pueda desarrollarse en forma sustentable. Abundan los ejemplos de los efectos negativos que causa en la economía una gestión ambiental no sustentable. Otra asignatura pendiente.

5- Para demostrar sustentabilidad es necesario medir- El ejemplo de la producción animal

El impacto ambiental de la producción animal (desde el campo hasta el mercado) depende de múltiples variables y afecta

suelo, agua y aire. En la medida que las explotaciones se hacen intensivas los problemas ambientales se agudizan. De allí la importancia de contar con herramientas de medición adecuadas.

La conservación del recurso suelo y el uso sustentable del agua especialmente donde ésta escasea son prácticas que protegen al medio ambiente pero rara vez el productor cuantifica estos beneficios ambientales. Es así como uno de los sectores productivos donde quizás se hacen mayores esfuerzos que globalmente redundan en beneficios ambientales rara vez está en condiciones de demostrarlo o de utilizar esta información como estrategia de venta. Simplemente porque no lo mide o, lo que es peor, no lo registra adecuadamente.

Un claro ejemplo es la evolución en los aspectos técnicos relacionados con la nutrición animal. Exceptuando a quienes utilizan los beneficios ambientales como estrategia de venta para destacar su producto sobre el de la competencia, muy rara vez se cuantifican los beneficios ambientales asociados con la evolución de los criterios técnicos en la composición y calidad de los alimentos y de las prácticas nutricionales. Durante las últimas décadas ha sido un objetivo claro el mejoramiento en el aprovechamiento de nutrientes pero no lo ha sido el de cuantificar los beneficios ambientales asociados a estas mejoras.

Quizás el aspecto ambiental sobre el que se tiene mayor conciencia es la generación de gases de efecto invernadero (principalmente metano en rumiantes) lo cual se debe en gran medida a que está en relación inversa con la eficiencia en el aprovechamiento de macronutrientes. Pero todavía no se mide esta variable en forma rutinaria con el objetivo de demostrar e incorporar el mejor rendimiento ambiental a las ventajas del producto final lo cual, especialmente ahora que la Unión Europea ha lanzado el Pacto Verde, es de vital importancia.

La situación es aún peor cuando se trata de otros nutrientes (por ejemplo insumos minerales) y la contaminación de suelos y



cuerpos de agua por guano, estiércol y/o prácticas habituales en sistemas de producción intensiva. Si bien en los últimos años ha aumentado la cantidad de trabajos de investigación donde se demuestra claramente que las mejoras en la biodisponibilidad y el aprovechamiento de nutrientes disminuyen el impacto ambiental, rara vez el productor lo cuantifica o lo incorpora al diseño del manejo de efluentes y residuos lo que significaría una ventaja interesante en mercados que son cada vez más exigentes y competitivos.

Al igual que en el recurso pesca, la introducción de criterios de sustentabilidad en el resto de la cadena (desde el campo hasta el mercado) es deficitaria. Se suman acá a los aspectos técnicos los culturales derivados de ambientes laborales complejos. Esto se refleja claramente en las principales causas de rechazo de productos procesados exportados que son comunes a muchos países de nuestra región.

6- Sustentabilidad y mercado consumidor

El aumento en las exigencias por parte de los consumidores, que se preocupan no solamente por la calidad e inocuidad de los alimentos que compran sino también por

La Unión Europea centra sus políticas comerciales en la mitigación del cambio climático, la protección del medio ambiente, la garantía de la seguridad alimentaria, así como la protección y promoción de los derechos laborales.

la sustentabilidad ambiental en el ciclo de producción/comercialización es una realidad que no puede ser ignorada.

A modo de ejemplo podemos mencionar las estrategias de los dos mercados más apetecibles para el exportador latinoamericano de alimentos: la Unión Europea y los Estados Unidos. Con modalidades claramente diferentes en ambos casos la defensa del consumidor y del medio ambiente son determinantes.

La Unión Europea centra sus políticas comerciales en la mitigación del cambio climático, la protección del medio ambiente, la garantía de la seguridad alimentaria, así

como la protección y promoción de los derechos laborales. Con el Pacto Verde busca ser un fuerte referente para las empresas de todo el mundo y para los gobiernos de otros países. No le quedan a la zaga los Estados Unidos donde los mecanismos son diferentes.

Acá es el consumidor el que tiene el poder. Un rechazo o cuestionamiento por parte de los consumidores a un producto o una marca es más fuerte que cualquier sanción que pueda aplicar el gobierno. China misma, aunque un poco más rezagada y con estrategias propias, también está orientada en este sentido. Y esto por mencionar solamente los principales mercados a los que apuntan nuestros exportadores.

Ya se mencionó varias veces en este trabajo que uno de los principales escollos es el cambio en la forma de pensar del productor y por ende en la de medir los logros en su estructura productiva. Y las diferentes actitudes ante estas nuevas exigencias son un claro ejemplo.

Muchos productores, con estrategias de corto alcance, simplemente buscan mercados menos exigentes no reconociendo que tarde o temprano todos los mercados incorporarán los criterios de sustentabilidad ya sea porque lo requieren para mejorar la calidad de vida de los consumidores o simplemente para discutir precios. Contrapuestos a este grupo están quienes conscientes de que se trata de una tendencia irreversible y mediante procesos que se apoyan en la mejora continua buscan los caminos más adecuados para que sus prácticas productivas se adecúen a estos requerimientos. Es cierto que demanda esfuerzo pero la contraparte es que la relación costo:beneficio es positiva.

7- Mirando para adelante

Con diferencias que reflejan las características de cada país o región, la sustentabilidad (independientemente del nombre que se ponga de moda) llegó para quedarse y los mercados serán cada vez más exigen-

tes. El objetivo de lograr un mundo sustentable (es decir buscar simultáneamente estabilidad económica, equidad social y protección ambiental) se apoya en un hecho simple pero todavía novedoso: las estrategias sustentables se asocian en forma directa y/o indirecta con ventajas competitivas.

Desde las ya viejas ecoeficiencia y producción más limpia hasta las modernas estrategias verdes (responsabilidad social verde, innovaciones verdes, etiquetado verde, gestión verde, productos verdes, estrategias verdes, laboratorio verde, etc.) el interés de académicos, políticos, técnicos y productores ha evolucionado en forma dispar. La falta de definiciones claras y en muchos casos de una real conciencia de los alcances de estas estrategias suelen llevar tanto a acciones insuficientes como a desconfianza por parte del consumidor.

Como sucede con cualquier otra actividad, la aplicación de estos conceptos a la agroindustria depende fuertemente de las características de cada explotación. En este trabajo hemos tratado de plantear las dificultades más frecuentes cuando se busca introducir los conceptos modernos de cuidado ambiental siendo el meollo de este cambio comprender los alcances y ventajas del desarrollo sustentable.

En la medida que el productor ignore sus opciones, no cuente con herramientas que le permitan cuantificar los beneficios que generan los cambios en su estructura productiva y sobre todo, no comprenda que debe evaluar todos los eslabones de su cadena, el desarrollo de estrategias sustentables seguirá siendo un juego de palabras. Por supuesto que esta tarea sería más sencilla si se contara con políticas oficiales y normativas sustentables.

Si no se tiene un diagnóstico objetivo que permita conocer el punto de partida, cuantificar los logros, identificar opciones de mejoras y planificar en consecuencia gran parte del esfuerzo se pierde. Medir es imprescindible para poder demostrar a quien corresponda (autoridad de aplicación local,

mercados a los que se exporta, etc.) que la empresa está trabajando y mejorando en forma continua su rendimiento ambiental. De poco le sirve a la imagen del producto introducir cambios que redunden en un mejor rendimiento ambiental si no lo puede demostrar y si no cuenta con herramientas de defensa ante posibles reclamos, cuestionamientos o rechazos de productos. La incorporación de la medición de las variables ambientales en un mundo que cada vez más exige sustentabilidad debe ser un objetivo a corto plazo.

Un cambio cultural aún pendiente es reconocer que no es útil atarse a certificaciones parciales o fuertes cambios tecnológicos necesarios pero claramente insuficientes si no se evalúa antes la cadena de producción completa (que es lo que se exige cuando se usa la palabra "verde"). Un claro ejemplo son los costos asociados con los sistemas de tratamiento. No es redituable gastar ingentes cantidades de dinero en plantas de tratamiento de efluentes o residuos si antes no se exploraron las opciones de minimización y/o gestión sustentable más adecuadas para la estructura productiva.

Los problemas técnicos (definiciones, metodologías), sociales y culturales son múltiples. Quizás el cambio más difícil es cultural, amigarse con el cuidado ambiental y entender que, viéndolo desde un enfoque sustentable y seleccionando adecuadamente las herramientas, el cuidado ambiental no es un costo adicional sino una estrategia de mejora.

Autores:

Alicia Inés Varsavsky(*)

Daniel Fernández Dillon()**

Fundación Nexus

(*) Coordinadora del área científico técnica

() Presidente**



**60 años junto a ustedes.
Sigamos creciendo juntos.**