

infozoo**vet**



2022

**Por otro año de muchos
éxitos, juntos.**



M.V. César Ignacio Torossi
 Promotor de Garrapaticidas. Z. Norte
 promotornorte@zoovet.com.ar
 362 4520551



Plan estratégico para control y erradicación de garrapatas.

- Uso externo
- Apto para el despacho de tropas

Vaquero Pour On.®

Fipronil 2% - Ivermectina 1%
 Dosis 1 ml cada 20 kg de peso



— **Endection**
3.15%.®

— **Ecto Tak.®**

3 millones de dosis vendidas en 2021



Imagen de maxi bidón ilustrativa a fines publicitarios.

¡Pedile a tu vendedor el maxi bidón de exhibición para tu punto de venta!

Para el sorteo de la Toyota® Hilux® que se realizará en Octubre del 2022.

* Modelo Toyota® Hilux® 4x2 CD DX 2.4 TDI 6 MT (patentada).

IMAGEN ILUSTRATIVA. SORTEA EN OCTUBRE 2022 POR PÁGINA SORTEA2 BAJO SUPERVISIÓN DE ESCRIBANO PÚBLICO. VÁLIDO SOLO PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA. PERIODO 01/01/2022 AL 30/09/2022. ¡ESCANEA EL CÓDIGO QR Y ENTERATE DE LAS BASES Y CONDICIONES!



SUMARIO

01. Sumario
02. Editorial Enrique Ariotti (Pte. Zoovet®).
03. Novedades Zoovet®.
04. Hepatozoonosis canina.
06. Minerales y vitaminas en IATF.
08. Complejo respiratorio porcino.
10. Estrés térmico.
11. Resistencia a los antiparasitarios.
12. Contacto y distribuidores.

BIENVENIDOS A ZOOVET®

PUNTO ZOOVET® MASCOTAS

- **PZ MASCOTAS #13 - Veterinaria Dra. Appollonio**
M.V. Appollonio María Paola / Mar del Plata (Bs. As.)
- **PZ MASCOTAS #14 - Veterinaria Ita Corá**
M.V. Aquino Natalia / Paso de la Patria (Corrientes)
- **PZ MASCOTAS #15 - NeoZoo**
Sr. Marcos Perez / Ciudad de Santa Fe (SF)
- **PZ MASCOTAS #16 - Sur Veterinaria**
M.V. Marisa Gimenez / Paraná (ER)
- **PZ MASCOTAS #17 - Veterinaria Roma**
M.V. Cieri Leonardo / B° Ituzaingó, Córdoba (CB)



ZOO REDES

/zoovet.productosveterinarios

Zoovet Productos Veterinarios

Zoovetar

Dirección

Enrique Ariotti

eariotti@zoovet.com.ar

Producción y Edición

Ignacio Ariotti

iariotti@zoovet.com.ar

Equipo de Marketing

marketing@zoovet.com.ar

Pablo Gaitán

pblog@zoovet.com.ar

Casa Central

Ruta 168 - Paraje El Pozo - Lote B1
(SAPEM) CP 3000 Ciudad de Santa Fe - Argentina
Tel. Fax: 0342 4511500 (rotativas)
ventas@zoovet.com.ar

Santa Fe Capital, Argentina / Diciembre - Enero - Febrero 2021 - 2022. Fecha de cierre: 30/11 - Número de Edición: 53. Revista trimestral para los profesionales veterinarios de distribución gratuita. Prohibida su venta al público. Se distribuye en todo el territorio Argentino y en los países de Sudamérica.



M.V. Enrique Ariotti
Presidente de Zoovet®

Algo de nostalgia y mucha esperanza.

Un diciembre caluroso del 2007 fuimos con los 20 empleados y el padre Axel Arguinchona a bendecir lo que hoy es el primero de los 6 lotes actuales.

Solo había un terreno con césped y recuerdo que me emocioné mucho, no sabía ni suponía lo que luego pasaría. Hoy en ese lote está el edificio central de 2 plantas de 1000 mt2 cada una.

Un súper crédito del banco nación a pagar en 48 cuotas nos permitió asumir gran parte de la inversión. Abrimos sin el revoque exterior, y con todos los escritorios juntos con muchas zapatillas tiradas para enchufar las computadoras, mi oficina actual se terminó un año después.

La planta estaba terminada y habilitada por SENA-SA, pero todavía no existían las Normas GMP.

Muchas buenas decisiones nos llevaron hoy a poder seguir apostando a nuevos y prósperos proyectos. Siempre sabiendo qué hay que asumir riesgos y tener un grupo de trabajo que logre usar bien los recursos y "el tiempo", hay que ser ágiles, porque la naturaleza es sabia y agilidad es liderazgo. Cerramos otro gran año, muchos proyectos han avanzado y otros no tanto, el país está muy grave, los organismos del estado lo sufren y los ciudadanos pagamos el pato.

El campo es una usina de generar ideas y valor, siempre paga la cuenta de lo que el estado no puede hacer, el fuego sagrado de la mejora continua nos ha mantenido vivos y esperanzados.

Los perros y los gatos son cada día más "nuestros grandes compañeros", fieles y vulnerables, nos necesitan y por eso es un gran mercado en expansión.

Por eso a ustedes los veterinarios, a Zoovet® y a muchos otros buenos laboratorios nos va bien; hay demanda, hay buenas opciones nacionales a precio argentino, con calidad y servicio ocupando lugares impensados hace 15 años en las estanterías y en la elección del público.

Un país lleno de desgracias, porque ser pobres por mala praxis da mucha pena, que nos ha dado la posibilidad de vivir de lo que estudiamos y nos gusta, merece un brindis y otro también.

¡Por un nuevo año lleno de buenas noticias y de éxitos para todos! Les deseamos desde Zoovet®, un grupo de enamorados de tener día a día nuevos desafíos.

EL DÍA QUE TODO COMENZÓ...



NOVEDADES ZOOVET®.



Punto Zoovet® Mascotas.

Favorecidos por la repercusión obtenida por Punto Zoovet® Full en Veterinarias de Grandes Animales, en 2020 comenzamos a desarrollar una versión para Veterinarias de Pequeños Animales, que denominamos Punto Zoovet® Mascotas. Con requisitos más flexibles y menores montos de objetivos de compras e inversión que PZF, pero con gran impacto visual y mejoramiento en la comunicación gráfica y presencia de marca Zoovet® en los locales, se está convirtiendo en el merchandising elegido por nuestros clientes.

Así es como, en el último año, firmamos Acuerdos Comerciales con 16 veterinarias. Esto aporta compromiso y fidelización a la marca Zoovet®.

Punto Zoovet® Full.

Al mismo tiempo, seguimos reafirmando el objetivo de esta alianza estratégica que buscamos con clientes comprometidos, que puedan canalizar sus compras a través de un solo proveedor, estrechando el vínculo comercial, optimizando así sus stocks y maximizando las utilidades de su emprendimiento.

Veterinarias con exhibición exclusiva de nuestros productos, con una imagen cada vez más arraigada en el mercado, con toda la innovación y la vanguardia de Zoovet®.



¡PRÓXIMOS LANZAMIENTOS!



- Full hepat x 30 / Disponible 02/2022



- Enroplus Jeringa monodosis x 12 ml - Caja x 12 jeringas / Disponible 01/22



- P.I y P.I.P. PLUS - Nuevas cajas, la misma calidad y al mismo precio / Disponible 02/22



- Exhibidor Perfumes - Nuevo formato de fragancia, 16 spray y 4 tester / Disponible 01/22



- Rhabdoliké x 10 dosis / Disponible 02/22



HEPATOZOONOSIS CANINA. OTRA QUE SE LAS TRAE.



M.V. Marcelo F. Ruiz
MSc. en Cs. Veterinarias
Director del Servicio de
Laboratorio de Análisis
Clínicos. HSA. FCV. UNL



M.V. Matías Romano
Promotor P.A.
Cel: 342 4868822
promotorparana@zoovet.com.ar



M.V. Marcial Gammelgaard
Asesor y Promotor técnico
Cel: 342 4238489
marcialg@zoovet.com.ar

Introducción

Los hemopatógenos son agentes infecciosos transmitidos por artrópodos hematófagos que requieren de la localización permanente de al menos una de sus formas evolutivas en el sistema circulatorio o el tejido sanguíneo de un paciente.

Producen enfermedades de relevancia en la clínica de los animales de compañía, que pueden ocasionar signos clínicos inespecíficos, infecciones persistentes, coinfecciones, actuar como reservorios e incluso la muerte del paciente. A su vez, desde el punto de vista de la salud pública representan una amenaza potencial para el hombre por su carácter zoonótico.

El amplio espectro de agentes etiológicos, su diversidad biológica, su transmisión impredecible, los largos periodos de incubación y la variabilidad e inespecificidad de los signos clínicos, representan un gran desafío para los médicos veterinarios a la hora de arribar a un diagnóstico certero en los pacientes.

La presente comunicación describe hallazgos de hemopatógenos en frotis sanguíneos caninos analizados en el Laboratorio de Análisis Clínicos de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral (FCV, UNL) durante los años 2019 y 2020.

Descripción de los casos

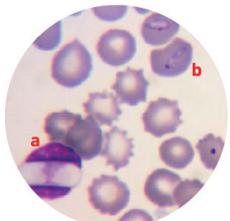
Paciente	Sexo	Raza	Edad	Sintomatología evidenciada	Procedencia	Hallazgo en el Frotis	Foto
1	H	Caniche	2 años	Depresión, debilidad extrema, hipotermia y disnea marcada.	Santa Fe	H. Canis Piroplasmosis	1
2	H	Pit bull	8 meses	Hipertermia, petequias y equimosis en encías, lengua y conjuntiva ocular, hematomas en orejas, cuello y abdomen.	Santa Fe	E. Canis Piroplasmosis	2 y 3
3	M	Mestizo	10 años	Hernia perineal.	Irigoyen	D. Inmitis A. Reconditum	4 y 5
4	H	Mestizo	7 meses	Hipertermia, depresión, anorexia, mucosas pálidas y dolor abdominal.	Santa Fe	H. Canis E. Canis	6
5	H	Mestiza	8 años	Adinamia, hipertermia, mucosas pálidas, edema ocular y en los 4 miembros, dolor abdominal y diarrea.	Reconquista	H. Canis T. Evansi	7
6	H	Mestiza	8 años	Decaimiento, mucosas muy pálidas, taquicardia, polipnea y dolor a la palpación abdominal.	Rafaela	Mycoplasma Spp	8
7	M	Mestizo	3 años	Depresión, debilidad, hipertermia y palidez de mucosas.	D. Arijón	Trypanosoma Spp T. evansi	9
8	M	Mestizo	9 meses	Hipertermia, depresión, mucosas pálidas y petequias en encías.	Santa Fe	Anaplasma Platys E. canis.	-
9	H	Mestiza	5 años	Mal estado general, secreción ocular, mucosas pálidas y signos dérmicos de sarna sarcóptica.	Recreo	Piroplasmosis	-
10	H	Mestiza	2 años	Hipertermia, mucosas pálidas y petequias en encías, mucosa vulvar y abdomen.	Santa Fe	A. Platys H. Canis	10

En tabla 1 se resumen los datos de los pacientes, los cuales evidencian una hemoparasitosis y su sintomatología difusa.

Ante lo difuso de los cuadros clínicos, y para la aproximación diagnóstica se indicó hemogramas completos a cada uno de los pacientes. Se realizaron dos frotis por cada muestra de sangre con anticoagulante (EDTA), que fueron coloreados con tinción de tipo Romanowsky (May Grünwald - Giemsa).

Durante la observación microscópica de los extendidos sanguíneos con objetivo de inmersión se visualizaron los hemopatógenos que constan en la galería de fotos:

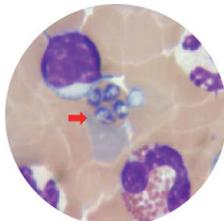
HEPATIZACION CANINA



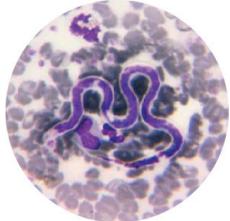
Fotografía n° 1: ^aH. canis – ^bPiroplasma



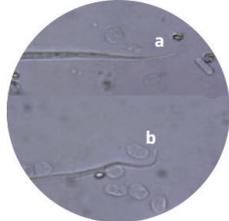
Fotografía n° 2: Ehrlichia canis



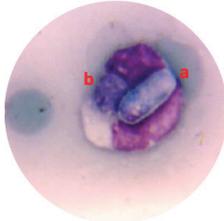
Fotografía n° 3: Piroplasma



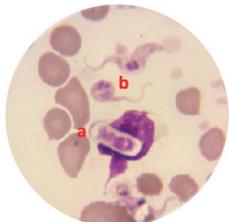
Fotografía n° 4: Microfilarias



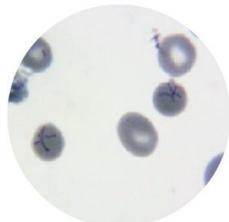
Fotografía n° 5: Extremos posteriores ^aD. immitis, ^bA. reconditum



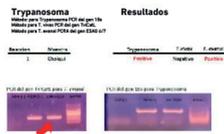
Fotografía n° 6: ^aH. canis – ^bE. canis



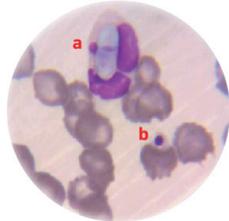
Fotografía n° 7: ^aH. canis – ^bT. evansi



Fotografía n° 8: Mycoplasma spp.



Fotografía n° 9
Gel de agarosa 1,5 % bajo luz UV donde pueden observarse las bandas correspondientes a productos de amplificación específicos de T. evansi por PCR.



Fotografía n° 10: ^aH. canis – ^bA. platys



Fotografías inéditas.
Laboratorio de Análisis Clínicos.
Hospital de Salud Animal - FCV - UNL.

Conclusiones

El reporte de estos casos, contribuyen a generar una más que necesaria alerta profesional de la existencia y la distribución geográfica de estos agentes patógenos en la zona de influencia de la FCV (UNL), para que estas enfermedades sean incluidas dentro de los posibles diagnósticos diferenciales de enfermedades comunes que afectan a los caninos de esta región. Este reporte evidencia una ampliación en el área de influencia de las enfermedades nombradas.

La observación de formas compatibles con hemopatógenos en los frotis sanguíneos puede considerarse como de baja sensibilidad, sin embargo es a veces la única herramienta diagnóstica que dispone el clínico veterinario. El extendido sanguíneo es un examen sencillo, pero que requiere de mucho cuidado y experiencia tanto en la técnica de realización como en la interpretación de los resultados, que está directamente relacionado y va a depender del agente etiológico hallado, la anamnesis, y del cuadro clínico evidenciado.

Asimismo, la infestación por ectoparásitos es un alto factor de riesgo para la transmisión de hemopatógenos, por lo que vemos como de alta im-

portancia proponer al propietario de la mascota la eliminación y control regular de los mismos como principal medida de prevención de estas enfermedades, ya que algunas de ellas, no crean inmunidad, por lo cual estas enfermedades pueden ser sufridas más de una vez.

De acuerdo con lo visto en este reporte, es de vital importancia poder contar con una batería de tratamientos que en la actualidad están a disposición del médico veterinario, y gracias a las excelentes performances terapéuticas evidenciada por estos productos, podemos asegurar una correcta prevención, un buen tratamiento, y en el caso de un cuadro clínico ya instalado, una sobrevida de mejor calidad; y hasta especular con la cura de aquellos pacientes que puedan resolverse en forma eficiente y humanitaria.

La medicina veterinaria, juega un rol importantísimo, como demandante de productos terapéuticos adecuados, lo cual no hace más que consolidar el viejo criterio de que un trabajo en conjunto entre laboratorios, entes reguladores y profesionales veterinarios, son el secreto para lograr una mejor calidad de vida de nuestras mascotas.



Doxin®



Doxivit®



Idocarb 12®



Pets Protector®



Spinomax®



Tratamiento Integral®



MINERALES Y VITAMINAS AL INICIO DE LA IATF: UNA BAJA INVERSIÓN CON ALTO RECUPERO.



Dr. M.V. Luciano Cattaneo
Responsable Línea Reproductiva Zoovet®
Cel: 349 3436037
reproduccion@zoovet.com.ar



M.V. Marcial Gammelgaard
Asesor y Promotor técnico
Cel: 342 4238489
marcialg@zoovet.com.ar

Las lluvias traen los terneros.

Dios siempre acompaña a los productores y, las últimas lluvias, aunque un tanto tardías, han logrado instalar una sonrisa en la cara de los criadores de terneros del país. No es una novedad decir que un mejor rebrote y crecimiento de las pasturas, es clave para un mejor estado general de los vientres y toros liberados a servicio. Si bien es lógico pensar que los animales estarán mejor alimentados, la pregunta es si también estarán BIEN NUTRIDOS, que son dos cosas muy diferentes.

Una buena NUTRICIÓN implica el abastecimiento adecuado de la cantidad y calidad de los nutrientes indispensables, entre ellos los minerales y las vitaminas, piezas fundamentales para el funcionamiento orgánico general, y también responsable de la función más importante: LA REPRODUCCIÓN.

La suerte ama a los inteligentes.

Desde hace 20 años la ciencia y los laboratorios han podido desarrollar diferentes protocolos hor-

monales de inseminación artificial a tiempo fijo (IATF), que permiten un manejo del ciclo sexual de las hembras de los bovinos, que posibilitan ordenar y mejorar los números reproductivos, pero que exigen a fondo la capacidad metabólica de los vientres, para poder lograr la consigna de "un ternero por vaca por año", y evitar animales improductivos en el campo.

La suplementación al momento de la colocación del dispositivo intravaginal, una chance más para el vientre.

De una u otra manera, la suplementación con minerales y vitaminas tienen un impacto apreciable en la función reproductiva. Esto se debe a que muchos de ellos son integrantes necesarios de estructuras, de enzimas; que son o pueden actuar como catalizadores de las reacciones orgánicas; o forman parte de complejos antioxidantes biológicos que directa o indirectamente tienen que ver con reproducción, y de ese modo proveen de condiciones orgánicas mejoradas, aumentando las chances de la fecundación e implantación del embrión.

Cuando hablamos de IATF, las suplementaciones inyectables aplicadas al momento de la colocación del dispositivo de progesterona, aseguran la provisión inmediata y adecuada de estos minerales y vitaminas, indispensables en unos de los momentos de mayor necesidad.

Las ventajas de los inyectables son evidentes:

- No dependen de la apetencia o no del animal.
- No necesitan de instalaciones diferentes para la aplicación.
- No aumentan el número de movimientos a realizar.
- No tienen desperdicios.
- Las dosis son las exactas de acuerdo al kilaje. Se puede optar por productos más adecuados en el momento de la compra teniendo en cuenta la historia de carencia zonal.
- Son económicamente rentables.

Ejemplos de las bondades de la suplementación inyectable.

Ensayos de casas de altos estudios, exponen fielmente que las carencias subclínicas de minerales y vitaminas, cuestan al productor muchos millones de pesos, que son evitables.

Para el caso mencionamos 2 ensayos que se alinean a lo antedicho:

MINERALES Y VITAMINAS EN IATF

1) El selenio, un fiel ejemplo de lo que se habla: “Efectos de la inyección de Selenio inorgánico en la performance de vacas de cría y sus respectivos terneros”. *Rodríguez, Alejandro; López Valiente, Sebastián; Brambilla, César; Fernández Eduardo; Maresca S, (EEA cuenca del Salado—INTA; EEA Balcarce – INTA).*

Si bien no todos los parámetros han demostrado tener diferencias estadísticamente significativas, la tendencia a una mejor actividad ovárica es clara.

2) El cobre: un caso similar de alta implicancia: En un ensayo publicado como “Efectos de la administración de cobre parenteral al inicio del protocolo de sincronización (IATF) sobre la función ovárica y tasas de preñez en vacas de cría”.

“Efectos sobre la función ovárica y tasas de preñeces logradas por la administración parenteral de cobre al inicio del protocolo de IATF en vacas de carne”. *Anchordoquy, J; Lorenti, N; Polero, G; Farnetano, N; Rosa, D; Fabra, M; Carranza, A; Nikoloff, N; Furnus, C; Anchordoquy J. (Inst de Genética Veterinaria – UNLP-CONICET La Plata; Laboratorio de Nutrición Mineral Fac. Ciencias Veterinarias UNLP; Servicio Integral Ganadero Rauch).*

Las tasas de preñez logradas reportaron diferencias significativas entre el lote de tratados y controles.

Ítem	Grupo tratado	Control (sin tratamiento)
Actividad ovárica		
Diámetro folicular en mm	13,2	9,4
Diámetro cuerpo lúteo en mm	15,1	15,1
Proporción de vacas con diferentes estructuras ováricas		
Diámetro folicular MAYOR a 10 mm	40 %	25 %
Diámetro folicular MENOR a 10 mm	26,6 %	58 %
Cuerpos lúteos	33,3 %	16,6 %
Rangos de preñeces		
Preñeces totales	87,9 %	84,8 %
Preñeces pérdidas %	0 %	12 %

1) Tratamiento con Selenio (0,05 mg/kg cada 60 días desde los 80 días de gestación, hasta los 240 días en lactación).

Grupo	%Preñez	OR	Valor P
Control	45,48	1,78	<0,05
Tratado	58,76		

2) Tratamiento con Cobre inyectable en solución (100 mg totales al inicio del protocolo de sincronización).

A Dios rogando pero con la calculadora en la mano. Todo lo antes dicho determina que el esfuerzo económico se paga solo, y no hay posibilidad de discusión sobre la conveniencia de la administración estratégica de minerales y vitaminas en el pre servicio como preventivo.

Los números indican que el nacimiento de un ternero más, amortiza el tratamiento estratégico en el inicio del protocolo de IATF a 650 madres y toros, si calculamos el valor del mismo al destete.

Conclusión:

Si bien se debería ampliar la investigación con ensayos de administración de suplementos parenterales de vitaminas y minerales, aplicadas al inicio de los protocolos de IATF, en una primera aproximación podemos especular que en las zonas de producción de terneros, las cuales son cada vez más coincidentes con suelos pobres y con diferentes tipos de carencias, la administración de este tipo de protocolos en los cuales se contempla un aporte global vitamínico y mineral en forma parenteral, se posiciona como una interesante opción para optimizar las chances de lograr una gestación, y mejorar la tasa de preñez conseguida.



SELEVIT ENERGY®



POWERMIN ADE®



ONCE 7+4® con selenio



POLICALCIO® con selenio





COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO: UN PROBLEMA SERIO CON GRAVES PÉRDIDAS PRODUCTIVAS.



M.V. Maximiliano Pianetti
Promotor Feedlot / Cerdos
Cel: 342 6335781
promotorfeedlot@zoovet.com.ar



M.V. Marcial Gammelgaard
Asesor y Promotor técnico
Cel: 342 4238489
marcialg@zoovet.com.ar

Nunca tan bien utilizado el nombre de “complejo”.

La denominación de complejo respiratorio porcino (CRP), se sustenta en la característica de poseer un conjunto de ítems a tener en cuenta para poder resolver el problema. Por tener una multiplicidad de agentes etiológicos que pueden actuar en este síndrome, y que determinan un grave perjuicio económico de muchas de las explotaciones porcinas, es que la epidemiología juega un rol preponderante para mitigar y/o solucionar su actividad.

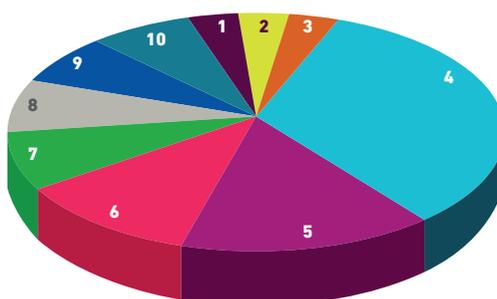
En condiciones de campo, los problemas respiratorios en el cerdo raramente están causados por un único patógeno, sino que son varios agentes los que actúan simultáneamente en el mismo cuadro clínico, lo que sumado a condiciones inadecuadas de manejo y/o ambientales, dan lugar al proceso insidioso y problemático, que evidencia morbilidades de entre el 60 y 70 % y mortalidades que llegan al 7 %.

Al inicio del proceso, habitualmente suelen verse implicados los conocidos como “agentes primarios”, los cuales desarrollan un ataque sobre la mucosa del aparato respiratorio, creando áreas de micro heridas que debilitan las barreras defensivas naturales de las mismas. Entre los más comunes “agentes primarios” podemos nombrar a:

- Virus del Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRSV, del inglés Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus).
- Circovirus Porcino tipo 2 (PCV2, del inglés Porcine Circovirus type 2).
- Virus Influenza Porcino (SIV, de inglés Swine Influenza Virus).
- Mycoplasma hyopneumoniae (figura 1).

La actividad de los agentes primarios causan lesiones de distinto grado, lo que permite el ingreso de agentes secundarios oportunistas, que colonizan el área de infección primaria, desarrollando una mayor acción patógena, que complica el cuadro clínico de manera exponencial. Entre lo más comunes agentes secundarios podemos nombrar a estos muy agresivos patógenos:

- Bordetella bronchiseptica.
- Pasteurella multocida.
- Glaesserella parasuis.



Referencias

- 1) PCV2 + M. hyo + Bacterias - 3,7%
- 2) PRRS - 3,7%
- 3) PCV2 + Bacterias - 3,7%
- 4) PCV2 + PRRSv + M. hyo + Bacterias - 33,6%
- 5) Bacterias patógenas primarias (principalmente App) - 14,8%
- 6) PCV2 + PRRSv + M. hyo - 11,1%
- 7) PRRSv + M. hyo + Bacterias - 7,4%
- 8) PCV2 + M. hyo - 7,4%
- 9) M. hyo + Bacterias - 7,4%
- 10) PRRSv + PCV2 - 7,4%

Figura 1: Combinaciones de patógenos encontradas en casos de campo de CRP diagnosticados en los últimos 4 años en el Serv. Anat.Pato. de la FCV de Univ. de Murcia.

En la figura 1, podemos apreciar como M. hyopneumoniae es el agente que participa en la gran mayoría de las coinfecciones encontradas en los pulmones de animales diagnosticados en casos de CRP. En diferentes estudios experimentales se ha podido comprobar que, además de favorecer la acción de otros patógenos, suele potenciarla, por lo que en las combinaciones de agentes etiológicos en las cuales aparece M. hyopneumoniae, suelen ser las que peores consecuencias tienen para los animales afectados, y por ende para la rentabilidad de la granja.

Al tratarse de un conjunto de patologías que interactúan, necesitan de una consideración especial (1).

Tratamientos que llegan para dar opciones.

Existen diferentes tipos de tratamientos que persiguen distintos fines (preventivos o terapéuticos) según sea la epidemiología local y la conveniencia de la granja.

Para ello se debe tener en claro el objetivo de cada uno y su utilidad:

COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO

● **Promotores del crecimiento:** se entiende por medicación promotora del crecimiento al empleo de dosis sub terapéuticas continuas de determinados antibacterianos con el objetivo de mejorar parámetros zootécnicos, que se traducen en una mejora en los índices productivos (ganancia diaria de peso y conversión alimentaria).

Este tipo de medicación es discutida y polémica en otras partes del mundo (prohibida en Europa), debido al evidente riesgo potencial de generación de resistencia microbiana, como también residuos de antibióticos en los productos para consumo humano. Normalmente se administran diariamente con el agua de bebida o la ración.

● **Metafilaxia:** se entiende por administración metafiláctica de un antibiótico, cuando el tratamiento es aplicado a la totalidad de animales de un lote, aunque solamente algunos de ellos muestren síntomas clínicos de la enfermedad. Si bien la mayoría pueden ser clínicamente asintomáticos, podrían estar incubando la enfermedad, o al menos tener una alta probabilidad de infectarse, debido al estrecho contacto con los enfermos.

El objetivo de la metafilaxia, es realizar un tratamiento temprano de la enfermedad, cuando aún el proceso bacteriano está poco desarrollado dentro del grupo, intentando una cura bacteriológica y también ayudar a la generación de inmunidad contra el o los agentes etiológicos involucrados. Normalmente se administran estratégicamente al inicio del proceso en el lote. Pueden usarse productos solubles en el agua de bebida o la ración para la población general, como también los inyectables en los animales sintomáticos.

● **Profilaxis:** la medicación profiláctica o preventiva es una metodología de tratamiento, sustentada en una probabilidad de aparición de enfermedad bajo ciertas circunstancias predisponentes, sin tener animales sintomáticos, es decir, se aplica en animales sanos, pero expuestos a ciertos factores estresantes (hacinamiento, destete, etc.).

En la práctica se utiliza el denominado tratamiento por "pulsos", que consiste en la administración de altas dosis de antibiótico durante cortos periodos de tiempo, anticipándose a la situación de enfermos clínicos o de riesgo epidemiológico real. Normalmente se administran diariamente con el agua de bebida o la ración.

● **Medicación curativa:** en contraposición a lo anterior, la medicación curativa (terapéutica) se basa en el tratamiento únicamente de los animales enfermos. Si bien técnicamente es la más lógica, no contempla las pérdidas subclínicas del proceso, que en estos casos suelen ser elevadas. En general los productos inyectables de media y larga duración son los elegidos para este tipo de tratamientos.

La medicación un desafío aparte:

En la práctica diaria, los veterinarios se enfrentan al desafío de diseñar regímenes de administración de antimicrobianos cómodos y eficaces, que se adecúen a la administración práctica de las cuatro medicaciones que se acaban de describir, y poder llevar adelante un uso racional de los principios activos, para cuyo caso se debe conocer y evaluar muy bien los diferentes aspectos de la tríada terapéutica que explica la relación entre el animal, el

agente infeccioso y el fármaco a utilizar, y los resultados esperados luego de su aplicación.

En el tratamiento de las infecciones microbianas, es importante que una concentración efectiva del fármaco llegue con rapidez al foco de la infección y se mantenga por un tiempo adecuado (farmacocinética del mismo), a fin de obtener la cura clínica y bacteriológica; o de lo contrario el producto debe estar diseñado para poder ser administrado con la frecuencia adecuada para lograr el mismo efecto.

En este punto, el diseño del producto juega un papel fundamental de acuerdo al activo que contiene, su espectro, su farmacocinética y farmacodinamia y la versatilidad al momento de la administración.

Presentamos algunos de nuestros productos que pueden usarse en explotaciones porcinas para estos menesteres:

Tabla I: Antibióticos inyectables para el tratamiento de CRP/ZOOVET*

Producto	Principio activo	Dosis	Intervalo entre dosis
Neumoxina	Tulatromicina 10%	1 ml c/ 40 kg PV	Aplicación única
Ziflor Fenac (*)	Florfenicol 30% , Diclofenac 3,75%	1 ml c/ 15 kg PV	Intervalo 48 hs. 2 aplicaciones
Oxifenac L.A. (*)	Oxitetraciclina Clorhidrato 20%, Diclofenac 2,5%	1 ml c/ 10 Kg PV	Intervalo 72 a 96 hs.
Linco 300	Lincomicina (como Clorhidrato) 30%	1 ml c/20 kg PV	Intervalo 24 hs. 3-7 aplicaciones
Cefafur 75 k (*)	Ceftiofur Clorhidrato 7,5%, Ketoprofeno 10%	1 ml c/ 25 kg PV	Intervalo 24 hs. 3 aplicaciones
Floxa Max 10%	Enrofloxacin 10%	7,5 ml c/ 100 kg PV	Intervalo 72 hs. 1 o 2 aplicaciones

**Recomienda la combinación de antibacterianos con AINEs, siempre de acuerdo al criterio profesional. De acuerdo al cuadro clínico tratado, se puede recomendar el uso conjunto de corticoesteroides, según criterio profesional.*

Tabla II: Antibióticos para diluir en agua para el tratamiento de CRP/ZOOVET

Producto	Principio activo	Dosis y preparación del producto	Recomendación	Simulador medicación en agua**	
				Conc. del activo Antibiótico	Dosificación
T.B.O. Zoovet (***)	Tilmicosina 25%, Bromhexina Clorhidrato 0,42%	80 ml en 100 lts de agua	Intervalo 24 hs. Tratamiento de 3 a 5 días consecutivos.	25%	20 mg/ kg
Ziflor Mucolítico Oral (***)	Florfenicol 10%, Bromhexina 0,26%	200 ml en 100 lts de agua	Intervalo 24 hs. Tratamiento de 3 a 5 días consecutivos.	10%	20 mg /kg
Enroplus Oral	Enrofloxacin 10%	0,5 ml cada 1 lt de agua	Intervalo 24 hs. Tratamiento de 5 días consecutivos.	10%	10 mg/kg

*(***) Numerosas investigaciones avalan la combinación de antimicrobianos con el mucolítico clorhidrato de bromhexina para el tratamiento del CRP, que aventaja a los antibióticos usados como monodroga. (**) <https://www.3tres3.com/simulador-medicacion-en-agua/> (Dosificador de flujo).*

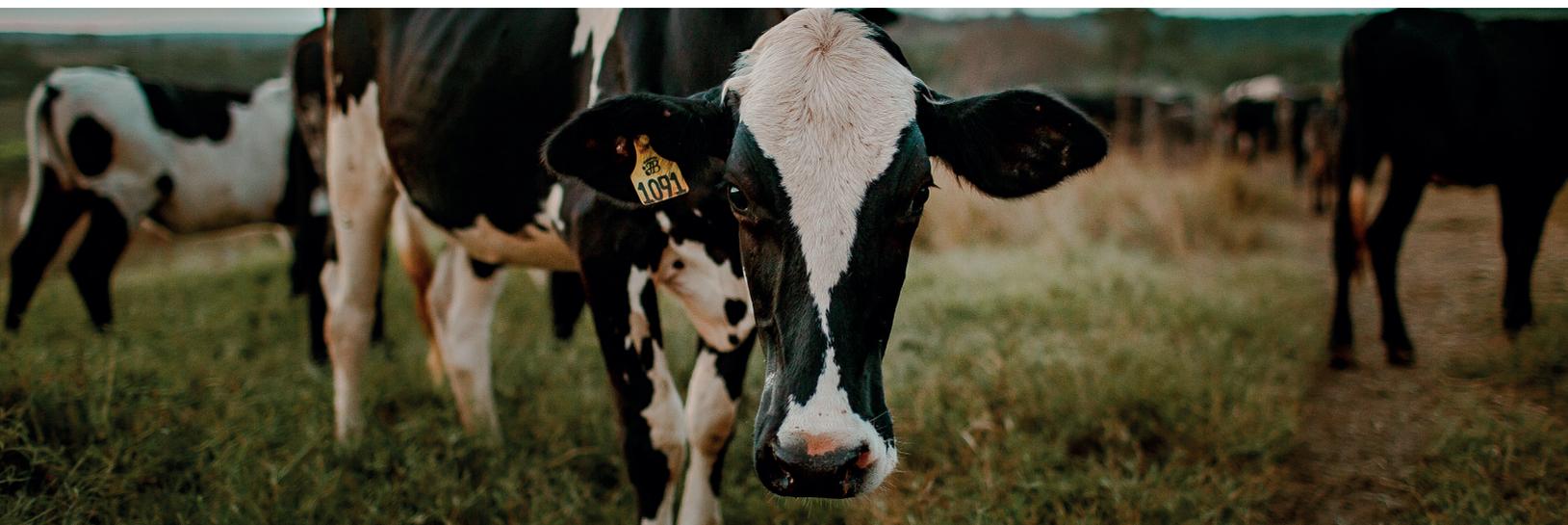
Síntesis:

El CRP es solapado, crónico, y produce pérdidas de muertes por goteo, que al cuantificarse preocupan al productor. Los tratamientos están a disposición y los productos también, sólo hace falta poner manos a la obra.

Consulte el vademécum de la línea para aves y cerdos de Zoovet. www.zoovet.com.ar/images/Folletos/Avesycerdos.pdf

(1) Para más información, sobre CRP recomendamos acceder a través de este link al sitio de Infopork, en el cual el laboratorio Zoovet, junto al especialista en sanidad y producción porcina, M.V. Stassi, Nicolás, realizamos un podcast hablando de esta enfermedad. (Link: https://www.instagram.com/tv/CUah3o5jP8A/?utm_medium=copy_link).





ESTRÉS TÉRMICO EN VACAS LECHERAS.



DR. M.V. Diego Scándolo

Promotor tambo

Cel: 342 4460852

promotortambo@zoovet.com.ar

Llegan los meses de altas temperaturas y con ello aparece un problema de gran impacto en los tambos: el estrés térmico. El estrés por calor reduce el consumo, disminuye la actividad (las vacas buscan sombra y viento) y aumenta la frecuencia respiratoria, el flujo sanguíneo periférico y el jadeo (West, 2003). Esto ocasiona una disminución en la cantidad y calidad de la leche producida, genera inmunosupresión - lo que aumenta la incidencia de diferentes enfermedades - y reduce drásticamente la eficiencia reproductiva.

Los efectos del estrés por calor dependen de la raza, la cantidad y calidad del alimento, el estado de salud del animal y el nivel de producción. Las vacas en lactancia son más sensibles que las vacas secas porque la producción de leche eleva el metabolismo (Purwanto et al., 1990). Debido a esta relación entre la producción de leche y generación de calor por un aumento en el metabolismo, las vacas de alta producción son más propensas a sufrir estrés por calor que las de menor rendimiento (Spiers et al., 2004).

Para evaluar el estrés térmico se utiliza el Índice de Temperatura Humedad (ITH). El mismo establece la relación entre ambas variables climáticas e indica los límites compatibles con situaciones de bienestar o si, por el contrario, se encuentran bajo situaciones estresantes o hasta incompatibles con la vida. Tradicionalmente se considera zona de confort térmico cuando el ITH es < 71 y estrés por calor cuando es superior a 72. El estrés por calor es leve cuando el ITH se encuentra entre 72 y 79, moderado si está entre 80 y 90; y severo cuando es mayor a 90 (Armstrong 1994). Sin embargo, estudios recientes indicarían que algunas vacas, especialmente de alta producción, presentarían signos de estrés con un ITH inferior a 72 (De Rensis y col. 2015).

Para hacer frente a esta situación se deben combinar diferentes estrategias (West, 2003) que sean factibles en términos de manejo y mano de obra suplementaria. Entre ellas se destacan:

- Proveer sombra en las áreas de alimentación y patios de espera.
- Instalar ventiladores y aspersores de agua en los patios de espera y áreas de alimentación. Los túneles de enfriado son una opción a considerar en sistemas estabulados.
- Ofrecer libre acceso a agua limpia y fresca.
- Modificar las dietas incorporando alimentos que reduzcan calor de fermentación y digestión y aumenten la energía de la dieta.

- Evitar manejos estresantes como vacunaciones, arreo y transporte durante las horas de mayor calor.

Por último, recordemos que las medidas tendientes a reducir el estrés térmico no deben ser únicamente dirigidas a vacas en lactancia. Dar sombra y enfriar a las vacas durante el final de la gestación mejora el rendimiento de la lactancia posterior y puede resultar en terneros más fuertes y vigorosos al nacer (Wolfenson et al., 1988). En estos meses, los problemas asociados al calor ganan protagonismo, anticiparnos a ellos resulta de vital importancia para hacer más eficiente la producción.

Referencias bibliográficas:

- Armstrong, D. V. 1994. Heat stress interaction with shade and cooling. *J. Dairy Sci.* 77: 2044-2050.
- De Rensis, F., I. Garcia-Ispierto, and F. Lopez-Gatius. 2015. Seasonal heat stress: Clinical implications and hormone treatments for the fertility of dairy cows. *Theriogenology* 84: 659-666.
- Purwanto, B. P., Y. Abo, R. Sakamoto, F. Furumoto, and S. Yamamoto. 1990. Diurnal patterns of heat production and heart rate under thermoneutral conditions in Holstein Friesian cows differing in milk production. *J. Agric. Sci.* 114: 139.
- Spiers, D. E., J. N. Spain, J. D. Sampson, and R. P. Rhoads. 2004. Use of physiological parameters to predict milk yield and feed intake in heat-stressed dairy cows. *J. Therm. Biol.* 29: 759-764.
- West, J.W. Effects of Heat-Stress on Production in Dairy Cattle. *J. Dairy Sci.* 86: 2131-2144.
- Wolfenson, D., I. Flamenbaum, and A. Berman. 1988. Dry period heat stress relief effects on prepartum progesterone, calf birth weight, and milk production. *J. Dairy Sci.* 71: 809-818.

**Alta eficacia
en la prevención
de mastitis bovina.**



- Contiene 180 jeringas

Cefafur Secado®

- Contiene 36 jeringas



- Contiene 180 jeringas

Cloxasec®

- Contiene 36 jeringas



RESISTENCIA A LOS ANTIPARASITARIOS.



M.V. César Torossi

Promotor Garrapaticidas

Cel: 362 4520551

promotornorte@zoovet.com.ar

El control tanto de los endo como de los ectoparásitos, depende casi exclusivamente de la aplicación de drogas antiparasitarias. Durante los últimos 30 años esta tecnología de insumos, favorecida por su practicidad y alta eficacia, ha sido ampliamente adoptada por los productores (Anziani y Guglielmo). Sin embargo, la emergencia y rápida dispersión de parásitos resistentes, representa una amenaza para los sistemas productivos.

Resistencia, sin miedo pero con cuidado.

Para comprender el fenómeno de desarrollo de la resistencia se lo describe en 3 etapas (Sutherst y Comins):

1) Establecimiento de genes resistentes: el establecimiento de los genes resistentes es el resultado de mutaciones y otras alteraciones genéticas que ocurren al azar a una tasa proporcional al tamaño de la población (Crow y Kimura). No es necesario que los parásitos hayan tenido algún contacto con el antiparasitario para que ocurran estas mutaciones. De hecho, su existencia puede ser anterior al empleo de algún químico. (Elard et al.)

2) Propagación de individuos con la composición genética que provee resistencia: la propagación de los genes de resistencia se debe a la supervivencia preferencial de los individuos resistentes luego de los tratamientos. Cada tratamiento antiparasitario actúa como un factor de selección para la población de parásitos, eliminando los susceptibles y manteniendo con vida a los resistentes. Una mayor frecuencia de tratamientos, y un mayor número de animales tratados, determina una más elevada presión de selección sobre la población de parásitos, favoreciendo la propagación de la resistencia.

3) La emergencia clínica del problema: Cuando aproximadamente el 25 % de la población de parásitos es resistente, esta situación se puede diagnosticar mediante ensayos de eficacia clínica in vivo. Si la población resistente corresponde a una especie de alta patogenicidad, se puede observar la persistencia de signos clínicos de la parasitosis luego del tratamiento antiparasitario (Mejia et al., Fiel et al.)

La ciencia llega al rescate.

Para un diagnóstico de resistencia, cualquiera sea el método empleado, la correcta anamnesis se impone como un elemento imprescindible para establecer la posibilidad de cierta resistencia. Es primordial la información acerca de la categoría animal, manejo del pastoreo, plan sanitario, pero por sobre todo resulta fundamental el historial de desparasitaciones, abarcando los últimos 2 a 3 años, y donde se detalle minuciosamente la frecuencia de uso, los principios activos, el nombre comercial y las dosis empleadas.

A diferencia de los ovinos, donde la resistencia a los antihelmínticos conlleva a mortandades, en los bovinos habitualmente pasa inadvertida, y la gran mayoría de casos no presentan indicadores clínicos precisos que hagan sospechar de la falla del tratamiento antiparasitario.

Cuando el productor lo considera un problema, en la mayoría de los casos dispone a su criterio el principio activo a utilizar y la frecuencia de tratamientos que aplicara. Su visión del problema tiende a la simplificación prescindiendo del asesoramiento profesional, lo cual en ciertas ocasiones, no hace más que agravar el problema.

Como recomendaciones generales en los establecimientos ganaderos se debería contar con el diagnóstico como base del control racional y profesional, que incluya la utilización de antiparasitarios integrada a otras alternativas de manejo. Las determinaciones de HPG luego de los tratamientos servirían para dar indicios de forma temprana de problemas de resistencia.

Hay que recordar que las moléculas antiparasitarias con las que se cuenta para tratar las ecto y endoparasitosis no abundan, y que como agravante, muchas de ellas demuestran resistencia cruzadas a los grupos químicos a los cuales pertenecen, por lo cual existe una necesidad imperiosa de cuidar y alargar la vida útil de las mismas, **y por lo tanto abandonar definitivamente las desparasitaciones empíricas conocidas como sistémicas o mensuales.**

Una herramienta muy útil y de fácil ejecución son los análisis de HPG luego de los tratamientos, que se deberían realizar a los 7 días pos aplicación cuando se utilizó levamisol o benzimidazoles (albendazole-fenbendazole-oxfendazole), y a los 21 días si son lactonas macrocíclicas (ivermectina, doramectina, eprinomectina), siempre teniendo en cuenta que no existen antihelmínticos 100% eficaz y que por lo tanto se deben aceptar algunos recuentos bajos pos tratamiento.

Con las garrapatas pasan cosas similares.

Hablando exclusivamente del control del *Boophilus microplus* (Garrapatas), además de una buena anamnesis, debemos realizar una prueba de sensibilidad a los diferentes principios activos, la cual es llevada a cabo por el laboratorio de bioensayos de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), y nos dará como resultado los productos más adecuados para utilizar en el tratamiento, para lograr una mayor eficacia. En el caso de que el establecimiento cuente con un bañadero de inmersión, también se debe tomar una muestra del contenido del mismo, con el fin de analizar y corroborar el PH y la concentración del activo en uso, operación que aporta un sólido indicio de eficacia futura.

Por último, debemos emplear alternativas de manejo tendientes a reducir el uso excesivo e indiscriminado de productos y establecer una adecuada rotación de antiparasitarios apuntando al control integrado de parásitos.

Aún tenemos herramientas disponibles, de nosotros depende que sigan teniendo eficacia.

NUESTRO EQUIPO

COORDINADOR TÉCNICO P.A. & G.A

- **M.V. Carlos López Delfino**
 coordinadorpromotores@zoovet.com.ar
 11 62683699

TÉCNICOS PEQUEÑOS ANIMALES

- **M.V. Marcial E. Gammelgaard**
 Asesor y Promotor técnico
 marcialg@zoovet.com.ar
 342 4238489
- **M.V. Ricardo H. Parks**
 Supervisor Técnico P.A.
 promotor7@zoovet.com.ar
 11 25817274
- **Sergio Casseignau**
 Promotor P.A.
 promotor9ba@zoovet.com.ar
 11 62042707
- **M.V. Matías Romano**
 Promotor P.A.
 promotorparana@zoovet.com.ar
 342 4868822
- **M.V. María Victoria Di Giusto Nuevo**
 Promotora P.A. Córdoba
 promotor.cba@zoovet.com.ar
 351 6217700
- **Seleni Andreina, Flores Benitez Nuevo**
 Promotora P.A.
 promotor6@zoovet.com.ar
 11 65776520

EQUIPO GERENCIAL

- **Pablo Gaitán**
 Gerente Comercial
 pablog@zoovet.com.ar
 342 5151199
- **Dario Orellano**
 Gerente de línea Pequeños Animales
 gerenciapa@zoovet.com.ar
 11 55639186
- **Marcelo Moroni**
 Gerente regional CABA y GBA Grandes Animales
 marcelom@zoovet.com.ar
 11 26404209

TÉCNICOS GRANDES ANIMALES

- **M.V. Maximiliano Pianetti**
 Promotor de Feedlot / Cerdos
 promotorfeedlot@zoovet.com.ar
 342 6335781
- **DR. Luciano Cattaneo**
 Promotor de Reproducción
 reproduccion@zoovet.com.ar
 349 3436037
- **M.V. César Ignacio Torossi**
 Promotor de Garrapaticidas. Zona Norte.
 promotornorte@zoovet.com.ar
 362 4520551
- **DR. Diego Scándolo**
 Promotor Tambo
 promotortambo@zoovet.com.ar
 342 4460852
- **M.V. Gonzalo José Pourtau Nuevo**

EQUIPO DE VENTAS

- **Álvarez Gerardo** 381 4066204
- **Arieta Alejandro** 11 26446476
- **Cáceres Gisela** 223 5220760
- **Gioia Fernando** 261 5552311
- **Köenig Marcelo** 231 4406645
- **Millen Gustavo** 342 4215602
- **Montaldi Maximiliano** 342 547340
- **Rayez Arturo** 342 5471786
- **Rodríguez J. L.** 343 5447143
- **Santillán Américo** 379 5026606
- **Traesel Raúl** 362 4855487
- **Vissani Néstor** 11 68496982

CONTACTO PARA REALIZAR PEDIDOS

Ariel Albornoz (Distribuidores)
 ariel@zoovet.com.ar
 342 4 236392
Gustavo Cheer (Comercios)
 ventas@zoovet.com.ar
 342 5 453281
Líneas directas para ventas
 342 4511400 / 444 / 342 5 104687
Líneas gratuitas 0800 888 9668



DISTRIBUIDORES EN ARGENTINA

Agroempresa S.A.
 03764 441 111 - Posadas (Misiones)

Agroservicios del NEA S.R.L.
 3764 482 048 - Posadas (Misiones)

Agropecuaria Almafuerza S.A.
 0343 424 2171 - Paraná (Entre Ríos)

Agropecuaria del Paraná S.A.
 0379 445 5642 - Corrientes
 0376 445 8306 / 4458395 - Posadas

Agroveterinaria Esperanza S.A.
 03496 427531 - Esperanza (Santa Fe)

Angelino Cristian
 0223 447 6078 - Mar del Plata (Bs. As.)

Arcuri S.A.
 0810 222 0606 - Burzaco (Bs. As.)

Comercial 6 de Agosto
 03492 610 999 - Rafaela (Santa Fe)

Coop. de Trabajo Del Oeste L.T.D.A
 114137 7644 - El Palomar (Bs. As.)

CO Panacea
 0810 777 2600 - Capital y Gran (Bs. As.)
 0810 777 8383 - Para Interior

Criogenica S.R.L.
 0381 428 2437 - S.M. Tucumán

Distribuidora Baza
 0381 423 6283 - S.M. Tucumán

Distribuidora Berengua Gabriela B.
 231 640 0404 - Daeroux

Distribuidora GRIVET, Valentín Alsina
 011 3092 5338 - Ciudadela (Bs. As.)

Distribuidora D.F.V
 011 4796 3366 - Florida (Bs. As.)

Distribuidora IIVEM
 011 3061 2309 - Ciudadela (Bs.As.)

Distribuidora Lassie
 0387 456 9631 - Salta

Distribuidora MR de Pereyra Matías
 0358 475 0615 - Río IV (Córdoba)

Distribuidora Rastros
 02494 431 0761 - Tandil (Bs. As.)

Dr. Gregorio Ricardo
 0291 154 377563 - Bahía Blanca (Bs. As.)

Distribuidora Arvet
 0260 154 696143 - San Rafael (Mendoza)

Distribuidora Pro M
 0261 155 467605 - Guaymallén (Mendoza)

Tarazi Distribuidora S.A.
 0261 4520 540 - Godoy Cruz (Mendoza)

Distribuidora Trokin
 02954 411034 - Santa Rosa (La Pampa)

Echegaray Rubén
 0264 423 5185 - San Juan

Entre Sierras S.R.L.
 249 466 2674 - Tandil (Bs. As.)

EYEM S.R.L.
 2664 450410 - Juana Koslay (San Luis)

La Red Comercial S.R.L.
 03496 1554 9510 / 3080 - Esperanza (Sta. Fe)

Logisvet S.R.L.
 376 4500 264 - Posadas (Misiones)

Insunorte
 11 4744 5710 / 1192 - Victoria (Bs. As.)

Krönen Veterinary Supplier S.A.
 0221 4520 246 - La Plata (Bs. As.)

Mellino Juan Manuel
 011 46011616 - Capital Federal

Morales F. y Andreatta L. S.H.
 0353 461 5631 / 0353 154018535 - Villa María (Córdoba)

Morchon Hnos.
 011 4488 7745 - Lomas del Mirador (Bs.As.)

Muñoz Insumos Veterinarios S.R.L.
 011 4504 7332 / 7323 - CABA (Bs.As.)

Nevetar S.R.L.
 0223 478 8752 - Mar del Plata (Bs.As.)
 011 4654 3588 - Caseros (Bs.As.)

Popelka José Matías
 383 4840 626 - Catamarca

PPF Alimentos y Accesorios S.R.L.
 0280 1546 53398 Trelew (Chubut)

Productos Ganaderos
 0351 3065 758 - Córdoba

Pronovo Nutrición Animal S.A.
 0358 4623 961 - Río IV (Córdoba)

Plus Distribuciones de Torregiani P.
 0341 4820 133 - Rosario (Santa Fe)

Servicios Veterinarios Profesionales
 03783 4427 636 - Corrientes

Sivet S.H.
 02302 421 974 - General Pico (La Pampa)

Veterinarias Integradas Argentina S.A.
 0223 4786 194 - Mar del Plata (Bs.As.)

Veterinaria Pasteur de E. Guzmán
 02983 423 287 - Tres Arroyos (Bs. As.)



COMERCIO EXTERIOR

- **Ignacio Ariotti**
 iariotti@zoovet.com.ar
 342 5475944
- **Lucas Garione**
 comexlatam@zoovet.com.ar
 342 5220525
- **Alejandro Arias**
 comex@zoovet.com.ar
 342 4728110

DISTRIBUIDORES EN AMÉRICA LATINA

En Bolivia: Unión Agronegocios - Santa Cruz de la Sierra

En Brasil: Ceva Veterinaria S.A. - Minais Gerais

En Brasil: Ourofino Saude Animal LTDA. - Cravinhos, São Paulo

En Brasil: Laboratorio Ibase LTDA - Porto Alegre

En Colombia: Colvet S.A. - Bogotá, D.C.

En Colombia: VECOL - Bogotá, D.C.

DISTRIBUIDORES EN AMÉRICA LATINA

En Costa Rica: Agrosuplidores de Costa Rica, S.A. - S. Rafael de Alajuela

En El Salvador: Servicios Agrícolas y Vet. S.A. DE C.V. - San Salvador

En Ecuador: Insucampo C.A. - Quito

En Guatemala: Pet y Mas - Guatemala City

En Guatemala: Especialidades - Farmacéuticas S.A. - Guatemala City

En Honduras: Soluciones Integrales S.A. - Tegucigalpa

En México: Novavet Novaciones Veterinarias S.R.L. - Guadaluajara

En Nicaragua: Importadora Mejía Gonzalez S.A. - Chontales, Nicaragua

En Nicaragua: Insuvet Agro - Boaco, Nicaragua

En Panamá: Importaciones Universo, S.A
 Salida del Corredor de Llano Bonito Panamá

En Paraguay: Agrofield S.R.L. - Asunción, Paraguay

En Perú: Andeanvet S.A.C - Surquillo, Lima

En República Dominicana: Grupo Indukern Dominicana SRL (Calier)
 - Parque Industrial Cobsa Caribe, La Vega (Rep. Dominicana).

En Uruguay: Codenor S.A. - Montevideo, Uruguay

En Venezuela: Emp. Import. Veterinaria C.A. (EMIVET)
 Lomas de Alto - Aguasay Casa 35 - Estado Barinas

En Venezuela: Quimiovvet - San Diego, Estado Carabobo

DISTRIBUIDORES EN ASIA, EUROPA Y ÁFRICA

ASIA

En Omán: German standard group

En Rusia, Bielorrusia, Armenia y Kazajistán:
 TD RostAgroVet y Agrovetsoyuz - Moscú

En Irán: Aryan Leev Co. - Irán

En Qatar: Sanam Veterinary Care - Doha

En Bahrein: German Standard Group

En Kuwait: Sawfa - Kuwait City

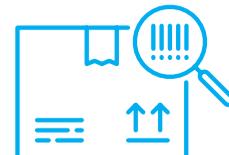
En Omán: German standard group

En Emiratos Árabes Unidos: German Standard Group

En EL Líbano: Libanvet

EUROPA

En Kiev (Ucrania): Invet



Sorteamos una camioneta Toyota® Hilux® Okm.

¡PONELE FIN A LAS BICHERAS Y GANÁ!



SORTEA 15/01/2022



Usándolos, sumás números para el gran sorteo.

Sorteamos dos Toyota® Yaris® Okm.

¡COMPRÁ ZOOVET Y GANÁ!

Los parásitos externos, ¡ahora son historia!



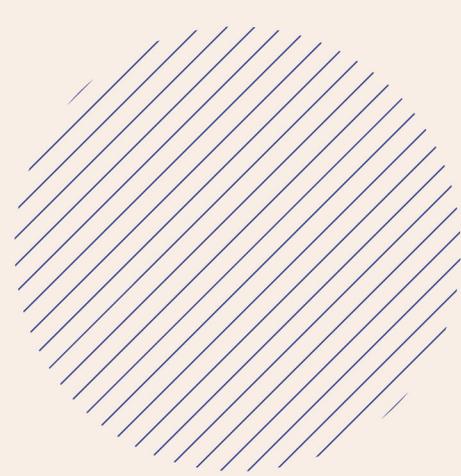
SORTEA 30/03/2022

► T.I. ► FIP FORTE ► PIP PLUS ► PI

Comprando 100 unidades obtenés una chance para el sorteo.



Un 2021 con importantes sucesos.



Crecimos!
Sumamos 50 nuevos colaboradores.



30% de crecimiento en unidades vendidas.



Comercio exterior
35% más de dólares exportados



Grandes sorteos de unidades OKm Toyota para nuestros clientes.



Inversiones
US\$ 3 de inversión en proyectos culminados, en marcha y por comenzar.



Ampliación de planta

Ampliamos y optimizamos los espacios de nuestra planta, promoviendo una mejor calidad laboral para nuestra gente.

Productos
87 nuevos registros en el exterior.

