



EXPERIMENTACIÓN **AGROPECUARIA**

Revista técnica - Elaborada por el Departamento
Técnico del CEA y Valor Agro

Edición N° 03 | Año 01 | Julio 2022



30º CONGRESO
CEA 2022

Cría y Genética

31 oct
y 1 nov
2022



30 AÑOS DE CONGRESOS CEA



Cría y
Mejoramiento Genético



DESAFIANDO LIMITES



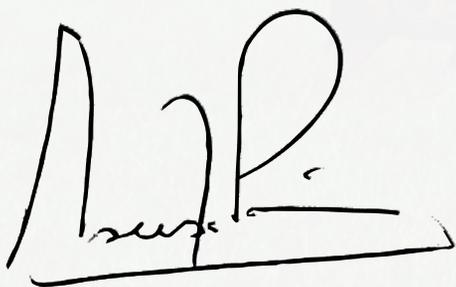
MOMENTO DE PLANIFICAR JUNTO A UN EQUIPO HUMANO CAPACITADO

La planificación es clave para pasar el invierno con relativa holgura, estamos transitando un periodo de Niña que viene apretando al campo por tercer año consecutivo y con esto las complicaciones que ello acarrea, tanto en la producción de forraje como en captación de agua.

En esta época del año la planificación se debe centrar en el balance forrajero, esto es fundamental para prever cualquier contingencia, deshacerse de animales improductivos, y sobre todo buscar la máxima eficiencia en cada uno de los procesos.

Las reservas forrajeras son importantes en este momento, pero hay que tener cuidado de hacer uso de ellas de la manera más eficiente para evitar pérdidas innecesarias. Para esto, es clave que el capital humano esté preparado y, por sobre todo, capacitado para que el objetivo planteado rinda sus frutos.

En esta edición de la revista Experimentación Agropecuaria buscamos brindar al productor de herramientas que ayuden a lograr esta eficiencia teniendo en cuenta el sinfín de aristas que atañen a la producción agropecuaria, teniendo en cuenta los pilares fundamentales de la producción; como ser la nutrición, la sanidad, el manejo y, especialmente, el factor humano, eje principal de nuestras actividades.



Marcos Pereira

Presidente del Consorcio de Ganaderos para
Experimentación Agropecuaria



ÍNDICE

Pág. 06

“La tipificación va a ofrecer transparencia y demostrar qué tipo de carne se produce en Paraguay”

Pág. 10

Control integrado de garrapatas

Pág. 12

El desafío de la sequía con tecnología agrícola y ganadera

Pág. 18

Datos de faena y exportación de carne bovina

Pág. 20

Estudio de caso: aumento de la preñez por medio de la planificación

Pág. 24

La ilusión de construir equipos y por dónde empezar

Pág. 30

Estrategias de manejo nutricional para el invierno

Pág. 34

Los seguros son indispensables en el rubro agropecuario, y la intermediación de expertos aún más

Pág. 36

Mercado de exportación de carne bovina

Pág. 42

“Dos sequías” es el tiempo más rentable de permanencia del ganado en la estancia

REVISTA CEA

Presidente: Marcos Pereira
Vicepresidente: Diego Heisecke
Secretario: Juan José Obelar
Tesorero: Karl Reimert
Directores: Daniel Chase, Mario Balmelli, Alejandro Serrati, Octavio Gonzalez, Fernando Griñó
Síndico titular: Gustav Niedhammer
Síndico Suplente: Gabriel Fernandez

STAFF

Gerente: Alejandra Chamorro
Asesor técnico: Julio Espinola
Encargado Dpto. Técnico: Ing. Andres Nuñez
Secretaria: Cinthia Colman
Diseño / Maquetación / Diagramación: Uzias Ramirez

DATOS CEA

Itapúa 334 casi Molas López
+595 21 280935/6
secretaria@cea.org.py
www.cea.org.py

@@cea_py
@ cea_py
www.cea.org.py

“LA TIPIFICACIÓN VA A OFRECER TRANSPARENCIA Y DEMOSTRAR QUÉ TIPO DE CARNE SE PRODUCE EN PARAGUAY”



El licenciado Albert Gunther, miembro de la Comisión de Carne e integrante del grupo de expertos técnicos para los trabajos de clasificación y tipificación de carne, en representación de la Appec, se refirió a los resultados de la nueva norma, describió sus características y objetivos, y destacó la necesidad de lograr en fin de año la aprobación de la tipificación y la regulación del dressing para cerrar un circuito de confianza entre el productor y la industria.

¿Cómo se valora la aprobación de la norma de clasificación y tipificación de canales?

Es un proyecto que se viene trabajando hace tiempo en la ganadería paraguaya para ir alineándose con las carnes de calidad en el mundo. La clasificación y tipificación de canales va a ofrecer transparencia y demostrar qué se está produciendo en Paraguay: cuál es la calidad, qué tipo de grasa y conformación, cuál es la edad de la hacienda y demás. Es un proceso que va a tener retroinformación entre el productor, la industria y el mercado que compra nuestra carne, con la seguridad de qué es lo que está comprando.

La norma se construyó con experiencias regionales, trabajos que ya se hacían en el país para el mer-

cado de Chile y una evaluación en planta de más de 40 mil vacunos faenados. ¿Qué valor agrega esta combinación al sistema?

Fue una sorpresa muy interesante. En ningún país se hizo una clasificación y tipificación de canales con una experiencia previa. Acá se recabó información con resultados reales en las plantas exportadoras con la evaluación de más de 40 mil vacunos paraguayos y se construyó la norma que hoy se aprobó. A partir de eso se hizo la tabla de categorías, que tuvo como base el conocimiento de un reconocido uruguayo, Enrique Elena, quien trabajó en la primera etapa con el antecedente de Uruguay pero con la realidad nacional.

Con respecto a las tablas de categorías, dentro de la clasificación

de la carne premium se contempló al macho castrado y la vaquilla. ¿Por qué se determinó que no ingrese el macho entero diente de leche?

Lo que se hizo fue básicamente la clasificación y tipificación establecida por Chile para el mercado paraguayo, que es el principal comprador de nuestra carne hace más de 15 años, que es la categoría V, y se agregó en la tabla una categoría superior que se llama premium. Cuando se sumó esa categoría fue para crear un nicho para los productores que trabajan muy bien, tienen hacienda joven y con genética y alimentación muy bien desarrollada y técnica; para cuando exista ese mercado poder decir acá está esa mercadería y va salir al comercio con

un valor superior al promedio exportado. Y con respecto al toro diente de leche, que sabemos que es una hacienda muy especial y que cuenta con mucho trabajo y costo, se analizaron estudios técnicos realizados por universidades de distintas partes del mundo donde muestran algunas diferencias que son negativas para esta categoría: hay problemas de infiltración de grasa, la testosterona no favorece la deposición de grasa, demuestra caracteres sexuales secundarios, hay variabilidad en la dentición dependiendo si es un animal cebú o cruza, y hay problemas en el pH.

Por tanto, en la última línea de análisis, en la comparación entre machos entero y castrados, si hacemos un zoom en los estudios se manifiestan diferencias que marcan la necesidad de ubicar a las categorías en distintos escalafones...

Para ser más claro, entre el 15 y 17% del animal es parte de la costilla, y el gran problema del macho entero, sea diente de leche o dos dientes, es que no tiene buena deposición de grasa y baja la calidad de la costilla, sin una cobertura de grasa necesaria que no permite una comercialización premium. Al mismo tiempo, cuando los mercados exigen fletes de más de 30 o 40 días, el pH se manifiesta y se oscurece la carne del toro. Y para cerrar, hicimos un censo con los gerentes de las plantas frigoríficas que estuvieron trabajando en la norma, y los clientes no piden a las empresas un animal entero, sino carne de novillo o vaquilla. Estos fueron los elementos que nos llevaron a tomar la decisión.

Un punto que genera preocupación en los ganaderos es el control de clasificación y tipificación de canales, que no es electrónico sino manual y lo hacen certificadores contratados por la industria, siendo de alguna manera, según han calificado desde la producción, juez y parte: ¿Qué visión tiene al respecto?

Actualmente es así, la certificado-



ra que trabaja en la planta es pagada por la industria. Pero el proceso necesita tiempo, hoy es una debilidad que la reconocemos pero la debemos enfrentar. Estamos luchando para sacar un instituto de la carne que debe ser quien pague a la certificadora, y se está trabajando en conjunto entre los gremios de productores y el servicio oficial para ver cómo se puede revertir o regular la certificación. Hoy pensamos en auditorías, con representantes técnicos del Senacsa y de la Asociación Rural del Paraguay, que sean lo más cercanas posibles a las faenas. Debemos seguir avanzando y ajustando, para contar con una herramienta como la clasificación y tipificación de canales que nos permita competir en mercados grandes por la calidad del producto, y no estar con un commodity como el que vendemos hoy.

¿Cuándo empieza a regir la herramienta?

El Senacsa está formando a los técnicos, ya está la tabla hecha, aceptada y se convirtió en norma. Ahora debe pasar a ser ley, y es algo que escapa del sector privado: se deben armar sanciones y ajustar las partes técnicas pero queremos que empiece a regir antes de fin de año, pero en conjunto con el dressing.

¿El pedido de la producción es que la clasificación y tipificación de canales y el dressing sean aproba-

dos al mismo tiempo antes de fin de año?

Queremos llegar a un sistema de informatizado de escáner para la conformación de la canal, que es la relación de carne y hueso; como viene trabajando y actualizando Uruguay hace ya 40 años. Hay un compromiso aceptado de la industria para comprar los escáneres, pero requiere tiempo para alimentarlos con información. Lleva tiempo pero está aceptado. Y para que haya esa transparencia y menor cantidad de tropiezos, queremos la aprobación conjunta para ofrecer más seguridad al productor y dejar de lado la vieja discusión si el animal rinde más o menos y por qué es. La primera norma ya está hecha, y por la información que tenemos la regulación del dressing sería más rápida. El Presidente del Senacsa se comprometió iniciar los trabajos por el dressing entre agosto y septiembre.

¿La regulación del dressing implicaría una balanza adicional a las dos que ya están instaladas?

Sí, falta instalar una al inicio del dressing, posterior al despanzado. Por tanto serían tres: la balanza final con la res caliente, la mencionada, y la balanza de peso vivo que se instaló al inicio. Si logramos ponernos de acuerdo con esto, podemos cerrar un circuito de confianza entre el productor y la industria.

CONTROL INTEGRADO DE GARRAPATAS



Dr. Nelson Américo Quintana

Egresado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Asunción año 2001.

Enfocado a sanidad en UMSD.

La problemática con mayor incidencia en pérdidas económicas hoy en zonas con climas tropicales y subtropicales es el manejo de las cargas de garrapatas en los campos. Las pérdidas directas pueden alcanzar hasta 30 kilos en peso vivo en merma en el año equivaliendo a 50 dólares aproximadamente, (Stozer et al. 2014), por enfermedades del Complejo de Tristeza Parasitaria - CTP en mortandades o en concepto de tratamientos, (Fulong. 1993, 2005), llegando a alcanzar una incidencia de entre 15 y 20% de la recría paraguaya; e indirectas como la disminución de porcentajes de preñez, hembras con ciclos tardíos, etc.

Esto viene aparejado de varios factores a ser considerados como principales:

» El cambio climático, causó que los ecosistemas se vieran modificados favoreciendo la adaptación

de las garrapatas al ambiente y con ello han evolucionado hoy día pudiendo alcanzar en determinadas zonas del país hasta 5 ciclos explosivos de crecimiento. Lo que años atrás no pasaba de 3 ciclos.

» Con la intensificación de la producción ganadera se ha aumentado considerablemente la carga animal por hectárea, favoreciendo la accesibilidad de las larvas a sus hospedadores.

» El uso indiscriminado de los ectoparasiticidas (baños, pour on, inyectables) fue generando el desarrollo de resistencia a las drogas por parte de las garrapatas, ya sea por agotamiento o por subdosificaciones.

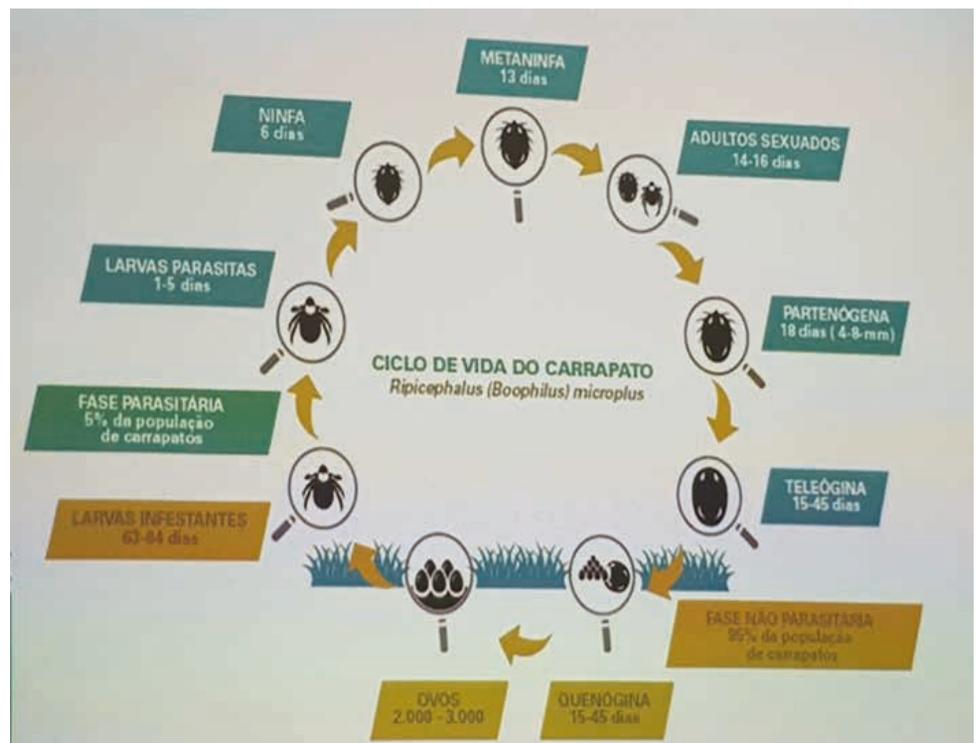
Ante esta realidad, tenemos factores que podemos controlar y factores que escapan a nuestro control. A fin de entender y concebir una alternativa, primero tenemos que conocer a nuestro enemigo en cuestión. "Las Garrapatas"

Es importante definir que las ga-

rrapatas tienen dos ciclos de vida, una en el suelo o no infestante, que puede durar incluso hasta 221 días, corresponde al 95% de todas las garrapatas presentes en el campo. Y otra en el hospedador o fase infestante, que todos conocemos, el cual es de 21 días y corresponde solo al 5% de todas las garrapatas presentes en el campo.

Una de las grandes dificultades observadas en el campo es la necesidad de conocer y entender cómo funcionan todas las bases químicas que conforman las paletas de fármacos que son utilizados. Todos tenemos en nuestra cabeza que todo producto que utilizamos debe de matar a las garrapatas, pero no conocemos con precisión el proceso.

Un ejemplo común visto en los establecimientos es la realización de baños de aspersión, quien realiza el trabajo habla de que cayeron todas las garrapatas (pero cuales garrapatas cayeron), a veces caen las garrapatas adultas que llegaron a término, que es la que más se ve, pero las larvas y ninfas ya son resistentes al pro-



Fonseca, 2000.

TABLA PARA DETERMINAR NIVELES DE INFESTACIÓN A LA INSPECCIÓN:

Tabla de evaluación de carga	
Niveles	Cantidades
Bajo	Menos de 10 Teleóginas
Medio	10 a 20 Teleóginas
Alta	+ de 20 Teleóginas

ducto, volviendo a observarse garrapatas adultas a los 7 días post baño, en ese caso ya tenemos resistencia. Pero el personal de campo normalmente comenta o menciona que la garrapata se le subió en el corral o que su crecimiento es muy rápido. Una de las supersticiones más grandes es que se cree que las garrapatas adultas se subieron del corral al animal. Lo cual no es cierto.

Al respecto es importante conocer, cuáles son los pasos a seguir para iniciar un protocolo de control de garrapatas:

Iniciamos evaluando los animales y definiendo características de los animales susceptibles. Continuamos con la determinación de carga de garrapatas sobre el animal (pudiendo ser baja, media o alta, al momento de la inspección), identificando los estadios larvarios de las garrapatas sobre el animal, si tiene más ninfas o teleoginas, grado de madurez. Cantidad de garrapatas en cada estadio de desarrollo.

Una vez definido estos puntos, determinamos cómo arrancar un programa de control, siempre atendiendo, además de controlar la carga sobre el animal, lo más importante que es cortar el ciclo de la garrapata e ir paulatinamente disminuyendo la cantidad de larvas en los pastos. Por lo cual debemos ser conscientes, que con un solo tratamiento esporádico o tratamientos aleatorios sin un criterio de intervalos de tiempos y alternancia de drogas, no nos darán resultados satisfactorios a largo plazo.

En ese mismo contexto, insisto siempre que tenemos que conocer

el ciclo de las garrapatas, principalmente sobre el animal ya que eso no cambia, es un ciclo constante, a diferencia del suelo en el cual el ciclo puede variar de acuerdo con las condiciones climáticas.

Una vez conocido el ciclo de vida de las garrapatas, debemos entender los mecanismos de acción de las drogas a utilizar y además el tiempo del poder residual absoluta (tiempo durante el cual mata el 100% de la garrapata que entra en contacto con el producto utilizado) de cada droga en particular.

Así definimos:

A) Productos de Baños (aspersión) son de contacto, es decir, el producto debe de mojar a la garrapata en su totalidad para poder matarla. Sea cual sea la combinación química, Cipermetrina 20%, Cipermetrina 6% + Ethion 10 %, DDVP + Clorpirifos, Amitraz 12%, todas ellas deben estar en contacto en concentraciones adecuadas para matar.

En este sistema se tropieza con una gran dificultad, que es el uso de las mochilas costales, las cuales no tienen la capacidad de entregar grandes volúmenes de mezclas para bañar un gran número de animales, generando una mala aplicación y en consecuencia favorecemos la generación de resistencia al principio activo por parte de las garrapatas. (Furlong et al 2006)

B) Pour on e inyectables, se tienen buenas combinaciones químicas a las cuales podemos tomar mano,

son de acción sistémicas, pero la gran dificultad observada en los campos es el cálculo de peso a ojímetro, es decir no tenemos la costumbre de pesar los animales que traemos al corral para tratar, no formamos lotes homogéneos, normalmente se realiza un cálculo empírico poco exacto. Por consiguiente, terminamos también favoreciendo la generación de resistencia de las garrapatas a las drogas por subdosificaciones. (Jose Reck 2011; Abbas et al, 2014)

Tomando conciencia de los factores limitantes dentro de la propiedad, tenemos herramientas que podemos utilizar como las pruebas biológicas de tolerancia, resistencia a principios activos y a la par desarrollar un programa de control.

El programa de control consiste en un conjunto de actividades y tratamientos que deben ser llevados a cabo por un periodo de un año, es decir arrancar septiembre de 2022 y cerrar septiembre del 2023, para allí realizar las mediciones de resultados alcanzados.

Con esto quiero decir que no existe una receta única y exclusiva para todos, lo más importante para el control de las garrapatas es evaluar el campo, el historial de uso de productos garrapaticida y categoría animal.

Por consiguiente, el criterio de uso de drogas podemos orientar de la siguiente manera, siempre que tengamos en una propiedad una alta carga de garrapatas en el ganado y

PRODUCTO	PODER RESIDUAL ABSOLUTO
ABAMECTINA 1,25% + IVERMECTINA 2,25%	27 DIAS
IVERMECTINA 3,15%	23 DIAS
DORAMECTINA 1%	9 DIAS
FLUAZURON + ABAMECTINA	21 DIAS
FLUAZURON	19 DIAS
FIPRONIL	1 DIA

con todos los ciclos de garrapatas encima, es importante realizar una combinación de drogas con mecanismos de acción diferente pero que generan sinergia entre ambas.

Ejemplo: se podría usar una Dora-mectina 1% acompañada de un Pour on a base de Fluzuron 2,5gr. + Citronella 5 gr., allí tenemos una interacción muy eficaz en donde la Dora-mectina actúa limpiando al animal matando toda la garrapata presente y da tiempo al Fluzuron de ir cortando el ciclo de crecimiento de las garrapatas. Otra alternativa sería en campos con baño de inmersión preparar el pie de baño con Amitraz 12% el día 1 y el día 7 aplicar Fluzuron + Citronella. Mismo criterio combinación diferente de drogas. Cuidando determinar con precisión el peso de los animales y aplicar correctamente el producto.

Posterior a esto, se inicia el trabajo dentro de la propiedad ya que lo más importante es el seguimiento y evaluación de los lotes tratados para determinar con qué droga seguimos, cuál será el intervalo entre un tratamiento y otro. Estas evaluaciones deben de ser realizadas con intervalos de 15 días en donde se observa a los animales, analizando la carga de las garrapatas presentes, si son larvas, ninfas o teleoginas (garrapatas adultas) y cantidades de cada una de ellas.

Acompañando el seguimiento y conociendo que el periodo de acción residual de Fluzuron es de 19 días, como esta droga actúa sobre el ciclo de crecimiento de la garrapata inhibiendo su crecimiento y conociendo que una larva que sube al animal recién en el día 14 se vuelve adulta,



Garrapatas en ovoposición en el suelo

podemos considerar nuestro segundo tratamiento realizarlo al día 31 con una Ivermectina 2,25 + abamectina 1,25 %, la cual seguirá matando todos los estadios de garrapatas que empiecen a aparecer en el animal, cortando el ciclo de crecimiento de las garrapatas y al mismo tiempo rotando la droga.

Para todo protocolo de control no debemos repetir una misma droga de forma consecutiva o por más de cuatro veces en el año de trabajo en forma alternada. Esto quiere decir que aunque observemos excelentes resultados con la droga usada en ese momento, no la debemos repetir de forma sucesiva sin precauciones.

Independientemente del movimiento de entrada o salida de animales del campo en tratamiento, los controles deben de seguir en la propiedad, porque en definitiva lo que tenemos que buscar es controlar la carga en el pasto a través del tratamiento de los animales. Recordando que el 95% de la carga de garrapatas está en el pasto y solo el 5% de toda la población está en los animales.

En resumen, hoy en día con la

intensificación de las propiedades y los desafíos económicos en aumento se debe implementar programas de controles de cargas de garrapatas entendiendo el ciclo de éstas, así también el mecanismo de acción de los productos farmacológicos a utilizar a fin de enlentecer la generación de resistencia parasitaria a los principios activos.

No es criterio técnico dejar una receta cerrada debido a que no existe ni existirá una receta perfecta porque estamos trabajando con seres vivos y ello conlleva a realizar acompañamientos, ajustes y cambios si fuere la necesidad.

Lo importante aquí es entender los ciclos de las garrapatas y actuar en consecuencia, utilizando las drogas que tenemos a mano que son finitas, apoyarse en técnicos que están realizando estos trabajos de acompañamientos con resultados satisfactorios.

Comprendiendo que la resistencia parasitaria a las bases químicas puede desarrollarse con una rapidez que sobrepasa la capacidad de los laboratorios de lanzar nuevas bases químicas. Por la cual debemos saber preservar lo que tenemos.

En conclusión, podemos precisar que la implementación de un programa de control de cargas de garrapatas a lo largo de un año, con un costo aproximado de 15 dólares por animal, es más rentable que no hacer nada o seguir realizando tratamientos aleatorios y esporádicos.

Comparativo año	Tratamiento aleatorio	Control Integrado por animal
Costo de Tratamiento	\$4,00	\$15
Pérdidas de kilos en 1 año por animal	30 kilos	0 kilos
Total pérdida/ganancia año por animal	\$-57	\$38,4

PROTEINADO TIENE QUE TENER PROTEÍNA VERDADERA



¿SABE LA SEMEJANZA ENTRE ESTOS 3 PRODUCTOS?

Todos tienen 40% de proteína bruta (PB)

Suplemento mineral proteico

Posee 40% de PB

Mayor contenido de proteína verdadera procedente de expellers

Aditivado con monensina



EL DESAFÍO DE LA SEQUÍA CON TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y GANADERA

Introducción

Un total de US\$ 700 millones se estima como pérdida para productores y una caída del 19% en exportaciones según el economista Manuel Ferreira, a causa de la sequía que sigue afectando al sur del continente sudamericano, que inició en 2019, y tres años después sigue teniendo consecuencias que son sentidas por los sectores productivos, que dependen del agua para el riego o para la alimentación de animales.

Actualmente, la escasez de agua afecta al 40% de la población mundial, según la FAO, hasta 700 millones de personas corren el riesgo de ser desplazadas como resultado de las sequías de aquí al 2030.

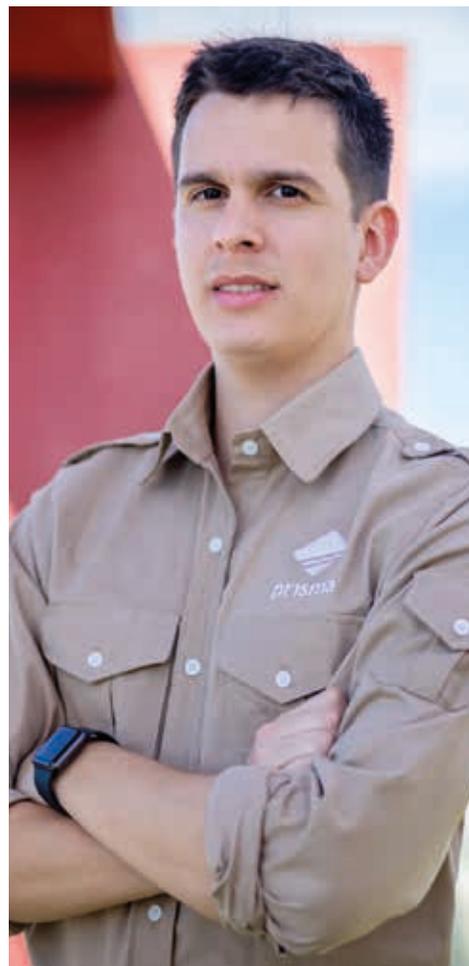
La ganadería y agricultura han ido evolucionando desde sus inicios hace miles de años hasta el día de hoy, mejorando cada vez más la optimización de sus procesos, arrojando mayores y mejores resultados, con una menor cantidad de recursos: lo que conocemos como ganadería y agricultura de precisión, que tiene como principal desafío alimentar a la población mundial produciendo la menor cantidad de impacto ambiental posible.

En un mundo que crece, se espera que la población mundial aumente en 2.000 millones de personas en los próximos 30 años, pasando de los 7.700 millones a los 9.700 millones en 2050 pudiendo llegar a un pico de cerca de 11.000 millones para 2100 (Naciones Unidas 2019). Esta es la población que tendrá que ser alimentada, y será posible mediante el avance de tecnologías agrícolas que potencien y mejoren la producción. Para ello, los países de América Latina y el Caribe tienen que hacer frente a dificultades tanto del lado de la oferta como de la demanda.

La FAO estima que el cambio climático representará en los próximos años uno de los mayores desafíos a la producción agrícola. (BID 2017).

Recuperar las tierras degradadas de América Latina y el Caribe produciría 23.000 millones de dólares en beneficios netos en 50 años. (FAO 2021)

El cambio climático también tendrá efectos sobre las ganancias derivadas de los cultivos. De acuerdo al mismo estudio, se estima que con un alza en la temperatura de 2°C se pueden esperar pérdidas de ingresos de hasta 42.6% en algunos países como



José Rodríguez

Ingeniero Ambiental, especialista en transformación digital con experiencia en proyectos IoT e implementación de Software de Monitoreo y Digitalización de establecimientos Agrícolas.

Cobertura geográfica	Referencia	Aumentos de temperatura(°C)	Cambio en los ingresos de la agricultura (%)
Argentina	Lozanoff & Cap (2006)	2 a 3	-20 a -50
Brasil	Sanghi & Mendelsohn (2008)	1 a 3.5	-1.3 a -38.5
México	Mendelson, Arellano & Christensen (2010)	2.3 a 5.1	-42.6 a -54.1
América del Sur	Seo & Mendelsohn (2007)	1.9, 3.3 y 5	-20, -38 y -64 (explotaciones agrícolas en pequeña escala)
	Seo & Mendelsohn (2008)	1.9, 3.3 y 5 para 2020	2.3 a -14.8
		1.9, 3.3 y 5 para 2040	-8.6 a -23.5
		1.9, 3.3 y 5 para 2100	-8.4 a -53
Seo(2011)	1.2, 2 y 2.6	17 a -36 (riego privado) -12 a -25 (riego privado) -17 a -29 (cultivo de secano)	

Tabla 1. Estimaciones del impacto del calentamiento global sobre las actividades agrícolas.

Fuente: BID 2017

México. Si la temperatura llegase a aumentar en 5°C, las pequeñas explotaciones agrícolas en Sudamérica experimentarían pérdidas de hasta 64% (Tabla 1) (BID 2017).

En Paraguay, la sequía es uno de los fenómenos climáticos que más afecta al sector agroganadero. La ganadería y agricultura de precisión poseen herramientas con las que se pueden generar menores impactos ambientales, y así lograr un ahorro

de agua y energía, dosificación de fertilizantes por lote, uso de datos satelitales para conocer el estado del cultivo, entre otras.

En este artículo, hablaremos sobre las generalidades de la ganadería y agricultura de precisión, sus desafíos principales, y sus aplicaciones a los efectos del cambio climático: principalmente el de la sequía, con el fin de mejorar la producción y aportar al desarrollo sostenible mundial.

Desarrollo.

A partir de la década de los setenta, se comenzó a delinear una nueva forma de hacer agricultura con los estudios sobre automatización de máquinas agrícolas. Posteriormente, a finales de la década de los ochenta y comienzos de los noventa, con la liberación del sistema de posicionamiento global por satélite para uso civil, fue posible desarrollar equipos inteligentes que permitieron el manejo localizado de las prácticas agrí-

colas, con una mayor eficiencia de aplicación de insumos. (Chartuni et al. 2007).

La agricultura de precisión es una estrategia de gestión que recoge, procesa y analiza datos temporales,

espaciales e individuales y los combina con otras informaciones para respaldar las decisiones de manejo de acuerdo con la variabilidad estimada, y así mejorar la eficiencia en el uso de recursos, la productividad,

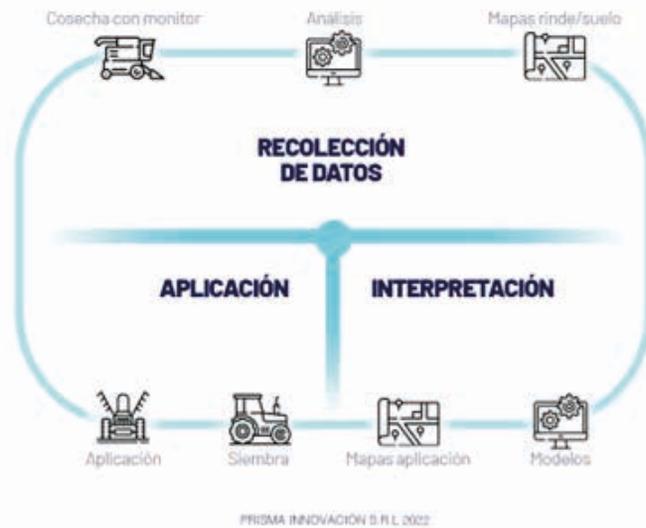


Figura 1. Etapas de la agricultura de precisión
Fuente: AGCO 2005
Autor: Prisma Innovación S.R.L. 2022

ACINDAR CUENTA CON UN SISTEMA DE ALAMBRADO CONFIABLE

Porque protegen los bienes aún en situaciones extremas



EMBESTIDAS



LLUVIAS



INCENDIOS

f | Contacto **0981 397 196**

Avda. Bernardino Caballero 1100 casi Trébol

Acindar
Grupo ArcelorMittal

L'ACERIE

la calidad, la rentabilidad y la sostenibilidad de producción agrícola (Bongiovanni et al. 2006).

Entre las aplicaciones principales de la agricultura de precisión en América Latina se destacan:

» Índices de vegetación y sus ahorros prácticos, utilizado para comparar con mapas de rinde, realizar ambientaciones, identificar variabilidad del lote (propia e inducida), riesgo hídrico para conocer si existen zonas potencialmente inundables, potencial productivo del lote, análisis de alquileres o ventas de campos (scoring). Ejemplo: “en maíz es donde existe más rentabilidad hasta 40 US\$/Ha porque se puede utilizar para hacer siembra variable y fertilización de fósforo y de urea variable. Entran los tres parámetros y se logra ahorrar semilla, nitrógeno y fósforo”, (Ase-soagro 2019).

» Sistemas de información geográfica, consiste en herramientas para reunir, analizar, y gestionar información geográfica asociada a una base de datos. Según el BID (2017) el 70% de los emprendimientos de AgroTech se concentra en la digitalización de la agricultura, esta digitalización es posible gracias a estos sistemas.

» Internet de las cosas, el IoT en la agricultura permite captar información del cultivo (suelo, variaciones del tiempo)(figura 2). Los sensores IoT para riego consiguen ahorrar un 40% de agua de riego.

» Drones, estos vehículos no tripulados permiten ahorrar aproximadamente 20 US\$ por hectárea utilizándolos como fumigadores. Acorde a Goldman Sachs, la agricultura es la segunda industria con mayor potencial de crecimiento en el uso de drones pudiendo alcanzar los 5.922 millones de dólares en los próximos 5 años.



Figura 3. Balanza inteligente del INTA
Fuente: INTA 2021

Por otro lado, la ganadería de precisión posee un concepto muy similar al de agricultura de precisión, busca desarrollar escenarios en los cuales se monitoree la salud y el bienestar del animal, a fin de proporcionar la calidad a largo plazo, por ende, la medición de parámetros como la tasa de ventilación, suministro de agua, suministro de alimento, permite identificar las patologías que afecten a la producción animal (Berkmans 2014 citado por Vite y Vargas 2018).

Su aplicación permite ampliar al sector a la producción ganadera sostenible controlando las variables de producción, bienestar animal y salud entre otras. Además, sus resultados permiten a los productores mantener un alto número de animales por granja, solución pronta a las enfermedades de los animales, y una producción eficiente (Norton 2017 citado por Vite y Vargas 2018).

Aplicaciones principales de la ganadería de precisión:

» Comederos inteligentes, consiste en la automatización de comederos, para controlar la nutrición del animal, de esta manera determinar cuáles son los animales que pueden producir más kilos de carne.

» Collares GPS, permite conocer la ubicación del ganado en todo momento, inclusive podemos evaluar otros parámetros como por ejemplo su temperatura.

» Pesaje automático, consiste en una plataforma ubicada en el paso habitual del animal, una vez que el animal circule por la plataforma, esta realizará una lectura por medio de su caravana y los datos serán subidos a la nube.

Tres áreas fundamentales donde los productores agropecuarios pueden generar valor (BID 2017)

Big data y agricultura de precisión: la digitalización de datos so-

bre los suelos, los cultivos y el clima permite a los productores agropecuarios alcanzar un mejor entendimiento sobre la variabilidad de los suelos y adecuar sus prácticas agronómicas para maximizar la productividad.

Software de gestión y servicios de información y educación al productor agropecuario: la digitalización de los procesos de gestión, así como la información de mercados, permite a los productores agropecuarios contar con mayor información para la toma de decisiones.

Plataformas innovadoras de compra-venta, servicios tercerizados y financiamiento: la digitalización de los mercados agropecuarios promete mejorar las condiciones comerciales y financieras a los productores a través de la mayor velocidad, transparencia y competencia en los mercados.

¿Qué pueden brindar estas tecnologías al productor?

Los beneficios principales para un productor utilizando la ganadería y agricultura de precisión son:

- » Detección y control dirigido de malezas para aplicación de herbicidas estratégicos.
- » Control de emergencia y detección de falla de siembra logrando advertir situaciones que son soporte para el campo.
- » Fertilización de pasturas/cultivos más eficientes, es posible identificar y realizar aplicaciones más localizadas mediante satélites, reduciendo los costos de insumo.
- » Clasificación de área en ambientes en base a NDVI a partir de una imagen satelital de días anteriores a la fecha de picado.
- » Tomar mejores decisiones de lotes para pre-silo en maíz evaluando su comportamiento y resisten-

cia con imágenes remotas.

Desafíos de la agricultura y ganadería de precisión en Paraguay

- » Déficit de educación
- » En cuanto a la recepción del costo del servicio por parte de los productores, estos consideran los costos muy elevados ignorando las innumerables ventajas.
- » Muy poca cultura de innovación por parte de los productores
- » La conectividad de internet no suele ser la mejor en zonas rurales

Problemática.

Los fenómenos de origen natural entre 2008 y 2018 en el sector agrícola de los países en desarrollo ascendieron a más de 108.000 millones de dólares en pérdidas o daños en producción agrícola y ganadera (Naciones Unidas 2021).

La sequía es un desastre natural que ha afectado acumulativamente más intensamente a la región del chaco, inclusive se puede decir más que cualquier otro desastre natural. El costo en pérdidas debidas a la sequía en dicha región ha alcanzado valores muy significativos, debido a los elevados costos de asistencia, el sector ganadero es otro sector que se ve seriamente afectado, que en algunos casos ha debido movilizar animales a zonas donde se disponga del agua necesaria para su subsistencia (Pastén s.f.)

Según la FAO, la sequía es un fenómeno natural complejo que afecta a todos los climas y produce impactos socioeconómicos, cuyo alcance varía según distintos factores y condiciones. Los impactos directos de la sequía incluyen:

- » La reducción de la productividad de los cultivos, pastos y bosques
- » Menores niveles hídricos
- » El aumento de los incendios
- » La reducción de la producción energética
- » Mayor mortalidad entre el ganado y los animales silvestres
- » Más riesgos de degradación de la tierra
- » Daños en los hábitat silvestres, forestales y pesqueros

El agua es “el alma” de la práctica agrícola en todo el mundo, la mejora de la gestión de la humedad del suelo es fundamental para la producción agrícola y el suministro de agua sostenibles. La disminución de la capacidad del suelo de aceptar, retener, liberar y trasladar agua reduce su productividad.

En la zafra 2021/22 en el cultivo de soja, Paraguay tuvo un rinde promedio 900 kg/ha (CAPECO 2022), esta cifra es la peor observada en los últimos años en cuanto al rendimiento del cultivo, esto se debió principalmente a la predominancia del clima seco a lo largo del ciclo de cultivo;

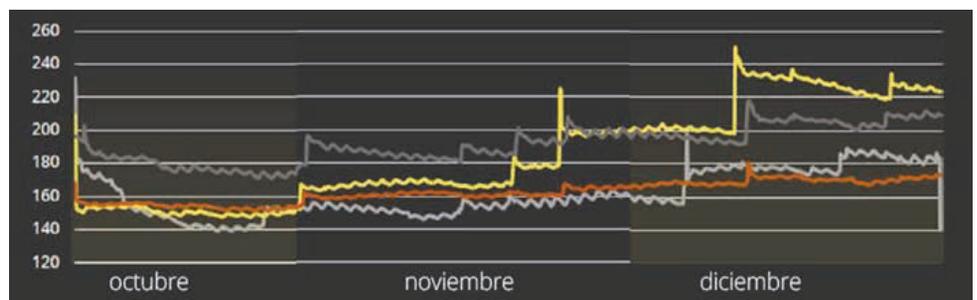


Figura 4. Humedad del suelo en milímetros en cuatro tipos diferentes de coberturas en el chaco.

es muy importante tener en cuenta la gestión del suelo, para aumentar la capacidad de retención de agua en la estructura del suelo y de esta manera tener disponible en las épocas críticas y poder minimizar el impacto negativo de las sequías en la producción. Dentro de ella están incluidos las herramientas de la ganadería y agricultura de precisión que se describe a continuación:

Con las siguientes herramientas podemos combatir los efectos de la sequía, manteniendo una buena producción.

1- Imágenes satelitales: en la actualidad existen varios sitios de donde se puede conseguir de manera gratuita estos datos desde cierta resolución, con esta herramienta se puede realizar el seguimiento de los cultivos y potreros y analizar el estado de los mismos con diversos índices como NDVI, NDWI, ETC, entre otros.

2- Sensores: estos nos permiten conocer variables de temperatura, humedad, radiación solar entre otros, tanto ambientales como del suelo a diferentes profundidades. Específicamente con los sensores de humedad se puede determinar los valores de capacidad de campo y estrés hídrico del suelo, gracias a estos datos (en tiempo real) se obtiene la información del momento y la cantidad exacta de necesidad de riego, de esta manera se puede optimizar la producción, se ahorra el agua y se está regando lo que el suelo necesita (Figura 4).

3- Mapa de cosecha: finalmente con ayuda de toda la información recolectada podemos crear un mapa de cosecha y evaluar nuestros resultados de acuerdo a las prácticas de manejo de suelo que estuvimos realizando.

De esta manera podemos tener datos de nuestro proceso de producción desde la preparación del terreno hasta el final del ciclo productivo.



Figura 2. Sensor IoT utilizado para medición de humedad del suelo.

Conclusión.

En la actualidad se observan los abruptos e impredecibles cambios de los eventos climáticos por lo que la agricultura y ganadería están sometidos directamente a los mismos. Al contar con herramientas de precisión como imágenes satelitales, sensores de humedad, temperatura entre otras variables, se obtiene información relevante y actualizada de los parámetros que afectan al cultivo y estas nos permiten comprender y actuar con estrategias para contrarrestar los posibles efectos indesea-

bles. En resumen, la ganadería y la agricultura de precisión, son un conjunto de herramientas y tecnologías que en combinación facilita la toma de decisiones mediante la obtención de datos.

La ganadería y la agricultura impactan de gran manera en el desarrollo económico de la región. Gracias a mejores prácticas mediante tecnologías agrícolas, la ganadería y agricultura se deben adaptar al cambio climático y contribuir a la seguridad alimentaria.

Proteja su rebaño y mejore la reproducción



Conozca Feproxi™

El producto que aumenta los índices reproductivos de su rebaño y aumenta su ganancia.

La solución de la marca Tortuga® para una mejor reproducción

Feproxi™ actúa sobre el equilibrio oxidativo de las células bovinas, reduciendo los efectos negativos de los radicales libres, favoreciendo la salud, además de mejorar la calidad y los niveles de hormonas implicadas en la reproducción. Consulta los beneficios:



NUEVO!



MAYOR TASA DE EMBARAZO Y MANTENIMIENTO



REDUCCIÓN DEL INTERVALO ENTRE PARTOS Y RETORNO AL CELO



MEJOR CALIDAD DE CALOSTRO



MENOR USO DE PROTOCOLOS HORMONALES Y DOSIS SEMINALES



MEJORES ÍNDICES EN EL 1º IATF

ROVIMIX®
β Carotene

TECNOLOGÍA ÚNICA Y EXCLUSIVA DE DSM

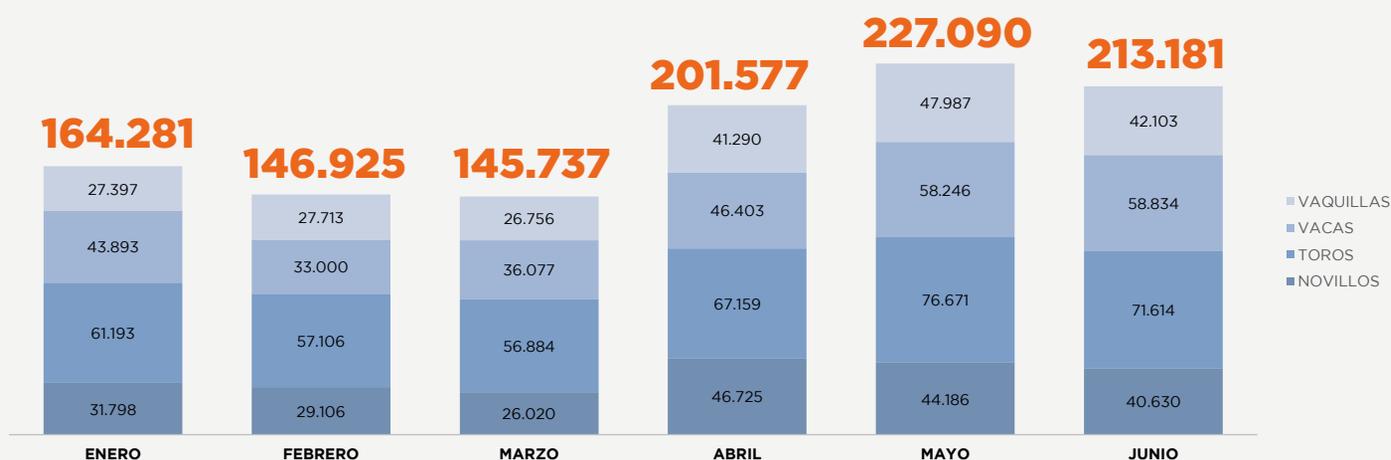
FAENA DE BOVINO EN FRÍGORÍFICOS

Año 2022

Faena del mes de junio

FRIGORÍFICOS	NOVILLOS		TOROS		VACAS		VAQUILLAS		TOTAL	
	Cabezas	Kilogramos	Cabezas	Kilogramos	Cabezas	Kilogramos	Cabezas	Kilogramos	Cabezas	Kilogramos
NEULAND	5.056	1.207.932	4.480	1.159.117	2.783	697.808	2.217	489.795	14.536	3.554.652
FRIGOMERC S.A	3.172	752.690	6.538	1.747.781	9.118	2.060.502	3.891	846.458	22.719	5.407.431
SAN ANTONIO	3.326	833.891	10.211	2.704.955	2.359	521.539	936	187.100	16.832	4.247.485
MUSSA	1.589	379.926	3.005	722.148	2.664	599.254	3.436	681.340	10.694	2.382.668
FRIGOCHORTI	4.136	974.242	6.195	1.514.859	5.586	1.338.966	3.985	870.549	19.902	4.698.616
FRIGOCHACO	5.138	1.225.221	3.347	870.153	5.281	1.355.142	3.773	826.701	17.539	4.277.217
FRIGONORTE	2.769	766.214	5.886	1.571.725	1.805	406.972	3.637	746.375	14.097	3.491.286
GUARANÍ	2.297	539.285	2.849	709.778	8.092	1.773.824	2.975	636.178	16.213	3.659.065
GUARANÍ - LIMPIO	0	0	0	0	41	9.987	0	0	41	9.987
FRIGORÍFICO BELÉN	6.755	1.677.925	16.399	4.478.910	10.975	2.516.529	9.812	2.014.529	43.941	10.687.893
CONCEPCIÓN - MRA	2.319	526.731	4.299	1.097.205	3.203	700.641	900	171.993	10.721	2.496.570
CONCEPCIÓN	4.073	991.798	8.405	2.143.522	6.927	1.522.869	6.541	1.316.702	25.946	5.974.891
TOTAL	40.630	9.875.855	71.614	18.720.153	58.834	13.504.033	42.103	8.787.720	213.181	50.887.761

Comparativo de faena mensual por categoría



Servicio Nacional de
CALIDAD Y
SALUD ANIMAL

GOBIERNO
NACIONAL

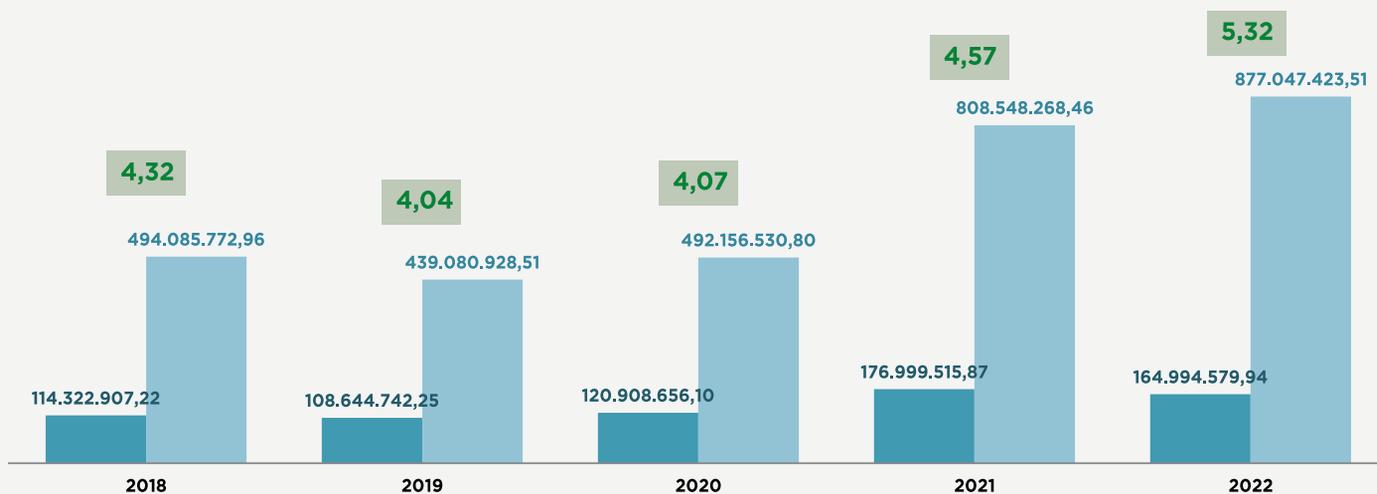
*Paraguay
de la gente*

ESTADÍSTICAS DE EXPORTACIÓN

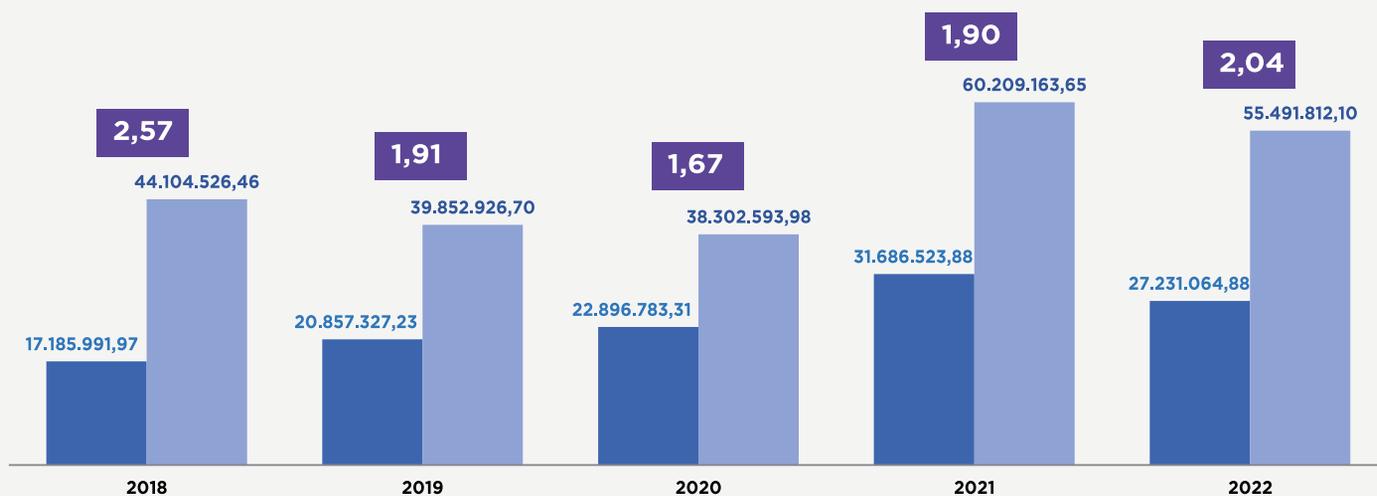
Productos de Origen Bovino

Comparativo de enero a junio entre 2018 y 2022

Carne Bovina



Menudencia Bovina



Servicio Nacional de
CALIDAD Y
SALUD ANIMAL

**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

ESTUDIO DE CASO: AUMENTO DE LA PREÑEZ POR MEDIO DE LA PLANIFICACIÓN



Dr. Martin Cespedes

Doctor en Ciencias Veterinarias.
Especialista en reproducción,
Director de GICAP (Grupo de
Investigación, Capacitación y
Asesoramiento Productivo). Asesor
de empresas ganaderas.

En una unidad de cría uno de los principales objetivos es la producción de terneros, pero la cuestión no está simplemente en producirlos, si no producirlos en el mayor número y la mayor cantidad de kilogramos posibles en cada individuo.

Para que este objetivo se cumpla se deben dar varios eventos, uno de ellos es la reproducción que tendrá como efecto el número de preñeces logradas por ciclo, y esto a su vez tendrá como resultado la cantidad de terneros producidos, que también es dependiente de otros factores como la genética, el manejo y el ambiente, para lograr los kilogramos deseados en cada individuo.

Dichos eventos se ven limitados

principalmente por la eficiencia reproductiva que es una consecuencia dependiente de la sanidad, el manejo, la nutrición y la genética.

Al llevar a cabo la planificación de los eventos ligados a la reproducción, tenemos como consecuencia un gran ordenamiento del ciclo productivo en sí, poniéndole marco a varias instancias productivas como son el destete, los nacimientos, el primer servicio a las vaquillas, la terminación de novillos, entre otros; es por eso que la planificación genera gran impacto en el sistema al simplificar con esto la ejecución de planes nutricionales, sanitarios, genéticos, etc.

En este caso mencionamos el esquema utilizado en un establecimiento ubicado en el departamento de Presidente Hayes a 300 km de Asunción, que cuenta con un sistema pastoril cuyo principal recurso forrajero es el pasto Tanzania. En este establecimiento se implementa un servicio estacionado en la primavera verano en los meses de septiembre a diciembre.

En el cuadro vemos que la preñez final fue del 91%, y vemos como se fue comportando esta preñez a través del tiempo y según la categoría. Se puede ver que en el primer mes de servicio se logró un 58% de preñez general, esto corresponde a casi la mitad de las preñeces que logramos al final del servicio. En la media se logró el 22% de preñez, en la cola uno se logró el 21% preñez y en la cola dos el 9% de preñez, agrupando así la mayor cantidad de preñeces hacia la cabecera.

Al analizar por categoría, vemos que las preñeces se comportan de manera similar en todas las categorías, destacando que se da una disminución en las vaquillas de primer servicio, atribuimos esa diferencia a

la flexibilidad que se tuvo al incorporarlas al sistema.

En cuanto a índices reproductivos, en el siguiente cuadro se muestran los resultados.

Podemos destacar que se obtuvo 91% de preñez en 114 días, con 1,6 inseminaciones por vaca equivalente a 1,8 inseminaciones por preñez. El costo por preñez de inseminación fue de 208.764 PYG (doscientos ocho mil setecientos sesenta y cuatro guaraníes), en un total de 2.027 inseminaciones, para obtener 1.155 preñeces.

Esto se logró gracias a la planificación estratégica de los eventos reproductivos claves en el campo, por ejemplo, haber logrado en el ciclo anterior 567 de preñeces en un periodo de 42 días, que nos da 567 partos en un periodo de 70 días aproximadamente, los cuales al ser identificados por medio del diagnóstico precoz (ecografía a los 30 días) nos permite también un agrupamiento de partos más eficiente y objetivo y no dependiente de factores subjetivos como son los que dependen de la observación y de la eficiencia del recurso humano.

Esto nos da la posibilidad de un mejor control y asistencia a los partos, asegurando un procedimiento de señalada temprana que tiene como consecuencia un mejor desempeño en la identificación de individuos, como así también una reducción en las mermas y las posibles causas de estas.

A su vez, logramos un ordenamiento en las madres en función a los días de pos parto de cada individuo, permitiendo planificar la distribución forrajera en función a las necesidades fisiológicas del animal, lo cual impactaría positivamente en brindar una condición corporal acor-

EN EL SERVICIO 2021 HEMOS LOGRADO LOS SIGUIENTES RESULTADOS

RESUMEN	SETIEMBRE						OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE				RESULTADOS			
	CATEGORIA	N	IA MES	CAB	%DEL MES	%/TOT	%TOT PR	IA MES	MED	%DEL MES	%/TOT	%TOT PR	IA MES	COL1	%DEL MES	%/TOT	%TOT PR	IA MES	COL2	%DEL MES	%/TOT	%TOT PR	PRE TOT
VACAS CON CRIA CAB	256	256	169	66%	66%	72%	79	39	49%	15%	17%	41	21	51%	8%	9%	19	5	26%	2%	2%	234	91%
VACAS CON CRIA MED	245	245	133	54%	54%	60%	117	54	46%	22%	24%	64	25	59%	10%	11%	39	10	26%	4%	5%	222	91%
VACAS CON CRIA COL1	229	0	0	0%	0%	0%	229	78	34%	34%	38%	151	92	59%	40%	45%	59	35	59%	15%	17%	205	90%
VACAS CON CRIA COL2	87	0	0	0%	0%	0%	0	0	0%	0%	0%	87	53	61%	61%	65%	34	28	82%	32%	35%	81	93%
VAQ CBO D	169	166	89	53%	53%	64%	74	21	28%	12%	15%	57	29	51%	17%	21%	28	0	0%	0%	0%	139	82%
VACAS SIN CRIA	286	286	164	57%	57%	60%	121	67	55%	23%	24%	54	19	37%	7%	7%	30	24	80%	8%	9%	274	96%
TOTALES	1272	953	555	58%	44%	48%	620	259	42%	20%	22%	454	239	53%	19%	21%	209	102	49%	8%	9%	1155	91%

de a los objetivos reproductivos, que no es sólo lograr la preñez en la vaca si no lograrlo con la mayor velocidad posible. Por lo que conocer los días de pos parto permite ponerle fecha a todo, agendando una sanitación pre servicio a las madres con por lo menos dos semanas previas a la sincronización.

Al brindar un servicio a la hembra en forma precoz, con pocos días posparto nos permite llegar en un momento fisiológico óptimo, donde el balance energético aún se encuentra con valores positivos y la vaca aún no pierde condición corporal por producción de leche, ge-

nerando así mejores expectativas de preñez y acortando el intervalo entre partos, logrando en un gran número de individuos conseguir alcanzar el objetivo productivo que es un ternero por vaca por año.

Una vez en el servicio, el esquema de IATF múltiple nos permite primeramente mitigar los efectos del anestro post parto en las vacas, lo que tiene impacto en la proporción de producción de terneros cabecera, media y cola, adelantando las preñeces y logrando gracias a esto mejorar la producción de futuros kilogramos por ternero al destete solo por el hecho de haber adelantado

estas preñeces, dando el primer servicio en promedio a los 65 días de haber parido la vaca (con mínima de 45 días y una máxima de 85 días).

También nos permite un direccionamiento genético muy preciso, dándole a cada vaca el tipo de toro indicado para lograr el tipo de ternero deseado, que se consigue utilizando toros con DEPs positivos para pesos al destete, terminación y facilidad de parto, obteniendo así un verdadero mejoramiento genético y no solo un mejoramiento en belleza racial (fenotípico).

Además, estamos padronizando el hato en cuanto productividad de

EL CAMPO ES UN MOLINO QUE NO PARA



Molino San Luis



✉ info@molinosanluis.com.py

☎ 0974 420 407
0974 666 533

📷 @molinosanluis

📘 /sanluismolino

DATOS GENERALES		
ANIMALES EVALUADOS TOTALES(ROBO+SERVIDAS+ESPERA)	1,352	
ANIMALES SERVIDOS OFICIALMENTE (BASADO EN DIAGNOSTICOS)	1,272	
INSEMINACIONES TOTALES	2,027	
PREÑEZ SOLO DE IATF	1,053	83%
PREÑADAS TOTALES IA+TORO +ROBO	1,232	93%
PREÑADAS IA+TORO/SERVIDAS OFICIAL	1,155	91%
PREÑADAS DE ROBO/ TOTAL PREÑECES	75	6%
DISTRIBUCION DE PREÑEZ	N	P/P
PREÑADAS CABECERA	555	48%
PREÑADAS MEDIA	259	22%
PREÑADAS COLA	239	21%
PREÑADAS TORO COLA 2	102	9%
ANALISIS DEL SERVICIO		
PORCENTAJE DE ANIMALES SERVIDOS CON IATF/VIENTRES DISPONIBLES	89%	
ANIMALES SIN SERVICIO ESPERA Y PARIDAS TARDE	108	8%
VAQUILLAS ESPERA	30	
PARIDAS TARDE	78	
INSEMINACIONES POR VACA SERVIDA	1.6	
INSEMINACIONES POR PREÑEZ SOLO IA	1.8	
INSEMINACIONES POR PREÑECES LOGRADAS EN EL SERVICIO IA+TORO+ROBO	1.6	
DIAS DE SERVICIO TOTAL (IATF + REPASO TORO)	114	
DIAS DE SERVICIO IATF	84	
EL 89% DE LAS VACAS PREÑADAS HOY DA UN TERNERO POR VACA CADA 12 MESES, ESTO INDICA UNA ALTA EFICIENCIA REPRODUCTIVA		
PREÑADAS IA/ SERVIDAS	83%	
PREÑADAS(TOR+IA) SOBRE SERVIDAS	97%	
PREÑEZ POR CATEGORIA		
PREÑEZ EN VACAS CON CRIA	742	91%
PREÑEZ EN VACAS DE PRIMER PARTO	101	84%
PREÑEZ EN VACAS SIN CRIA	274	96%
PREÑEZ EN VAQUILLAS DE DOS AÑOS	139	82%
PREÑADAS DE IA SOBRE PREÑADAS TOTALES (IA+TORO+ROBO)	94%	
SDX	29	2%
CAMBIOS DE CARAVANA Y PROBLEMAS DE IDENTIFICACION	39	3%
MERMA ECO-RECONFIRMACION	X	
SERVIDAS OFICIAL/ TOTAL PR (PIA+ROBO)	93%	
COSTO EN DOSIS DE INSEMINANTE (PAJUELA+DILUYENTE)	\$ 30,450	
COSTO DEL PROTOCOLO	\$ 48,000	
VETERINARIO	\$ 30,000	
COSTO POR VACA INSEMINADA	\$ 108,450	
COSTO POR PREÑEZ	\$ 208,764	

los individuos y disminuyendo las dispersiones en los índices productivos. Al adelantar el primer servicio también logramos dar la siguiente chance de preñar en poco tiempo a cada vaca, pero por sobre todo nos permite medir a los animales que son más eficientes reproductivamente hablando (aquel individuo que obtiene una preñez en menos tiempo y con menos servicios), identificando así individuos superiores que nos permitirá un descarte más objetivo y justificado, que tendrá un impacto en la tasa de fertilidad futura del hato por medio de la selección.

Otra ventaja es la identificación precoz de las gestaciones, las cuales van siendo agrupadas ya durante el servicio previendo así con mucho más tiempo las futuras maternidades, además con las ecografías tempranas podemos detectar pérdidas embrionarias y así poder tomar medidas sobre ello.

Durante este manejo también brindamos un acompañamiento sanitario a los terneros al pie de la madre dándole las primeras vacunas a los 60 días con exactitud, lo cual nos permite disminuir las pérdidas causadas por algunas patologías específicas como son las clostridiosis, entre otras. También posibilita realizar ajustes de carga animal y ponerle fecha incluso a los servicios del año siguiente.

Al llegar al momento del destete está planificación permite realizar una reconfirmación de las preñeces, descarte de vacas, selección de lotes elite, identificar mermas y cuantificarlas adecuadamente para tomar medidas específicas al respecto en el momento, detectando así los puntos críticos de dichos eventos. Así también iniciar el plan reproductivo en hembras y machos de reposición llevando a cabo en esta etapa la primera selección y sanización contra enfermedades reproductivas y planificar la siguiente vacunación reproductiva seis meses después, que se realizará con los primeros pre servicio de las hembras adultas e incluso



la incorporación en el plantel para servicio de algún individuo superior en precocidad sexual.

El esquema, de hecho, es muy simple, en el primer mes de servicio entran la cabecera y media juntas, en el mes de septiembre el 100% de la cabecera y la media es inseminado a tiempo fijo, 30 días después se realiza el diagnóstico de gestación por ultrasonografía transrectal, las preñadas son identificadas con un número a fuego en posición normal correspondiente al carimbo de destete del ternero en gestación y las vacías vuelven a un programa de IATF. En esta segunda vuelta se incorporan las vacas con cría cola uno y el procedimiento es el mismo en este mes de octubre; en el tercer mes de noviembre se da servicio a lo que queda de cabecera y media, y el segundo servicio a la cola uno, y se incorpora la cola dos. Las preñadas media son identificadas con un carimbo a fuego en posición acostada correspondiente al carimbo de destete del ternero en gestación. Finalmente, todas las vacas servidas en noviembre son expuestas a toro durante un periodo corto de 30 días.

Con esto logramos dar tres sincronizaciones más repaso de toro a la cabecera y a la media, dos sincronizaciones más repaso de toro a la cola uno y una sincronización más repaso de toro a la cola dos, en un periodo de 110 días. Al terminar el ciclo, esto nos dio un aumento de preñez medido, como resultado logramos en un periodo de 4 ciclos aumentar de 58% a 91% de preñez.

Otro factor determinante, y no menos importante en la planificación es el trabajo en equipo, desde la directiva hasta el último eslabón de la cadena de trabajo. Destacando que el respaldo que pueda brindar el dueño del establecimiento al proyecto y al programa de reproducción es fundamental, además el convencimiento y comprensión de los objetivos de todas las personas que forman parte del equipo es lo que permitirá implementar de forma correcta cada evento planificado, para esto la capacitación constante del recurso humano y la práctica de la retroalimentación generada a partir de las situaciones que se dan en el campo juegan un papel fundamental.

Concluimos entonces, que el aumento de la preñez no es consecuencia de un solo evento sino una combinación de fenómenos debidamente planificados e implementados, equilibrando reproducción, manejo, nutrición y genética.

Al lograr una correcta planificación forrajera, contar con infraestructura que acompaña la evolución genética y un respaldo del recurso humano calificado que logra un trabajo coordinado en el establecimiento, se consigue el ordenamiento y la eficiencia en la ejecución de planes sanitarios, programas de cruzamiento, selección de individuos específicos, la posibilidad de tener una planificación de eventos futuros, sumado a la aplicación de biotecnologías disponibles, lo que nos lleva a resultados productivos mucho más eficientes y rentables.

LA ILUSIÓN DE CONSTRUIR EQUIPOS Y POR DÓNDE EMPEZAR



Fernando Preumayr

Profesor e integrante del staff de la Maestría de Agronegocios de la Universidad Austral. Profesor de comportamiento humano y desarrollo organizacional en la Univ Austral. Asesor CREA con más de 10 años de experiencia en “Coordinación técnica y Facilitamiento del trabajo grupal”, desarrollo de personal mandos medios y personal de operativo de campo, promoción de intercambio con otros pares.

Cofundador de Humant, análisis integral de la empresa agropecuaria. Identificación de problemas en sistemas de producción/empresas. Facilitación de procesos, cultura organizacional y capital humano.

La ilusión de construir tu equipo:

El día a día del trabajo y las operaciones en el campo nos hace evidente que no trabajamos nunca en soledad. Cada empresa, cada organización, se ordena naturalmente desde que inicia su actividad en grupos de personas. Estas individualidades, necesariamente, en algún punto deben confluir como una fuerza solidaria y de mutua responsabilidad. Se va dibujando así la ilusión del equipo.

Pensamos en equipos agrícolas,

de contratistas, prestadores de servicios de picado, así como equipos ganaderos y tamberos para empezar. Toda la geografía de actividades y rubros de economías regionales también, sobre todo las de mano de obra intensiva. Ninguna etapa de toda la cadena, aún como los comerciales y administrativos, se escapan de esta necesidad.

Trabajar en equipo es una lógica aspiración que todos manifiestan. “Ser y hacer equipo” está presente en el imaginario de todos los ambientes del agro. Todos necesitamos y de alguna forma ansiamos tener o ser parte de un equipo.

Sin embargo, quienes trabajamos en estos temas somos conscientes que “armar o construir un equipo” implica un largo camino, un proceso en sí mismo que se va renovando día a día. Hacerlo realidad es trabajo sostenido en el tiempo.

En la práctica, más allá de nuestros legítimos deseos, no nos encontramos con situaciones ideales en las que podemos elegir a cada integrante. La realidad nos muestra y demuestra que hay que “arreglárselas con lo que hay”. Esto implica que una primera condición será aprender a “leer y conocer a las personas con quienes nos toca trabajar” y con quienes nos toca sacar cosas adelante desde acuerdos y consensos.

En otras palabras, esta ilusión se convierte en tarea, no queda espacio para vivir de deseos o solo de buenas intenciones.

Un tiempo, un proceso, un punto de inicio:

Si hemos dado este primer paso, el manejo de los tiempos y de las oportunidades es lo que sigue. Tiempo y oportunidades para tejer relaciones ya que de éstas depende en

gran medida el resultado de lo que viene. De la calidad de las relaciones será la calidad del equipo.

El proceso de hacer equipo se despliega siempre como la suma de ciclos positivos y de otros no tanto, y de su balance surge el ritmo que nos marcará el camino.

Cada etapa positiva o negativa estará definida por nuestra capacidad de poner en marcha a la comunicación interpersonal como centro de energía y atención. Si no conectamos con las personas, si no provocamos el ida y vuelta con cada uno, difícilmente podamos influir sobre ellos. Solo podremos construir desde la escucha atenta y desde este lugar generar significados comunes, entendernos, aunque difieran nuestras miradas.

Para ello el ambiente que fomentemos y la posibilidad de que cada reunión se convierta en un verdadero encuentro resulta esencial para que todos puedan expresarse con la libertad necesaria. El ambiente laboral es precisamente uno de los aspectos que más valoramos las personas a la hora de elegir a una empresa y verla atractiva para trabajar en ella.

Roles y liderazgo:

Es natural que cada grupo tenga un conductor, y esto lo ubica a la vista de todos en un espacio determinante, sea o no consciente de ello. Aunque no necesariamente rol y carácter se hacen una sola cosa, la pregunta que nos hacemos surge espontáneamente: ¿seré capaz de asumir ese lugar? ¿se nace o se hace?

Desarrollar aptitudes de liderazgo de grupos que se conviertan poco a poco en equipos se impone como una aspiración lógica. Se trata de



Momento de actuar sobre proyectos:

Los ciclos que debilitan a los equipos sólo se revierten desde el alineamiento sobre objetivos comunes, una tarea poco sencilla.

Es normal que el impacto de las malas experiencias persista en las personas y provoque desconfianza, desinterés, descoordinación y una evidente falta de espíritu de colaboración. Un extraño fenómeno de “injusticia y condena” se instala en quienes aún aportan y apuestan al equipo sobre los supuestos “desiertos”. No es raro que esto despierte cierto resentimiento o deterioro en las relaciones personales. De aquí a la declinación hay un paso. Si llegamos a un punto en el que dudamos de la consistencia de nuestro equipo hay cosas que revisar.

Esto no es teoría, es una realidad que nos pone cerca de la parálisis y la indiferencia, experimentada en innumerables equipos y en ambientes diversos.

Este es el momento indicado en que se hace necesario que ejerzan el liderazgo para contener y realinear comportamientos, atender expectativas no resueltas y mucho más, que viene de la mano de esta situación.

tu gente, tu grupo, tu equipo. Influir y acompañar a un grupo de personas, orientar su conducta desde una perspectiva de servicio, te ubica en el espacio que hace posible logros y metas de conjunto.

En los ambientes ya descritos del agro (rurales, agroindustriales), y en todos sus niveles el liderazgo se ha convertido en necesidad y aspiración al mismo tiempo.

Una aspiración que se define entre otras tantas cosas a través de:

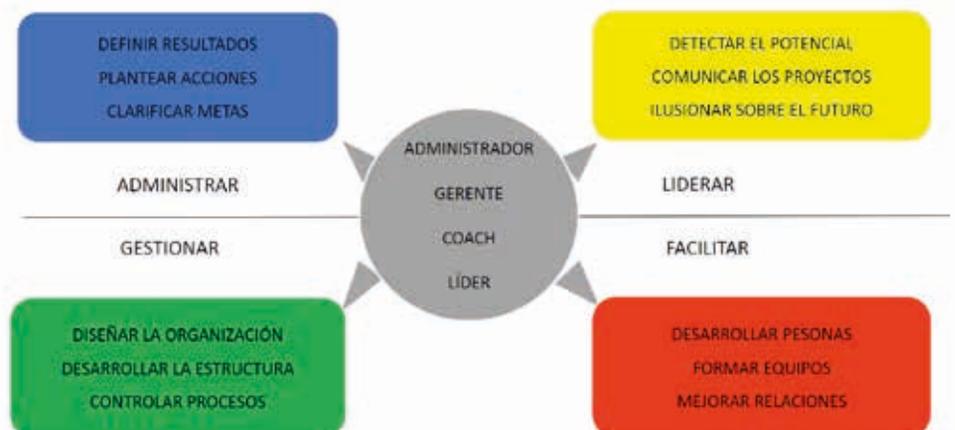
- Una competencia emocional que te lleve a entender a los otros y dimensionar sus propias emociones.
- La escucha activa e indagación de los miembros
- La capacidad de brindar contención y crear espacios psicológicamente seguros para las personas.
- El poder lidiar con las propias emociones que impactan en los miembros del equipo.
- Ser capaces de intervenir y señalar aspectos de la conducta de los otros.

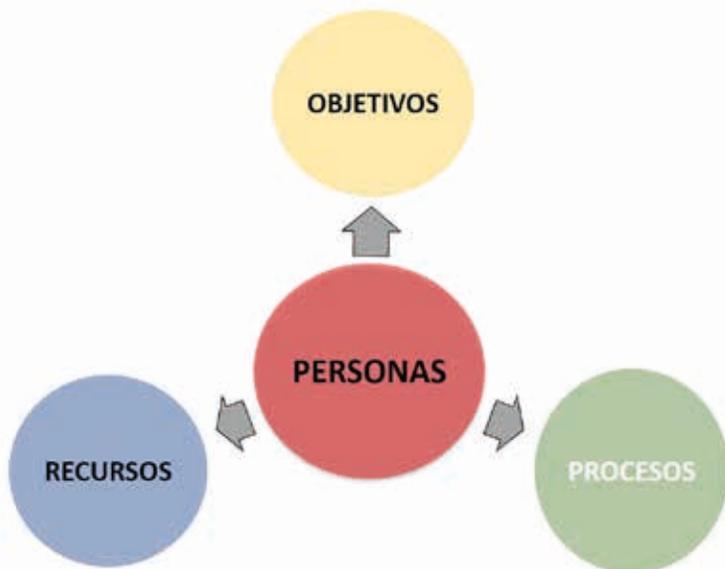
Estas y otras cuestiones terminan delineando la estatura del liderazgo real que se ejerce en los equipos.

La realidad dinámica de un equipo en construcción dispara conflictos, intereses particulares, y un sinnúmero de situaciones que deberán ser administradas por quien conduce.

A liderar se aprende pero requiere primero de mirar para adentro, ser conscientes de quiénes somos, de dónde venimos y en qué queremos convertirnos para ocupar este rol de tanta relevancia.

LOS DIFERENTES ROLES EN LA DIRECCIÓN DE PERSONAS Y EQUIPOS





Para salir de la mediocridad hace falta mostrar un horizonte común que genere oportunidades de acción plasmado en proyectos concretos. Dar vuelta una dinámica de empobrecimiento lleva un tiempo. Reconstruir la confianza de la mano de un liderazgo claro y reconocido es el único camino para abrir nuevos espacios.

Vivimos de proyectos y somos un proyecto. Lograr que se recupere el sentido de aquello que somos y hacemos, es quizás uno de los mayores logros que puedan reclamarse como un líder de hoy.

La ilusión de construir equipos deja de serlo cuando creamos consciencia de cuánto se espera de aquel que lidere estos procesos indispensables en las organizaciones que soñamos.

Para ello es indispensable formarse, vivir experiencias que nos hagan sentido, nos despierten e ilusionen. Hacernos líderes, una tarea a emprender para construir equipos.

Hay espacios por cubrir en muchos grupos que hacen evidente una necesidad: personas en el rol que puedan influir efectivamente y desempeñarse como líderes cercanos a su gente.

Desde aquí seguiremos acompañando a quienes deseen trabajar ese camino, abriendo oportunidades a su gente.

Por dónde abordar el tema de las personas y los equipos de trabajo en la empresa, algunas ideas:

Pensando en las empresas que ven la situación y quieren trabajar en el tema se nos ocurre proponer una aproximación práctica. En este caso tomamos la perspectiva de trabajar a “cerebro integral”, es decir en función de las preferencias o dominancias de quienes gestionan las personas y equipos.

Lo primero es trazar un diagnóstico de la situación del equipo que puede basarse en los Autodiagnósticos de las diferentes áreas que se muestran en la plataforma. Desde allí surgen los interrogantes en cada aspecto sobre ¿dónde estamos parados? ¿A dónde nos interesa llegar? ¿Cuál es la brecha y cuáles los aspectos claves en los que es necesario trabajar? ¿De qué manera estamos cubriendo necesidades básicas de las personas?

Si pensamos en lo relativo a la organización y desarrollo interno sugerimos tomar estas ideas como una forma para un abordaje integrado, comenzando por aquellos aspectos que nos resultan más familiares o sencillos de implementar.

Las 4 perspectivas que vemos son necesarias y complementarias ya que incorporan los hechos y resultados, la estructura y procesos,

las personas y relaciones, así como el horizonte y potencial del capital humano de la empresa.

En cada aspecto deberíamos trabajar definiendo algunas metas concretas y métricas o indicadores que nos permitan medir los avances. En algunos casos hay cuestiones cualitativas que podemos de alguna forma intentar cuantificar.

El proceso de ir profesionalizando el trabajo con la gente implica necesariamente pasar por escrito muchas de estas cosas como funciones, roles, perfiles de puestos, resultados esperados en cada rol, dinámica de reuniones, frecuencia y demás.

Un posible camino:

Iniciar un camino en este caso no tiene un recorrido obligado, se puede arrancar por donde nos resulte más familiar o donde veamos mayor necesidad. En este esquema los cuadrantes izquierdos nos ponen en contacto con lo más tangible y los derechos con lo menos. Aun así, todos se pueden trabajar y expresar en términos de metas a alcanzar muy concretamente.

1. ACCIONES Y RESULTADOS

Aquí la propuesta es definir los resultados esperados de la estructura por mínima que sea. Quién es cada uno, qué rol desempeña y qué se espera de él. Qué indicadores me hablarán de su desempeño. Esto a su vez se relaciona directamente con los comportamientos esperados en cada caso.

Un documento entregable de esta dimensión debería centrarse en cuantificación de metas y resultados derivados de las personas. Un perfil de qué capacidades deben tener para cumplir con su rol.

2. ESTRUCTURA Y PROCESOS

Esta mirada debería permitirnos describir la estructura en términos de organización (organigrama con puestos definidos) y a que procesos están afectados. Asimismo, vinculán-

dolo con lo anterior capacidades esperadas para dichos procesos. A quienes reportan u obedecen y de qué manera asumen responsabilidades. Las descripciones de puestos son herramientas más que adecuadas para este fin.

Los documentos como mencionamos son: perfiles de puestos y/o manuales de procedimientos, protocolos si fueran necesarios. El solo trabajo de confeccionarlos o pasarlos a papel es en sí mismo una gran oportunidad para revisar cómo se está trabajando con los propios interesados.

3. PERSONAS, EQUIPOS Y RELACIONES

La tercera mirada pone foco en el clima que logramos generar en el trabajo con personas y equipos, cómo son las relaciones y si se logra un aprendizaje. Es el ámbito para revisar los procesos de comunicación interna, la dinámica de las reuniones o encuentros, si son efectivos y posibilitan la sinergia entre las personas. Una manera de detectar fuentes potenciales de conflictos, de que las diferentes generaciones interactúen, de trabajar la necesaria diversidad presente.

Aquí pueden trazarse también metas de avance en estos temas, definir una estrategia de información y delegación de tareas. Ver como se ofrece feedback sobre el desempeño que se pueda evaluar. Escribir y dejar documentado estos procesos forma parte de los avances en ajustarlos, para tener sobre que intercambiar a la hora de medir.

4. HORIZONTE Y POTENCIAL

La cuarta y última dimensión apunta a evaluar el horizonte y potencial humano de la empresa. Esto significa que nos concentremos en analizar las capacidades a desarrollar, ver cómo podemos desarrollar la organización que queremos, partiendo desde lo que tenemos.

Esta perspectiva es la que parece más abstracta, pero sin embargo



nos pone en línea con el proyecto que plantearle a nuestra gente, al cual necesitamos que se adhieran, con el que podemos promover la motivación necesaria. Trabajar esto tiene que ver mucho con consultar y preguntar a nuestro equipo acerca de sus proyectos, de cómo podemos alinearlos con el de la empresa haciendo de ellos una sola cosa.

Con esta secuencia de elementos se podría comenzar el análisis de la gestión del capital humano, vincularlo con procesos clave, resultados por producción y ver de qué manera están alineados.

Finalmente, otra herramienta que puede emplearse, ya con un análisis entre operativo y estratégico es la consistencia que se da entre objetivos, recursos, procesos y personas.

En otras palabras, en qué medida los objetivos o metas que se plantean están respaldados por recursos suficientes y disponibles, en qué medida los procesos son sencillos y bien definidos, así como las personas cuentan con la capacitación y motivación necesaria.

En más de un caso las personas se ven expuestas a sistemas de trabajo donde no hay correspondencia entre estos elementos y definitivamente no hay resultados (objetivos o metas alcanzadas) con la consiguiente frustración en to-

dos los niveles.

Una práctica sugerida es la de describir metas y su vínculo con los demás elementos citados, del análisis seguramente surgirán aspectos de ajuste o mejora.

Viéndolo desde la perspectiva de las personas o equipos la configuración debería ser diferente si quisiéramos definir la que damos en llamar "escala humana" de la organización.

La escala humana estará dada por el espacio que vayan ocupando las personas en la consideración de la gerencia o gestión. O sea, hasta donde se puedan acudir a responder a sus necesidades (de diferente tipo) en el andar habitual de la empresa. En qué medida se alinean estos elementos para que la actividad no pierda atractividad o genere desafíos a las personas en el desarrollo de su proyecto como empresa.

En el campo, nos adaptamos a los cambios

Soluciones Financieras para optimizar tu negocio.
Queremos ser un aliado estratégico en la evolución de tu negocio ofreciéndote un servicio integral.

Canales Digitales



App Itaú Paraguay

- Saldo en Cuenta y Tarjeta de Crédito
- Movimientos de Cuenta y Tarjeta de Crédito
- Descarga de extracto de Tarjeta de Crédito
- Detalles de Préstamo
- Transferencias
- Pago de Facturas
- Itoken para Transferencias
- Pagos con QR
- Ahorros



Pagos electrónicos

- Administrar Servicios
- Administrar Operadores
- Transacción de Operadores
- Pago de Salario
- Pago de Proveedores
- Pago de Operaciones Aduaneras
- Transferencias Locales y al Exterior
- Custodia de Cheques
- Débitos Comandados
- Cobro Electrónico



App Itaú Empresas

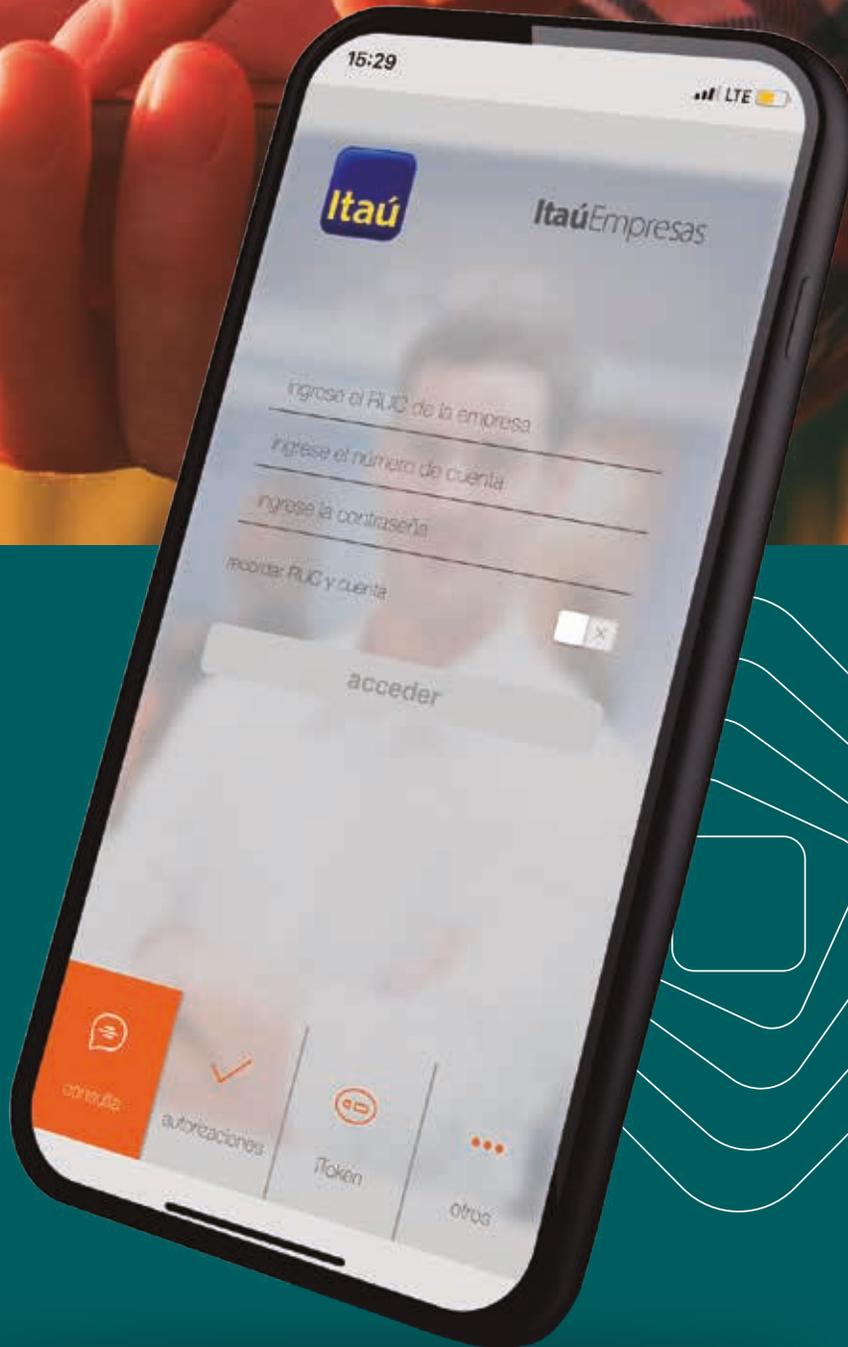
- Autorización de Transacciones
- Habilitación de iToken digital
- Línea de Soporte Exclusiva
- Equipo Especializado
- Chat 24 horas desde la APP Itaú
- Canal de YouTube con tutoriales



Tesorería

- Operación de cambio Spot
- Forward o Seguro de cambio
- Operaciones de compra de excedente de crédito fiscal

ItaúCampo



Conocé más en
www.itaubanco.com.py/itaucampo

ESTRATEGIAS DE MANEJO NUTRICIONAL PARA EL INVIERNO



Dr. Jose Elias Bareiro Soto
Doctor en Ciencias Veterinarias
- Egresado de la UNA.
Presidente Baris SA.
Nutrición en Rumiantes.

En la explotación ganadera es bien conocido el “bache” en la producción en épocas invernales, esto debido a que en nuestro país la ganadería de corte es principalmente desarrollada sobre praderas naturales o pasturas implantadas, en ambos casos casi únicamente con gramíneas tropicales del tipo C4 de climas cálidos, las que al verse sometidas a temperaturas bajas comienzan procesos biológicos que nos determinan las siguientes características:

1) Al disminuir el fotoperiodo y temperatura, las plantas comienzan el enlentecimiento en su desarrollo perdiendo así la explosión del crecimiento, lo que es igual a baja de disponibilidad forrajera.

2) Por un proceso de evolución, al sentir la reducción de las horas luz y temperaturas, la mayoría de las gramíneas comienzan su semillada secuestrando gran parte de los nutrientes de la planta en sí, para depositarlas en sus semillas y así asegurar su progenie, lo que es igual a baja en la calidad nutricional de los pastos al perder nutrientes destinados a las

semillas.

3) Al encontrarse la pastura madura o semillada y aún más al ser expuestas a temperaturas extremas bajas como las heladas, las plantas se lignifican y pierden digestibilidad de los pocos nutrientes con los que cuentan, lo que es igual a baja no solo de la calidad nutricional si no también de la capacidad de absorción por los bovinos.

Resumiendo esto en el periodo invernal, tendríamos: menor oferta de alimento; menor cantidad de nutrientes; y por último, menor absorción de ellos. Estos factores combinados generan grandes perjuicios productivos a los intereses del ganadero por lo que planteamos algunas alternativas para el suplemento en estas épocas críticas.

Ahora nos toca la decisión de qué categoría suplementar:

1) Animales en terminación: su ventaja es efectivizar en corto tiempo la inversión de su alimentación, pero en contrapartida los costos por kilos producidos son los más altos, debido a que por su tamaño y peso la suplementación también será en mayor cantidad, puesto a que siempre las mismas se calculan en base al peso vivo del animal.

2) Animales en recría o de sobreañe, la ventaja es que tienen un excelente costo beneficio entre el capital invertido y el costo de los kilos a producir. Independientemente al tipo de suplementación a elegir, esto gracias al tamaño más moderado del animal y a la buena conversión alimenticia de esta categoría. La desventaja de esta categoría podría ser el tiempo del retorno del capital invertido que por lo general es más largo en comparación a suplementaciones con el fin de terminación.

3) Terneros desmamados: son

la categoría por excelencia a suplementar, pues son los que cuentan con la mejor conversión alimentaria (más kilos de carne producidos por kilos de suplemento ofrecidos), y al mismo tiempo son el cuello de botella en la producción de carne; pues estos kilos a producir de ternero (140/160 kg) a recría (220/240 kg) son los más lentos y complicados de producir solo a pasto, debido a los altos requerimientos nutricionales de esta categoría. Ya que muchas veces los terneros al momento del destete, aún no se encuentran con toda su capacidad de fermentación ruminal para la mejor digestión de la fibra del pasto, puesto que en muchos casos los terneros se separan livianos y muy jóvenes de sus madres debido a que ellos condicionan en demasía el estado corporal de las madres.

Dicho esto, la recomendación será la de suplementar terneros desmamados para pasar su primer invierno, atendiendo la necesidad de acompañarlos en su transición de pseudo rumiantes a rumiantes funcionales, de tal forma a que los terneros se encuentren lo más aptos posibles para el aprovechamiento eficiente de la fibra de su alimento.

Diferentes estrategias de suplementaciones invernales y algunos resultados de ellas:



Destete a corral con fardos + Balanceado Desmamantes 18% de PB por 7-10 días, una vez pasado el destete los terneros desmamantados pasan a potreros reservados para ellos con pasto de calidad más Suplemento Balanceado Desmamantes 18% de PB al 1% del peso vivo. Durante la suplementación, la recomendación es lograr llegar al peso de 200 kilos vivos, pues a nuestro criterio una vez alcanzado este kilaje el desarrollo y crecimiento de los mismos es más sencillo debido a su fortaleza. Se suplementaron terneros Cb1 hembras y machos con pesos de entre 160 y 180 kg respectivamente.

Suplementación vaquillas sobre año para servicio primavera en la Oriental.

Auto-consumo de ensilado planta de maíz + Energética Proteica 30% PB de consumo medio;

SUPLEMENTACIÓN TERNERAS

DIAS SUPLEMENTO	60	PESO MEDIO	182,5
PESO ENTRADA	160	PESO SALIDA	205
CONSUMO BALANCEADO	1,00%	KG CAB/DIA	1,83
GDP	0,75	COSTO KG PRODUCTO	\$ 2.650
COSTO KG PRODUCIDO	\$ 6.448	COSTO DIARIA	\$ 4.836

SUPLEMENTACION TERNEROS

DIAS SUPLEMENTO	60	PESO MEDIO	204
PESO ENTRADA	180	PESO SALIDA	228
CONSUMO BALANCEADO	1,00%	KG CAB/DIA	2,04
GDP	0,80	COSTO KG PRODUCTO	\$ 2.650
COSTO KG PRODUCIDO	\$ 6.758	COSTO DIARIA	\$ 5.406

* Ensilado consumo estimado de 2.5% del peso vivo en base seca + 0.15% del peso del suplemento.

Objetivo llegar a peso de servicio de primavera en vaquillas medias y cola.

Obs: Para asegurar los resultados se recomienda disponer del personal exclusivo para el control y el ajuste de las jaulas de autoconsumo de

acuerdo a la ingestión del ensilado por los animales. En cuanto al consumo del suplemento, se dispusieron en bateas con una superficie mínima de 25 centímetros lineales por cabeza con disponibilidad permanente del producto, de tal forma a que el animal auto regule su consumo.

Suplementación machos enteros post destete para recría de engorde en la Oriental.

Nutrición que acompaña su producción

Baris
nutrición avanzada



PESO ENTRADA	220	DIAS SUPLEMENTO	150
PESO SALIDA	310	PESO MEDIO	265
CONSUMO ENSILADO	2,50%	ENSILADO CAB/DIA	22,08
CONSUMO ENERGETICA PROTEICA	0,15%	PRODUCTO CAB/DIA	0,40
GDP	0,60	COSTO PRODUCTO	₺ 3.500
COSTO DIARIA	₺ 5.808	COSTO ENSILADO	₺ 200

PESO ENTRADA	350	DIAS SUPLEMENTO	100
PESO SALIDA	420	PESO MEDIO	385
CONSUMO BALANCEADO	0,5%	KG CAB/DIA	1,93
GDP	0,70	COSTO KG PRODUCTO	₺ 2.975
COSTO KG PRODUCIDO	₺ 8.181	COSTO DIARIA	₺ 5.727

Pastura tanner + Energética Proteica 25% de PB consumo medio alto; la suplementación se realizó en campos bajos con pasturas implantadas más 0,3% del peso vivo de suplemento, en machos enteros desmamados en bateas, inició en agosto de 2020. Control enero 2020.

Objetivo mantener la curva de crecimiento durante la recría en su primer invierno.

Obs: Para asegurar este sistema es fundamental que la disponibilidad del forraje siempre sea abundante, ya que por el tipo de suplementación, ésta estimula la digestibilidad y por ende el consumo voluntario de la fibra ofrecida. En cuanto al suplemento, el éxito radica en que la disponibilidad del producto sea siempre constante y se recomienda el uso de tolvas de autoconsumo, de tal forma a asegurar el consumo del suplemento y a la vez facilitar el trabajo del personal de campo pues en estas casetas se puede almacenar producto para 10 a 15 días de tratamiento.

Suplementación para terminación de novillos y toretones en la región Occidental.

La suplementación se desarrolló sobre pasturas implantadas en el bajo Chaco suplementando con Balanceado Engorde 16% de PB al 1% del peso vivo, y la categoría elegida fueron toretones de 350 kg promedio, para su terminación y venta en los picos de precios de setiembre/

octubre con 430/440 kg.

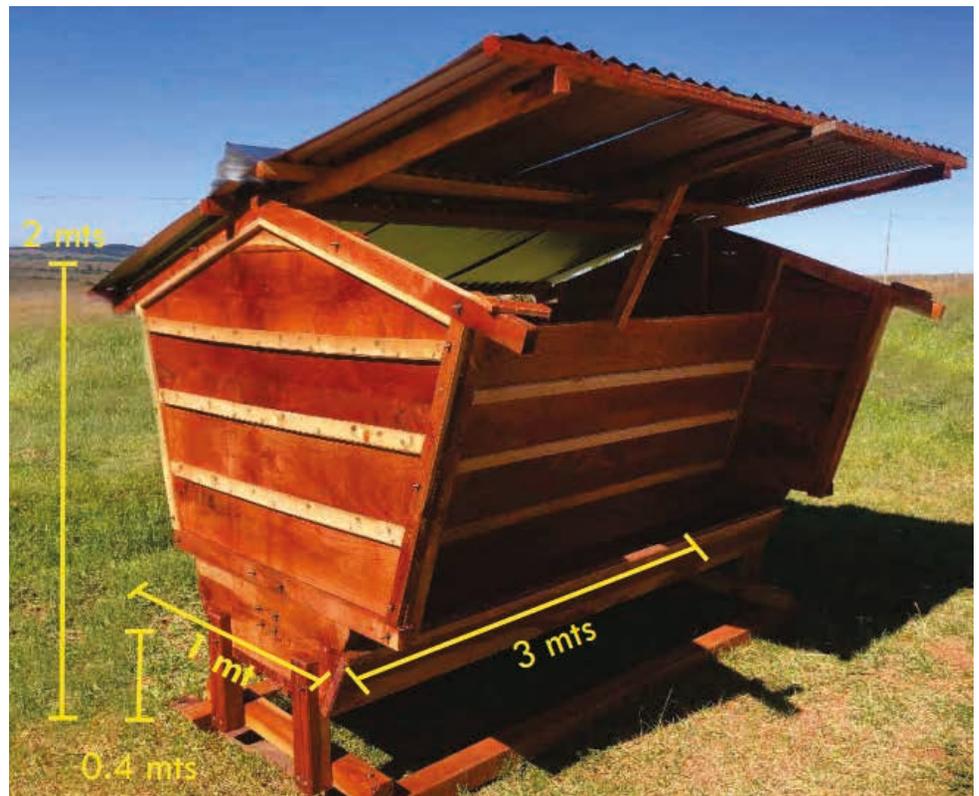
Suplementación para terminación de vaquillas en la Región Occidental.

La suplementación se desarrolló sobre pasturas de Gatton Panic (al inicio secas y luego con rebrotes por lluvias ocasionales) en el Alto Chaco suplementando con Energética Proteica 20% de PB al 0,5% del peso vivo y la categoría elegida fueron Vaquillas de 350 kg promedio, para su terminación y venta en los picos de precios de Setiembre/Octubre con 420 kg.

Obs; El punto crítico a evaluar para la elección del programa de suplementación con los objetivos de engorde para terminación estará regida por la disponibilidad y calidad de la oferta forrajera, donde debemos tener en cuenta que para la elección de una energética-proteica se deberá contar sí o sí con pasturas por lo menos en cantidad suficiente y de ser posible de calidad regular para arriba ya que estos productos estimulan el consumo de la fibra y que la diferencia en la ganancia de peso la marcará el voluminoso.

En el caso de verse comprometida la cantidad de voluminoso en nuestra terminación, la elección del producto deberá ser la de un balanceado con suplementaciones arriba del 1% de peso vivo en donde apuntaremos a sustitución parcial de la fibra con este producto.

Como conclusión, podemos decir que siempre existe una solución acorde a cada necesidad y objetivo del productor, y que lo más importante es realizar una planificación anticipada de la suplementación que más se adecue a estos puntos, de ser posible con el seguimiento de un profesional.



1 Batea para: 120 terneros, 100 desmamantes o 80 bovinos adultos



Línea de endectocidas

Mejorar la sanidad del ganado para una mayor productividad.

La evolución de la salud animal



LOS SEGUROS SON INDISPENSABLES EN EL RUBRO AGROPECUARIO, Y LA INTERMEDIACIÓN DE EXPERTOS AÚN MÁS



Rodrigo Alberto España Piccardo

Licenciado en Adm de Emp de la UCA – Asunción, con 30 años de experiencia y trayectoria en mercado asegurador.

Agente de seguros con matrícula N° 325 del BCP.

Especializado en seguros y reaseguros patrimoniales en la Hannover Re (Alemania) y en seguros de vida en la Swiss Re (Suiza) director a la fecha de España & Asociados – Consultores de Seguros.

Sin duda, uno de los rubros más importantes de la economía de nuestro país es la ganadería, otro punto indiscutible es que necesita el respaldo de grandes capitales de inversión y estructura, por eso los seguros deben acompañar muy de cerca a la actividad, para protegerla y más aún en los casos de crisis, para evitar desviaciones importantes hacia resultados negativos. En este negocio las crisis son inevitables ya que va muy de la mano con procesos y ciclos naturales. La estadística es una herramienta indispensable.

Desde la simplicidad de asegurar una camioneta, que es lo que más se hace

en nuestro país, existen herramientas de protección muy importantes como son el seguro para el ganado, ya sea el hato completo o individualmente para animales de pedigree, pura sangres, reproductores, lecheras y otros que tienen un protagonismo principal en la inversión del productor y que en el día a día, están expuestos a diversos riesgos como sequías, inundaciones, robos, picaduras de víboras, caída de rayos y otros.

Todo el giro del negocio puede estar bien asegurado, incluyendo la salida del ganado hasta los establecimientos frigoríficos y viceversa si es necesario, cubriendo la carga en los camiones transganados que sean propios o hasta en los tercerizados.

El establecimiento en sí también puede o debe asegurarse desde una póliza integral como un todo riesgo operativo de la estancia, o ir evaluando las necesidades propias de cada una en relación a ir asegurando por riesgo. Por ejemplo los depósitos, los corrales, las maquinarias, los camiones, los equipos electrónicos y todo lo que implica una inversión económica y la posibilidad de perderla.

Esta estrategia permite ir armando una coraza protectora de a poco y en orden financiero.

Si hablamos de seguros especiales hemos asegurado, por ejemplo, importantes equipos de medición gps.

Con el seguro de pivots de riego también hemos tenido gran resultado y alta demanda.

Otro eslabón y de los más importantes, el personal. Más allá de tener la cobertura obligatoria del Instituto de Previsión Social, pueden también tener un seguro de accidentes personales que permite al productor darle coberturas para emergencias en caso de accidentes de sus tan valiosos recursos humanos y atenderlos en el local o establecimiento más cercano, para salvarle la

vida, sin estar pendiente de autorizaciones o permisos.

También en caso de fallecimiento accidental otorga una cobertura económica importante para los familiares del empleado y ni que decir en caso de una invalidez total y permanente para trabajar. A fin de cuentas en estas situaciones graves siempre se termina golpeando la puerta del patrón. Capitales de respaldo para casos así, no están nada mal. Este seguro puede ser aplicado también para el personal de alta rotación o para aquellos a quienes se contrata por un período corto, es decir sin una relación laboral permanente. Un riesgo no cubierto, en un segundo puede desviar nuestros planes y objetivos severamente.

Haciendo un análisis del mercado, hemos verificado que el principal y más escaso recurso del ganadero es su tiempo. Por eso lo ideal es ofrecer a los establecimientos agropecuarios el orden de sus seguros para que no estén distribuidos en distintas aseguradoras, con distintos vencimientos, muchas veces sin un canal oficial de contacto, con el costoso desorden administrativo, y con importante pérdida de ese tiempo tan valioso.

Otro punto muy importante es que normalmente no siempre están bien asegurados, eso se verifica al momento de un siniestro con una indemnización insuficiente. Tarde otra vez. Y caro para el asegurado.

Cuándo hablamos de tener todo asegurado no necesariamente debe relacionarse con un gasto importante, sino la evaluación de especialistas que optimicen la cobertura y planes necesarios en la medida ajustada a cada empresa, no existe un seguro caro lo que sí puede ocurrir es que esté sobredimensionado, o a la inversa muy por debajo de la protección mínima necesaria.

La asesoría de un profesional en seguros es indispensable. La protección del establecimiento y negocio ganadero es posible, necesaria y muy importante.



RCM
AGRONEGOCIOS S.A.

LÍNEA DE PASTURAS

 **Taurum**

 **Arbustop**

 **Destronk**
38.3 SL

TRIPLE MEZCLA
 **ARBUSTOP**
MAX


MATSUDA 松田

 **Teléfono**
(0981) 605 652

 **Email**
rcmagro@rcm.com.py

 **Dirección**
Corrales entre Cañada del
Carmen y Pitiantuta - M.R.A -
Paraguay

 **Redes sociales**
 rcmagropy
 RCM Agronegocios SA

MERCADO DE EXPORTACIÓN DE CARNE BOVINA



Rodrigo Ponce de Leon

Uruguayo, Médico Veterinario de formación y Licenciado en Administración de Empresas. Ocupó distintos cargos dentro de la Alta Gerencia de los Frigoríficos, en los cuales trabajó en Uruguay durante los últimos 30 años. Participó en el establecimiento de políticas estratégicas y expansión comercial exportadora de dichas empresas, colaborando en el desarrollo de nuevos productos y mercados. Representante en el exterior en ferias internacionales, seminarios y conferencias. Precursor de la venta de dos frigoríficos en Uruguay formando parte de los equipos de negociación y Due Diligence en ambos casos.

Sin lugar a ninguna duda hemos venido asistiendo a un momento histórico del comercio internacional de proteínas de origen animal. Año tras año, mes a mes, hacemos caer nuestros propios récords y especialmente el comercio de la carne bovina no deja de sorprendernos.

Los que tenemos algunos años en este negocio hemos visto cómo a partir de la creación de la OMC en 1995, después de varios años de negociaciones que comenzaron en la Ronda Uruguay en 1986 y culminaron con la firma del “Acta Final” en Marrakesh en el año 1994, se generaron una serie de cambios en las políticas a nivel global que incorporaron al comercio agrícola por primera vez en un sistema de reglas acordadas multilateralmente que provocaron como resultado una mejora en el clima comercial a nivel mundial con un alto impacto en el desempeño agrícola y ganadero de muchos países hasta ese momento estancados.

A lo anterior se le suma el desarrollo de la economía a nivel global durante los últimos 30 años, donde en términos agregados el mundo creció en forma exponencial y a pesar de registrar importantes fluctuaciones el PBI mundial se multiplicó por dos entre 1970 y 1999, y prosiguió con esa tendencia creciente estos últimos 20 años. Por lógica el bienestar económico viene acompañado de incrementos en la población y cambios importantes en la forma de consumo sobre todo en las regiones de países en desarrollo, como lo hemos visto y lo seguimos viendo en China, y las regiones de ASEAN y MENA y eso implica mucha gente pidiendo más comida de mejor calidad. Y esto nos coloca en perspectiva de donde estamos parados hoy en día con res-

pecto a la producción y comercialización de carne bovina y qué esperar en términos generales para el resto del 2022 y posiblemente 2023.

Sin mucho temor a equivocarnos podemos afirmar que los precios de la carne bovina seguirán altos y sobre todo y lo más importante, el comercio mundial con el dinamismo que ha venido mostrando. Todos los reportes y proyecciones acerca de carne bovina, como ha sucedido durante los últimos 3 años, marcan que la demanda será mayor que la oferta. La importación prevista para el 2022 va a superar con creces los 10 millones de toneladas, lo que equivale a un aumento al menos del 2,7% con relación al 2021. Mientras tanto, la producción global de carne vacuna pasará las 58 millones de toneladas, un aumento superior al 1% a nivel global con respecto al 2021.

El aumento que ha registrado la demanda impulsada a nivel global, en especial, por el déficit en proteína animal que tiene China seguirá presionando incluso en el contexto actual de oferta y altos precios. Aunque el país asiático había reducido su ritmo de compras en el 2021 de más de 1,1 millones a 950.000 toneladas, y el “lockout” por el rebrote del COVID durante los primeros meses del 2022 siguen siendo una incógnita, China volverá a retomar su tendencia y representará el 32% del consumo mundial de carne, o sea un incremento del 10% o 300 mil toneladas adicionales con relación al 2021. De seguir a este ritmo para el 2030, la FAO estima que China pasará de consumir 7 kilos de carne bovina per cápita a 10 kilos por habitante por año.

La guerra entre Rusia y Ucrania no ha ayudado en lo más mínimo,



30º CONGRESO
CEA 2022

Cría y Genética

31 oct
y 1 nov
2022



30 AÑOS DE CONGRESOS CEA



Cría y
Mejoramiento Genético



**PRINCIPALES MERCADOS DE EXPORTACIÓN DE PARAGUAY ÚLTIMOS 5 AÑOS
(PARTICIPACIÓN DE LOS 5 MERCADOS SOBRE EL TOTAL DE EXPORTACIONES)**

Total FOB Producto	Año					
	2017 (77%)	2018 (83%)	2019 (89%)	2020 (86%)	2021 (90%)	2022 (90%)
CHILE	\$447.69 0.148,56	\$334.973. 401,51	\$371.440. 839,94	\$444.039. 191,66	\$710.266.1 80,07	\$231.884. 808,01
RUSIA	\$236.01 7.923,08	\$419.671. 706,22	\$289.325. 070,63	\$217.534. 803,60	\$311.157.7 51,51	\$53.745.6 64,80
BRASIL	\$110.36 1.525,27	\$71.744.2 28,85	\$69.381.7 66,11	\$89.718.6 44,19	\$144.070.1 62,36	\$56.524.1 23,85
ISRAEL	\$64.654. 092,36	\$61.482.8 02,71	\$106.038. 963,06	\$87.873.5 64,09	\$101.394.3 37,79	\$58.053.3 48,38
TAIWAN	\$38.614. 102,78	\$35.094.6 04,33	\$68.055.3 97,61	\$115.511. 614,63	\$159.838.5 05,67	\$61.543.5 89,60
Total general	\$897.33 7.792,05	\$922.966. 743,62	\$904.242. 037,35	\$954.677. 818,17	\$1.426.726. 937,40	\$461.751. 534,64

elevando los valores de la energía y otros commodities que impactan de forma importante en los costos de producción de muchos alimentos, entre ellos la carne bovina. Lamentablemente, estos factores todavía son impredecibles pero lo que es seguro es que continúan distorsionando el normal funcionamiento del comercio en el mundo durante todo el 2022.

Tampoco podemos dejar de considerar el hecho que hay todavía países productores de carne viviendo la recuperación de su stock bovino como es el caso de Australia que, tras una larguísima temporada de seca, una de las más graves de su historia, hubo una importante liquidación de hacienda vacuna. Caso parecido, aunque no tan grave, tuvimos en nuestra región de Sudamérica donde la misma ha afectado y todavía sigue afectando a Uruguay, Paraguay, parte de Argentina y parte de Brasil.

Dentro de estas realidades y pensando en que las proyecciones sigan el curso que llevan hasta ahora, y no aparezca ningún otro “cisne negro”, habrá 11 países que básicamente exportaran más del 90% de la carne a nivel mundial. Brasil seguirá liderando, llegando a representar por lo menos el 22% del comercio de carne bovina con el resto del mundo. Lo seguirán en la lista Estados Unidos,

India y Australia con números muy similares; con Australia como hemos dicho previamente recuperándose del nivel más bajo de producción de carne bovina de las últimas dos décadas luego de la liquidación forzada a la cual estuvo sometida después de varios años de sequía. Estos 4 primeros países en el ranking de exportaciones mundiales van a representar aproximadamente el 60% del total a ser exportado si las proyecciones se mantienen como hasta ahora. Los siguientes en la lista andarán en el entorno de la mitad del volumen exportado por Australia, y ellos serán Argentina, el conjunto de países exportadores de la UE, Nueva Zelanda, Canadá y Uruguay. En total estos nueve orígenes mencionados sumarán ya una cifra muy cercana al 90% de las exportaciones mundiales, completando el top 10 Paraguay o México, dependiendo como siga cada uno en producción y exportaciones, las cuales se proyectan que estén en guarismos por encima de la mitad que Argentina.

A partir de esto veamos cómo fue la performance de Paraguay en este escenario mundial durante el primer semestre del 2022 y qué esperar para la segunda mitad del año 2022.

Paraguay tiene una fuerte dependencia en sus exportaciones de cinco mercados que representan hoy

en día un 90% de sus exportaciones, y esto no ha cambiado demasiado a lo largo de la historia exportadora de Paraguay de los últimos 20 años. La participación de estos mercados se ha ido incrementando con el pasar de los años de casi un 80% a los valores actuales. Si vemos la evolución de los últimos 6 años pasa de 77% en 2017 y aumentando hasta el actual 90%. Podemos observar que independientemente de la dependencia de las exportaciones con estos cinco mercados, además, el total de toneladas está dirigido a un número bastante acotado de países comparativamente con el resto de la región. Si miramos la evolución se pasea en este periodo de tiempo entre los 41 y 58 diferentes destinos contra los aproximadamente 120 que lo hace Uruguay, los más de 80 países a los cuales exporta habitualmente Argentina en un año, o los más de 100 que lo hace Brasil. Parecería que esta alta dependencia de nuestras exportaciones hacia un número reducido de mercados es un punto para mejorar dentro de la exportación de carne bovina. Las autoridades y distintos actores de la cadena productiva deben focalizar los esfuerzos en ampliar la lista de destinos y sobre todo en lograr la habilitación a los mercados más sofisticados y por lo tanto de mayor precio.

Llegado este punto también nos deberíamos preguntar si es realmente tan malo para la cadena productiva esta concentración de las ventas hacia el exterior en tan pocos mercados. Si miramos hacia los vecinos vemos a Uruguay o Argentina con 60 y por encima del 70% de sus exportaciones destinadas a China, y Brasil que anda siempre muy cercano o por encima del 50%. Entonces, ¿qué tanto miedo podemos tener si tenemos nuestro mix de destinos similar o hasta mejor que ellos? Para respondernos a nosotros mismos esta pregunta deberíamos entender primeramente que, dejando de lado el tema precios, no es lo mismo depender de unos destinos que de otros;

POR PRIMERA VEZ EN PARAGUAY

UN MUNDO DE OPORTUNIDADES PARA LA CARNE BRAHMAN

CONGRESO MUNDIAL BRAHMAN

14 al 17 de JULIO
ASUNCIÓN-PARAGUAY

TICKETS Y +INFO AQUÍ



EL RODEO
CONSIGNATARIA

ItaúCampo

Itaú

CONGRESO MUNDIAL
2022 BRAHMAN
PARAGUAY

@brahman2022py

Brahman 2022

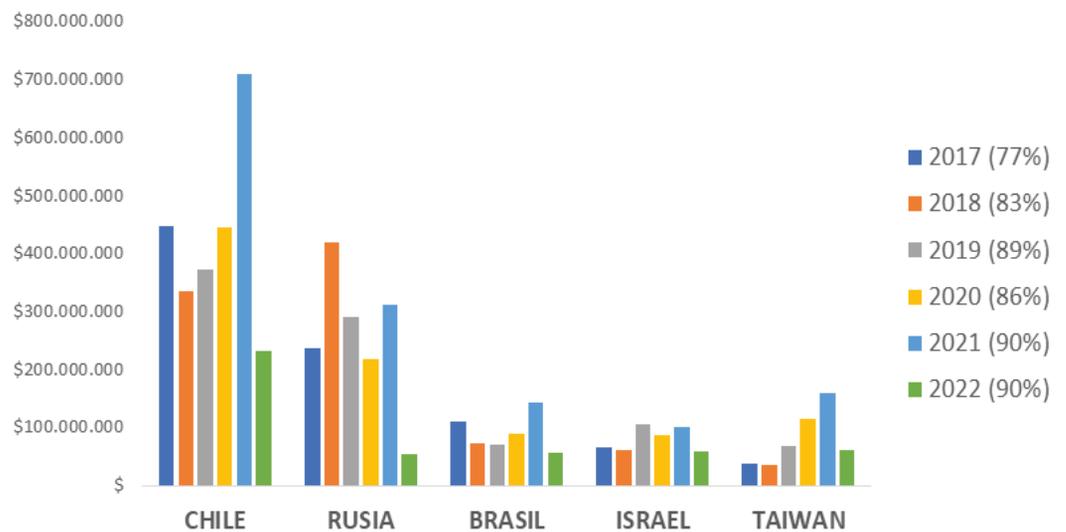
www.brahman.com.py



no es lo mismo depender de China, EE.UU., la UE e Israel en el 90% de las exportaciones de carne, que, de Chile, Rusia, Taiwán y Brasil, por un tema de tamaño de los mercados, de seguridad de sus economías y falta de previsibilidad y la lista de razones podría seguir....

Es por esta razón que uno de los principales objetivos de Paraguay en el corto plazo debe ser la obtención de EE.UU. como mercado, no solo por lo que puede significar como tal en cuanto a lo relativo a diferencia de precios y volumen, pero sobre todo porque es la “puerta de entrada” a otros mercados de valor como pueden ser Canadá, México, Corea del Sur, Japón, y todos los mercados nuevos para Paraguay donde podría diversificar su canasta de destinos, pero sobre mercados “Premium” con todo lo que ello conlleva. Si lo llevamos a números, entre los mercados de China, EE.UU., Japón y Corea del Sur, todos destinos a los que hoy Paraguay no tiene acceso representan más del 60% de las importaciones globales. Se hace entonces imperativo que la cadena toda asocie esfuerzos en este sentido y se trabaje sobre este tema.

El momento que vive la industria de la carne bovina en Paraguay y el resto de los países productores es muy importante, pero hay que andar con cierta cautela ya que han surgido unos cuantos desafíos que prendieron luces amarillas. Es difícil que las tendencias vayan a cambiar drásticamente ya que en la mayoría de los mercados que hoy son motor de la demanda de proteínas, los cambios han sido más estructurales que coyunturales, pero no se puede negar que existen algunos desafíos por delante. Las oportunidades de crecimiento para los países productores de carne bovina seguirán activas, pero habrá que seguir atentos sobre todo en las cuatro áreas don-



de surgieron presiones inflacionarias que seguirán presentes durante el resto del 2022 y serán las relacionadas con los costos en la alimentación de los animales, la energía, el transporte y, en algunos países más que en otros, los costos laborales. Vamos a tener que estar pendientes de la evolución del conflicto bélico, y cómo esto afecta los valores de la energía, y la forma de ir solucionando el cuello de botella logístico que dependerá también de la evolución del COVID en distintas partes del planeta. Las señales existentes de un cierto debilitamiento que están haciendo ajustar los valores de la carne y por lo tanto del ganado a la baja, se mantendrán por lo menos hasta el tercer trimestre del año, mejorando para el último trimestre nuevamente.

Y por supuesto lo mismo está sucediendo aquí en nuestro país. Pero está claro que la industria en Paraguay tendrá que revisar sus políticas de precios de compra de hacienda. Si se quiere crecimiento, si se quiere desarrollo, si se quiere mejora en la calidad de los rodeos, y en definitiva que Paraguay siga la tendencia que trae desde principios de este siglo relativo a la ganadería y por lo tanto toda la cadena productiva, hay que pensar en cómo crecer juntos, industria y productores unidos. Sobran las razones por las cuales Paraguay puede seguir creciendo, y creciendo

de forma importante; el fin último de industria y productores es el mismo, y como bien dijo Miguel Gularte, CEO de Marfrig para Sudamérica en una entrevista que le hicieron los primeros días de junio, no hay una industria fuerte con productores débiles, ni los productores se van a desarrollar y crecer sin una industria fuerte y competitiva. En conjunto habrá que modernizar muchos aspectos de la ganadería que todavía están en el debe por falta de incentivos hacia el productor. Y comenzar a mirar con un mayor enfoque las tendencias de los mercados.

La reducción de los gases de efecto invernadero desde hace algún tiempo se ha convertido para los gobiernos y para las empresas en un compromiso ineludible. La mayoría de las principales empresas procesadoras de carne de todo el mundo tienen un compromiso con el medio ambiente, y la reducción de las emisiones de carbono está dentro de su agenda, y en muchos casos, alcanzar las emisiones netas cero en un plazo específico. A pesar de ello, todavía la oferta de productos con emisiones bajas o nulas es escasa o inexistente, una atractiva alianza para trabajar en conjunto con la industria y lograr posicionar a Paraguay en ese nicho. Las condiciones existen y es una buena oportunidad que no se debería desaprovechar.

CONGRESO MUNDIAL BRAHMAN 2022

14 al 17 de Julio - Asunción Paraguay

JUEVES 14

Almuerzo de Bienvenida
Juzgamientos de Blotipo Ideal
Brahman Sunset
Asociación Rural del Paraguay



SÁBADO 16

Conferencias
Paseo La Galería
Remate de Estrellas
Asociación Rural del Paraguay

VIERNES 15

Juzgamiento de Hembras de Bozal
Almuerzo Brahman Beef
Juzgamiento de Machos de Bozal
Brindis de Campeones
Asociación Rural del Paraguay

DOMINGO 17

Juzgamientos de Campo
Terneros, Vaquillas, Vacas y Toros
Brahman Elite Show
Remate de Animales de Campo
El Rodeo S A

SALIDAS DE CAMPO

LUNES 18 al
MIÉRCOLES 20

LOMA PLATA
FILADELFIA
NEULAND

Recorreremos 3 principales Cooperativas en la zona Chaco
Neuland Ltda. | Chortitzer Ltda. | Fernheim Ltda.
grandes desarrolladoras de productos cárnicos y lácteos.

B CHACRA EXPERIMENTAL
ESTANCIA POSTDAM
TAMYCA LAGUNA CAPITÁN

 Turismo Cultural y
Museo de La Guerra del Chaco

 Los Traslados y las Comidas están Incluidas
según el plan de Salidas de Campo*



FERIA DE PARRILLAS

Desde las 11AM | EL RODEO



MUSIC, DRINKS AND BEEF



Excelente oportunidad de conocer de cerca el trabajo y la producción del Brahman en la zona de mayor expansión ganadera del Paraguay. Terrenos duros y hostiles donde la raza destaca y hace honor al slogan: **Brahman, Raza Herramienta.**



ItaúCampo



“DOS SEQUÍAS” ES EL TIEMPO MÁS RENTABLE DE PERMANENCIA DEL GANADO EN LA ESTANCIA



João Benatti

Gerente de Produtos para Ruminantes da Trouw Nutrition

Es necesario aumentar el suministro nutricional en el período de transición de verano a sequía para garantizar mayores ingresos.

Los ganaderos siempre deben estar atentos a la eficiencia debido a la inestabilidad de los márgenes de ganancia en los sistemas de producción. Una característica fuerte del ganado vacuno brasileño son los largos ciclos de producción. El ganadero que mantiene a los animales en la propiedad durante mucho tiempo puede estar perdiendo la oportunidad de maximizar sus ganancias. Esta ganancia no se debe a bonificaciones o penalizaciones impuestas por los frigoríficos, sino a la rotación de capital, tasa de extracción y rentabilidad (US\$/ha/año) de la propiedad.

Además, cabe mencionar que en ciclos largos los animales serán faenados en edad avanzada, impactando no solo en los ingresos del productor rural, sino también en la obtención de canales y carne de calidad para la industria procesadora.

Para determinar la ganancia, es necesario realizar el cálculo de ingresos menos gastos. La ganancia solo es mayor cuando aumenta los ingresos o reduce los gastos. Pero aumentar los ingresos no es tan simple, especialmente en propiedades de baja tecnología. Del mismo modo, la reducción de gastos puede afectar directamente

la disminución de los ingresos.

Una recomendación es aumentar los ingresos mediante el uso correcto de las tecnologías, lo que puede incluso aumentar los gastos, pero ciertamente por debajo del aumento de los ingresos. Las inversiones en pastos y suplementos son vistos como cortes primarios, afectando todo el ciclo productivo. Pero esta estrategia mejora la ganancia de alimento y la eficiencia, reduciendo el tiempo que tardan los animales en llegar al punto de faena.

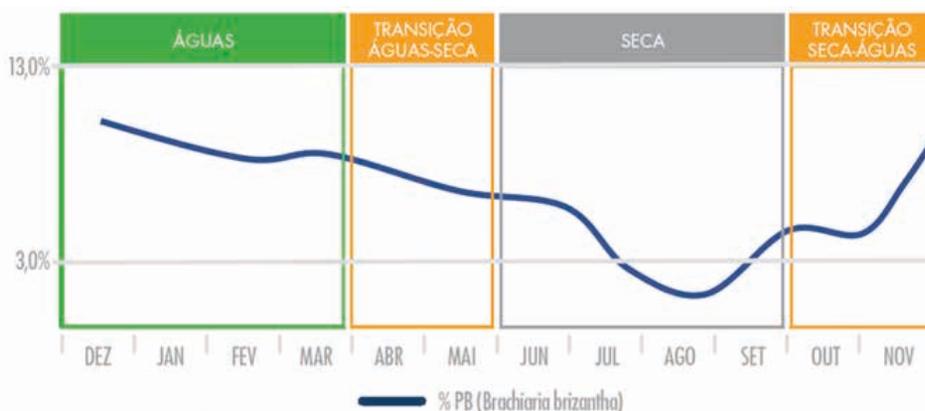
En el período de sequía, los pastos ofrecen pocas condiciones para el desempeño del ganado, debido a una disminución en la disponibilidad y el valor nutricional del pasto. La cantidad de proteína bruta disminuye sustancialmente, no cubriendo los requerimientos nutricionales de los animales, lo que impide la ganancia de peso. El ganadero debe estar preparado y hacer una buena planificación de la alimentación, para no dejar que los animales pierdan peso en la sequía.

El ganado que permanece por largo tiempo en la propiedad también representa un menor índice de extracción, es decir, el porcentaje de animales faenados en relación con el número de animales en la propiedad. “Si la edad de los animales del

inmueble es de 36 meses, la tasa de disfrute del inmueble es del 33%. Esto significa que cada año solo el 33% de los animales de la estancia generan ingresos. El disfrute aumenta significativamente con el uso de técnicas de producción adecuadas, llegando a más del 80%.

Tener animales en la estancia cuesta dinero. Asegurar el forraje en cantidad y calidad es el primer paso hacia el éxito empresarial. Luego viene la suplementación (proteica, proteica energética o energética), que se puede planificar teniendo en cuenta las características del pasto y sus cambios a lo largo del año.

Además de los beneficios lucrativos de reducción del tiempo de faena y mayor rotación de capital en la estancia, ofreciendo productos de calidad, los ganaderos pueden beneficiarse de los sistemas de bonificación por canal que practican los frigoríficos. La suplementación es una de las herramientas disponibles más impactantes, de bajo costo y de rápida adopción. Su uso se refleja directamente en la rentabilidad de los ganaderos, así como en toda la cadena de producción y consumo de la carne. Acortar los ciclos de producción le permite producir más carne en la misma superficie y agregar aún más a los ingresos y la sostenibilidad del ganadero.



A qualidade da forragem tem uma variação considerável durante o ano, principalmente nos teores de PB. Assim, é necessário adequar a suplementação para ajustar os teores de minerais e PB na dieta do animal.



Agradecimiento especial para:

ItaúCampo



Grupo
COVEPA
MEJORES SOLUCIONES EN BUENA COMPAÑIA

 **MSD**
Salud Animal

Bellman



Una marca  **DSM**

 **RCM**
AGRONEGOCIOS S.A.

Automag
Automotores y Maquinaria SAECA



 **Biogénesis
Bagó**

 **GPSA**

Acindar
Grupo ArcelorMittal

 **L'ACERIE**



30º CONGRESO
CEA 2022

Cría y Genética

31 oct
y 1 nov
2022



30 AÑOS DE CONGRESOS CEA



Cría y
Mejoramiento Genético

