

# Biotecnología del ajo

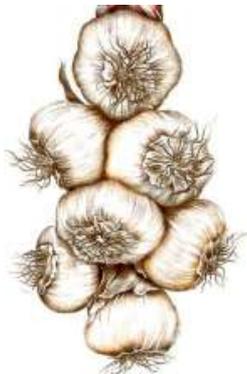


Quiénes  
somos

Productos

Desarrollos

Mercados



## QUIENES SOMOS

### a. Breve historia y organización productiva

SNP-Southern Natural Products SA, en adelante **SNP**, es una compañía radicada en la Provincia de Mendoza, Argentina, constituida en enero 2.006 y aprobación en Registro de Sociedades de Mendoza en Junio 2.006

### b. Estrategia



Entre los años 2.001 y 2.002, Vicente Roldán, cofundador de nuestra compañía, SNP-Southern Natural Products SA ( **SNP** ) realizó dos descubrimientos ( D1 y D2 ) y una invención.

## D<sub>1</sub> – METODO

Para mantener estables en agua todos los componentes del ajo, en particular, el más importante de ellos: LA ALLICINA, que le da al ajo su nombre en latin: allium sativum. La allicina es un componente derivado, altamente volátil, que produce la pérdida de las muchas e importantes propiedades del ajo, cuando éste es procesado por métodos habituales.

## Inv – INVENCIÓN

Roldán construyó una máquina especial para aplicar el método descubierto. El resultado de la acción METODO+MAQUINA permite obtener nuestro exclusivo **PRINCIPIO ACTIVO AJO ( PAA )** logrando así dos efectos: 1 ) Alta calidad en la preservación de las propiedades del ajo, 2 ) Largo Período de Estabilidad y vigencia de las mismas. Desde aquí nacen todas las APLICACIONES logradas.

## D<sub>2</sub>– APLICACIÓN PEDICULICIDA HUMANA

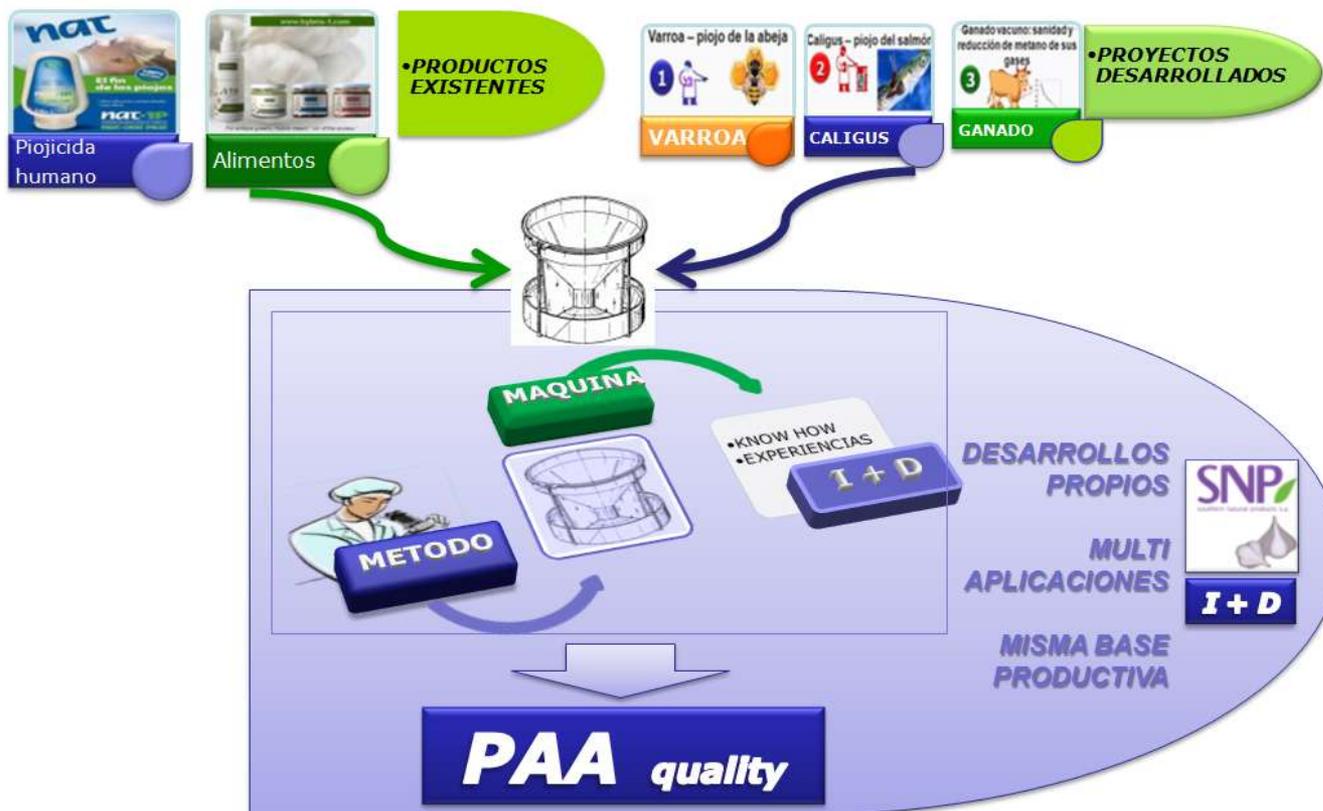
Esta fue la primera aplicación que, junto al Método, al solicitar el registro de patente internacional, acreditaron ser los primeros en su campo ( innovación ). Un hecho casual ( piojos en la cabeza del hijo de Roldán ) permitió usar el PAA obtenido y formular una crema, con éxito. Así fue como la Universidad Nacional de Cuyo hizo un estudio sobre el producto y CERTIFICO UNA EFICACIA DEL 96%. Al publicar el abstract de la investigación en internet, sería un suceso mundial la entrevista que BBC de Londres hizo a los médicos de la Universidad ( [http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/science/newsid\\_2406000/2406003.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/science/newsid_2406000/2406003.stm) )

## PRODUCTOS EXISTENTES

Además del pediculicida humano ( D2 ), Roldán desarrolló una línea de alimentos, siempre con base en lo obtenido de METODO+MAQUINA. Así fue que logró dos primeros premios como productos innovadores en SIAL MERCOSUR: Buenos Aires 2.001, ajos picados saborizados y Río de Janeiro 2.003 el exclusivo AJO LIQUIDO.

## NUEVOS DESARROLLOS

Se trata de diversas APLICACIONES basadas en el PAA, que aun no han llegado al mercado, aunque algunos estén en plena condición para ello. Un primer resumen encuentra a los principales desarrollos como el producto para VARROA ( Piojo de las abejas ), para GANADO VACUNO ( muerte de parásitos y garrapatas y posible aplicación a la reducción de metano de sus gases ) y CALIGUS o piojo de salmones y truchas. El siguiente gráfico sintetiza lo visto hasta aquí:





MAQUINA



Materia Activa

Instantánea

Socios

Laboratorios

Nuevos Desarrollos



2

3



1



Nat-1p u otras APLICACIONES

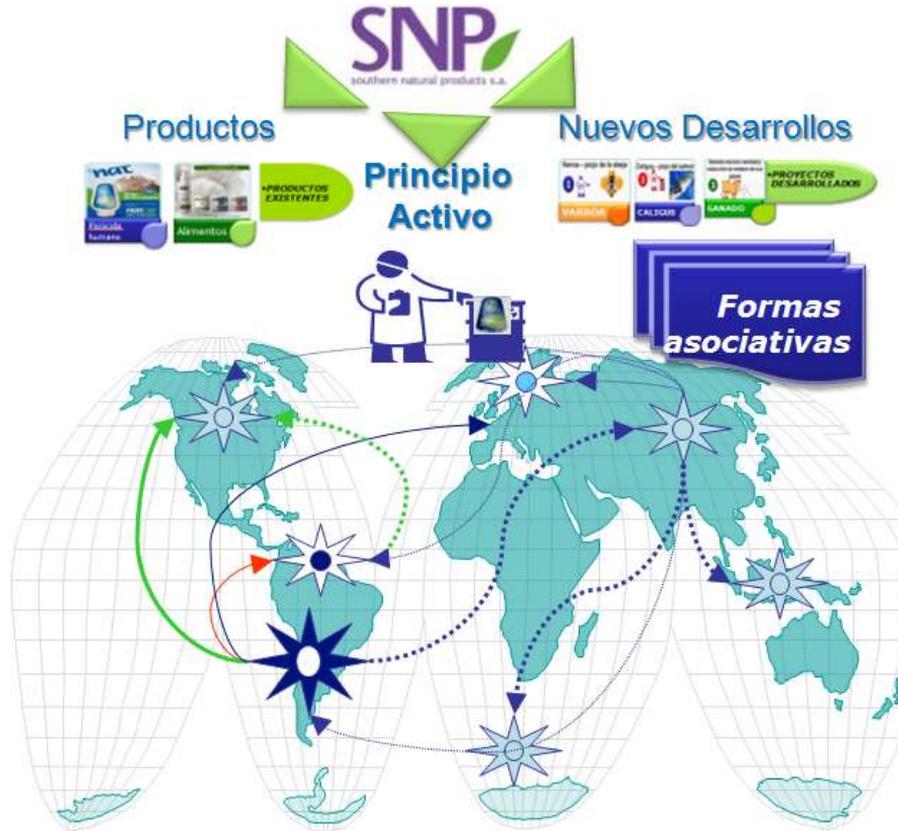
A partir del ajo, nuestra máquina y exclusivo know how, obtenemos **LA MATERIA ACTIVA**, que contiene:

- a) **PRINCIPIO ACTIVO ( PAA )** Allicine , tiosulphinates, etc  
+
- b) **Otros:** agua, conservantes y regulador de ph. Ello produce:

1. Principio Activo para Nat-1p pediculicida
2. Principio Activo para vender a Laboratorios o Socios Comerciales, para que ellos elaboren sus propias APLICACIONES
3. ALIMENTOS: Especialmente el ajo líquido en su condición más natural y pastas de ajo saborizadas para diferentes aplicaciones con costo mínimo por derivación de los procesos principales

- ❖ Capacidad ilimitada de producción por simplicidad del método
- ❖ Capacidad instantánea de escalabilidad global a grandes demandas con mínimos requerimientos de inversión.

# Estrategia general de innovación y de compañía





**PRODUCTOS  
EXISTENTES**

**PEDICULICIDA**

**ALIMENTOS**



## PRODUCTOS EXISTENTES

PEDICULICIDA

ALIMENTOS



# El fin de los piojos!

Viví lo natural !!!

**BASE 100% NATURAL**

**NAT-1P**  
NAT-ONE PLUS

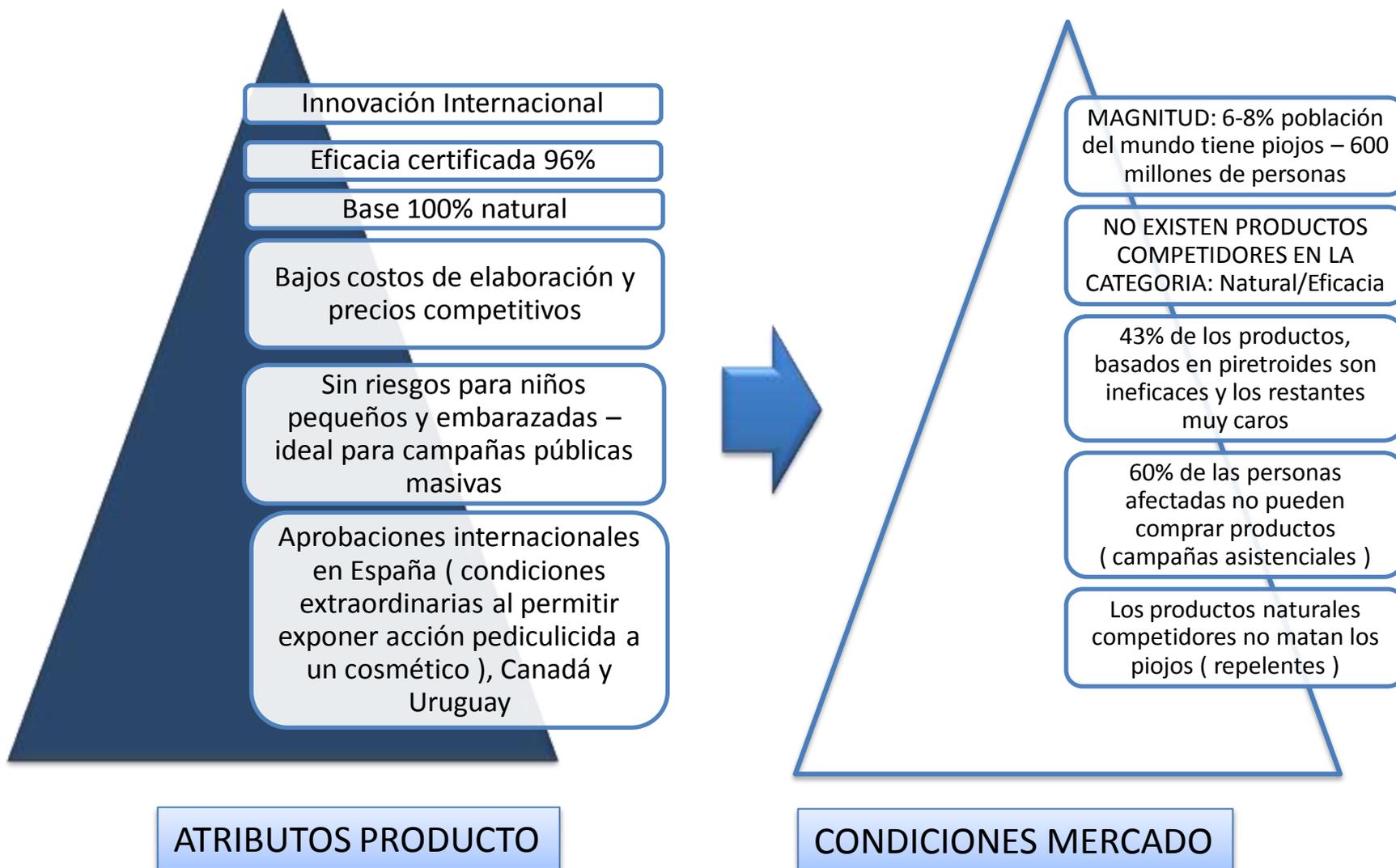
*De gran efectividad  
segunda generación  
Libre de piojos*

**Nueva y revolucionaria fórmula**

- Totalmente natural (base apto/fragancia menta)
- 96% de eficacia con una aplicación (según estudio Universidad Nacional de Cuyo)
- Uso libre (excepto personas alérgicas al ajo) (embarazadas, niños menores de 2 años, etc.) (frecuencia de uso libre)
- Da brillo y suaviza al cabello
- No irrita ni es tóxico (sin parabenos ni sintéticos)
- Método natural de prevención

**NAT-1P**  
ACONDICIONADOR PARA EL CABELLO  
**NAT-ONE PLUS**

[www.nat-1p.com](http://www.nat-1p.com)



## Nat-1p – resumen informe Universidad



FCM Universidad Nacional de Cuyo  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Universidad Nacional de Cuyo  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
Consta que la presente es copia  
fidel del original que tengo a la vista -  
MENDOZA 30/11/2004  
MARTA GRACIELA MERCURI  
DIRECTORA GENERAL

50° AÑOS  
FCM  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
1951-2001

Universidad Nacional de Cuyo

CERTIFICO que el Dr. Juan José Barboza, Profesor Asociado a cargo del Área Salud Pública y el Dr. Eduardo Rodríguez Echandía, ex Profesor Titular Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, realizaron estudios preliminares sobre la eficacia en pediculosis del prod a base de allicina suministrado a tal efecto por el Sr. Vicente Teófilo Roldán. Según consta en los informes suministrados por los citados Profesores y archiva en el Decanato, el producto resultó ser efectivo como pediculicida de contacto pediculus aislados (pediculus humanus. var. capitis) y por aplicación tópica niños. Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado en Mendoza, a 30 días del mes de octubre del año dos mil dos.

Universidad Nacional de Cuyo  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
Consta que la presente es copia  
fidel del original que tengo a la vista -  
MENDOZA 30/11/2004  
MARTA GRACIELA MERCURI  
DIRECTORA GENERAL



Prof. Dra. MARIANA C. MARAZZI  
DECANA

**96 %  
eficacia**

(\* ) UNCu  
Universidad Nacional de Cuyo

### Método operativo

- se realizó el registro de las siguientes variables en los niños: edad, sexo, número de hermanos, domicilio
- para cada grupo de niños en estudio se constituyó un grupo control, de niños con pediculus
- Forma de aplicación del producto: 1- humedecer el cabello  
2-aplicar el producto sobre el cuero cabelludo masajéandolo hasta impregnar bien 3-dejar actuar durante 15 minutos aproximadamente
- a los grupos controles no se les coloco el producto
- En los grupos de estudio se midió el número de pediculus, para ello al grupo en estudio, después de la aplicación del producto se le colocaba una cofia, a fin de poder contabilizar los piojos que quedaban adheridos a ella, y se les colocaba una capa de papel alrededor del cuello y hombros para contabilizar los piojos que caían sobre ella.
- Después de los 15 minutos de aplicación del producto, a cada niño se le paso un peine fino por el cabello, quedando en el mismo una cantidad variable de pediculus, los que eran depositados sobre papel blanco y posteriormente se los contaba, a ellos se les agregaban los que habían quedado en la cofia y en la capa de papel. Posteriormente se les lavaba la cabeza con un shampoo común y se pasaba nuevamente el peine
- Registro de efectos adversos, se les solicito a los Directivos y padres de los niños que registrarán los posibles efectos adversos que pudieran ocurrir en los niños después de la aplicación del producto
- Seguimiento de los niños, a los 7 días se efectuó el control de todos los niños que integraron el estudio. No se perdió a ningún niño en los controles que se efectuaron en el jardín preescolar y se perdió 1 en el control de la escuela  
Se les paso el peine y se contaron los pediculus encontrados  
Los grupos controles también fueron examinados a los 7 días

### RESULTADOS

Los pediculus que se sacaban después de los 15 minutos de la aplicación del producto estaban muertos, en su totalidad, no respondiendo a estímulos, tanto los pediculus adultos como las formas más jóvenes.  
Los resultados obtenidos en el grupo en estudio fueron excelentes ya que se redujo la población de piojos en promedio en un 96 %, a los 7 días, con una sola aplicación del

Martes, 05 de noviembre de 2002 - 19:37 GMT

## El ajo mata a los piojos

[http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid\\_2406000/2406003.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_2406000/2406003.stm)



Un equipo de científicos argentinos de la Universidad de Cuyo en Mendoza, elaboró un crema a base de ajo, para eliminar los piojos. Este descubrimiento tiene la ventaja de no ser tóxico y por otra parte, como es nuevo, el piojo no ha generado resistencias.

BBC Mundo conversó con Juan José Barboza, director del proyecto quien nos explicó el origen de este tratamiento revolucionario.

¿Cómo surgió este descubrimiento? Hay un industrial dedicado al ajo, Vicente Roldán, que extrajo un extracto de ajo y empezó a aplicarlo en cultivos orgánicos para ver si eliminaba ciertos ácaros de estos cultivos. Como son orgánicos, no pueden tener plaguicidas.

Entonces empezó a usar este extracto de ajo y descubrió que destruía ciertos insectos. A partir de allí, él pensó que por analogía podía servir también para el piojo y lo aplicó a un familiar y vio que servía.

A raíz de esto nos vino a visitar a la universidad para contarnos sobre su producto y proponernos que investiguemos.

¿Cuál es la diferencia con remedios anteriores?

Tiene tres elementos fundamentales. Pensamos que es un descubrimiento innovador porque creemos que a partir de hoy, cambia el tratamiento y el enfoque del tratamiento de piojos y creemos que de otras patologías también.

Primero: es natural, deriva del ajo. Segundo: no es tóxico. Y tercero: como es nuevo, el piojo no ha hecho resistencia.

Hoy en todo el mundo, se usan preparados a base de permetrina. Pero es tóxica y su uso por ejemplo está contra indicado en la mujer embarazada y en los niños pequeños.

Otro grave problema es que el piojo se ha vuelto resistente. Y esto invalida su uso.

¿Se conocen efectos adversos?

Hemos estudiado exhaustivamente para ver si hay efectos adversos, y hasta hoy no hemos encontrado absolutamente ningún efecto secundario.

Sólo podemos pensar que las personas alérgicas al ajo, deberían consultar con su médico.

¿Si uno utiliza este remedio, deja olor a ajo?

Esa es la gran pregunta. Los ingenieros químicos y los especialistas en cosmetología han probado distintos aromatizantes y el que mejor funciona es la menta. El producto tiene un cierto aroma mentolado.

¿Qué otras patologías podría curar este remedio?

No podemos adelantar nada por el momento. Estimo que a principios del año que viene estaremos anunciando los efectos positivos que puede tener sobre otras patologías.

¿El remedio ya está disponible en las farmacias? No. Va a estar disponible a partir de diciembre.

¿Cuánto demoró este estudio? Todo el estudio lleva un poco más de dos años. Porque es interesante mencionar, que hay dos descubrimientos. Uno a nivel de la industria. Porque el Señor Roldán ha desarrollado una nueva metodología para extraer principios activos del ajo. Y luego el trabajo médico sobre el piojo.

## ■ ESPAÑA ( y distribución en C.E. )



Conforme a la propuesta de la Subdirección General de Productos Sanitarios, de acuerdo con disposición adicional segunda del Real Decreto 1599/1997 de 17 de octubre sobre productos néuticos, modificado por los Reales Decretos 2131/2004 de 29 de octubre, 209/2005 de 25 de ro y 944/2010 de 5 de agosto, y en virtud de las competencias establecidas en la legislación te, se adopta la siguiente resolución:

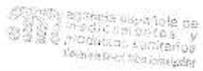
**AUTORIZAR la comercialización por un periodo de cinco años hasta el 26 de julio de 2016 del "Pediculicida" NAT-1p PEDICULICIDA, Nº 141-PD, en las condiciones y términos que en los anexos I, II, y III se detallan, acordando su inscripción en el registro correspondiente.**

Esta autorización podrá ser revalidada a solicitud del responsable de la puesta en el mercado, l último semestre de su vigencia.

Contra esta resolución que agota la vía administrativa, puede interponerse stativamente Recurso de Reposición ante la Directora de la Agencia Española de icamentos y Productos Sanitarios en el plazo de un mes, conforme a lo dispuesto en el artículo de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas l Procedimiento Administrativo Común, o interponerse Recurso Contencioso-Administrativo ante izgado Central de lo Contencioso-Administrativo, en el plazo de dos meses a contar desde el siguiente a la recepción de la presente notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley ledora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa de 13 de julio de 1996, y sin perjuicio de quier otro recurso que pudiera interponerse.

Madrid, 26 de julio de 2011

LA DIRECTORA DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE  
MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS



Belén Crespo Sánchez - Eznarriaga

## ■ CANADA

■ <http://webprod3.hc-sc.gc.ca/product-produit/productsReq.do?srchEnTxt=118600&srchCoTxt=&srchBrMqTxt=&mthd=Search&lang=eng>

Health Canada  
www.hc-sc.gc.ca

Drugs and Health Products

Natural Health Products Exempted Products Database

Exemption Number: 118600  
Company Name:  
Brand Name:

Your search found 1 Products:

Result Page: 1

Exemption Number	Company Name	Brand Name	Dosage Form	Status	Status Date
EN-118600	Southern Natural Products SA	Nat-1	Shampoo	Valid	2010-10-07

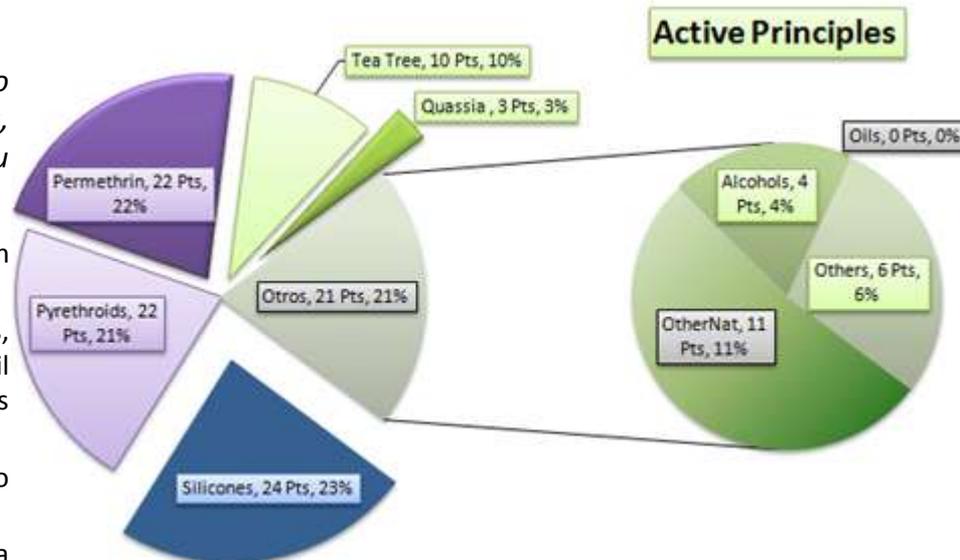
		<p>Serie A: 044693</p>	
<b>DIRECCION GENERAL DE LA SALUD DIVISION PRODUCTOS DE SALUD DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS Y OTROS CERTIFICADO DE REGISTRO Y AUTORIZACION DE VENTA DE COSMETICO</b>			
Nombre:	<b>ACONDICIONADOR PARA EL CABELLO NAT ONE PLUS</b>		
Empresa solicitante:	<b>SELISTAR S.A.</b>		
Denominación de la empresa:	SELISTAR S.A.		
Dirección:	ZABALA 1327 OF. 203. DEPÓSITO SAPRIZA Y MUÑOZ S.R.L. (Av. RONDEAU 1801/05)		
Departamento:	Montevideo		
Director Técnico:	QUIMICO FARMACÉUTICO MARTINEZ MELTON, Q. F.		
<b>IMPORTADO</b>			
Pais de origen	ARGENTINA		
Laboratorio	INDUSTRIAS QUIMICAS INDEPENDENCIA S.A.		
Ciudad	BUENOS AIRES		
Pais de procedencia	ARGENTINA		
Laboratorio	INDUSTRIAS QUIMICAS INDEPENDENCIA S.A.		
Ciudad	BUENOS AIRES		
Vida útil	3 AÑOS		
Condiciones de almacenamiento	TEMPERATURA AMBIENTE		
Presentación	ENVASE x 100 mL		
Forma cosmética	PRODUCTOS PARA EL CABELLO		
Tipo de cosmético	ACONDICIONADOR		
Forma farmacotécnica	EMULSION		
Número de registro:	<b>58449</b>		
Período de validez del registro:	25/06/2008 - 25/03/2013		
Período de validez del certificado:	25/06/2008 - 25/06/2013		
	Montevideo, 25/06/2008.-		
	<p>Ing. Quím. LUIS MELE Opto. de Alimentos y Oros DIRECTOR M.S.P.</p>		

## URUGUAY

		<p>Serie A: 128000</p>	
Montevideo, 26 de diciembre de 2012			
<p><b>VISTO:</b> la gestión promovida por los responsables de las firmas Selistar S.A y Gramón Bagó de Uruguay S.A., de esta ciudad, por la que la primera de las nombradas transfiere a la segunda el registro del producto que detallan.</p>			
<p><b>CONSIDERANDO:</b> 1) el informe favorable emitido por la Asesoria Notarial.</p>			
<p><b>ATENCIÓN:</b> a lo expuesto y a lo establecido en el decreto 521/984.</p>			
<p><b>EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS, COSMETICOS Y DOMISANITARIOS</b></p> <p><b>EN EJERCICIO DE ATRIBUCIONES DELEGADAS</b></p> <p><b>RESUELVE:</b></p>			
<p>1) Autorízase la transferencia del registro sanitario del producto <b>Acondicionador para el cabello Nat One Plus No. 58449</b>, de parte de la firma Selistar S.A. sita en la calle Zabala No. 1327/203 de esta ciudad, que funciona bajo la dirección técnica del Q.F. Melitón Martínez López, en favor de la firma Gramón Bagó de Uruguay S.A. sita en la Avda. Joaquín Suárez No. 3359 de esta ciudad, que funciona bajo la Dirección Técnica de la Q.F Myriam de Oliveira Madeira.</p>			
<p>2) Notifíquese. Tome nota el Departamento de Alimentos, Cosméticos y Domisanitarios de la División Evaluación Sanitaria. Cumplido, archívese.</p>			
<p>Ref.2332/2012 e.c.</p>			
<p>Ing. Quím. Jorge Rivero Director Opto. Alimentos y Oros M.S.P.</p>			

## ■ Comparación por Principios Activos

Este estudio compara Nat-1p en 9 países contra 102 productos analizados por principios activos y posicionamiento en góndola, concluyendo la gran potencialidad de no tener competencia en su género, su eficacia y las posibilidades de precios.



- Aunque resulte increíble, PHYRETOIDS (incluida PERMETHRIN ) son 43 % de la evaluación
- Más increíble aún es que llegan a tener precios muy altos, especialmente los sinergizados con otros componentes ( Piperonil Butoxic por ejemplo ) de marcas líderes como Bayer o grandes Cadenas como Wallgreens o CVS en USA.
- Los productos base SILICONES en casi todos los países han crecido rápidamente al 23 % con precios muy altos ( la gama mas alta ).
- NATURALES:** dentro de la gama de este segmento, la verdadera sorpresa, solo en 1er Mundo, es el Principio Activo del Arbol del Té, con un importante 10 % de la muestra total y precios altos, pero sin eficacia para matar piojos y liendres ( sí, repelente ) ni mayor fundamento acreditado de eficacia. En el mismo segmento de NATURALES, cabe agregarse a la Quassia Amara, producto más que nada para LATAM por su precio ( en tanto solo es repelente ) y como OTHER NAT se presenta una variedad dispersa ( 11% ),
- Aceites ya no se ven y Alcoholes hay y alguno caro. El resto con malathyon o lyndane son para el olvido.

**Pricing Nat-1p público – promedio – u\$s 9/10**

TOTAL	ARGENTINA	URUGUAY	CHILE	BRASIL	MEXICO	USA	CANADA	SPAIN	UK	9 países
Cantidad de Productos	13 Pts	14 Pts	7 Pts	12 Pts	7 Pts	18 Pts	13 Pts	15 Pts	3 Pts	102 Pts
Precio Promedio Público	u\$s 7,60	u\$s 9,03	u\$s 7,90	u\$s 6,25	u\$s 10,51	u\$s 12,93	u\$s 19,47	u\$s 15,49	u\$s 10,77	u\$s 11,56
ALTO PRECIO	u\$s 8,00	u\$s 8,00	u\$s 8,00	u\$s 8,00	u\$s 8,00	u\$s 12,00	u\$s 12,00	u\$s 12,00	u\$s 12,00	
Cantidad de Productos	5 Pts	10 Pts	4 Pts	2 Pts	3 Pts	10 Pts	11 Pts	12 Pts	2 Pts	59 Pts
Precio Promedio Público	u\$s 9,43	u\$s 9,82	u\$s 10,00	u\$s 11,00	u\$s 15,96	u\$s 16,30	u\$s 21,13	u\$s 16,61	u\$s 14,12	u\$s 14,88

**Mercado mundial: un 34 % podría competir con Nat-1p pero con precios mayores**



**BASE  
NATURAL  
100 %**



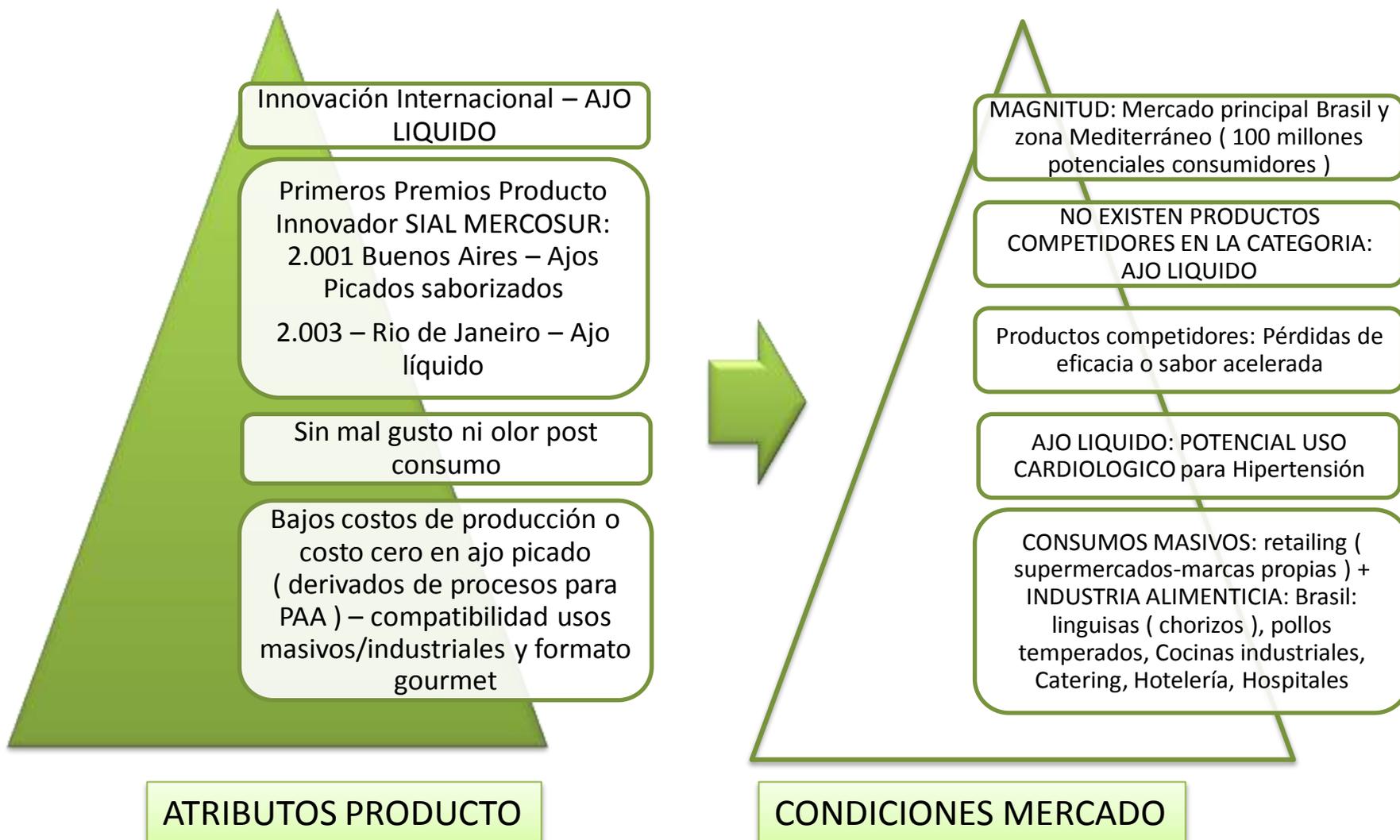
**PRODUCTOS  
EXISTENTES**

PEDICULICIDA

ALIMENTOS

*El pecado de la desmesura.*







2.001  
Buenos  
Aires



## Los Andes

<http://losandes.com.ar/article/print/articulo/sociedad-21037>

2.003  
Río de  
Janeiro

lanacion.com  
Economía



<http://www.lanacion.com.ar/528185-cambios-en-los-alimentos>

<http://www.lanacion.com.ar/612058-de-compras-en-la-argentina>



2.011  
SIAL Testing  
Buenos  
Aires

*Nota: Agroindustrias Linea Verde SA y su marca Biopanta fueron propiedad de Vicente Roldán, cofundador de SNP quién tiene adquiridos todos los derechos*

## ■ PRODUCTO PARA INTEGRARSE A LAS CADENAS DE VALOR EN

- Carnes saborizadas:
  - Vacuna, caprina, ovina
  - Aves
  - Pescados
  
- Chorizos y linguisas
- Pan
- Pizza ( masa y adhezozo general )
  
- CATERING y SERVICIOS
  - Comercial / Industrial
  - Cocinas industriales
  - Hospitales y Hoteles

### ***FORMATO GOURMET***

AJO LÍQUIDO EN SPRAY – 120 ml



### ***FORMATO INDUSTRIAL***





# NUEVOS DESARROLLOS

OPERATIVOS

NECESIDAD  
I+D

# Resumen principales desarrollos y proyectos

	DESARROLLO	R&D %	R&D Necessities	Alcance	Ambiental
1	<b>VARROA</b> – piojo de las abejas	100 %		Global	Despoblamiento colmenas Sindrom
2	<b>Ganado Vacuno</b> – Sanidad y productividad – Parásitos Garrapatas	60 %	Verificación experiencia propia por Universidad de prestigio internacional	Global	<b>SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL SISTEMA ALIMENTARIO CARNICO MUNDIAL</b>
3	<b>Ganado Vacuno</b> Reducción emisiones de Metano	100% <b>Newbold</b>	Verificación experiencia en Reino Unido (UK) por 3 universidades dirigidas por el Prof J. Newbold usando ajo y reduciendo las emisiones hasta 94%		
4	<b>CALIGUS</b> – piojo de salmones y truchas	70 %	Experiencia solo tópica, in vitro contra el parásito y con peces en agua de mar 100% hecha. R&D transferencia del PAA a alimento de peces y dosificación	Global	Mejora ambiental Chile por exceso de contaminación ríos c antibióticos
5	<b>ESCABIOSIS – SARNA:</b> en humanos y animales	70 %	Experiencia exitosa hecha ( sin informe ) p Universidad Nacional de Cuyo con el estudio sobre pediculosis.	Global	
6	<b>CICATRIZANTE y DESINFLAMATORIO</b> – humano y para animales	70 %	Experiencia propia hecha sobre personas y mascotas aplicando la crema piojicida. Requiere R&D para aplicación específica y aumento de efectividad		
7	<b>FUNGICIDA PIE DE ATLETA</b> .	70%	Experiencia propia realizada. Requiere R&D verificación		
8	<b>REPELENTE MOSQUITOS</b>	70 %	Experiencia propia realizada. R&D por inestabilidad de eficacia al bajar la temperatura ambiental. Con calor:100%		
9	<b>SABORIZANTE ALIMENTO MASCOTAS</b> c/ efecto sobre Garrapatas	50 %	Experiencia propia hecha ( en especial tolerancia ) con sustento en la del ganado vacuno ( garrapatas )		

	DESARROLLO	R&D %	R&D Necessities	Alcance	Ambiental
10	<b>ACARICIDA PARA CULTIVOS ORGANICOS</b>	70 %	Experiencia hecha en árboles frutales.	Global	Reducción emisiones sintéticos
11	<b>ACARICIDA PARA OTROS CULTIVOS: SOJA, ETC –</b>	0%	Viabilidad estimada en base a las restantes experiencias. Requiere todo el R&D	Global	Reducción emisiones sintéticos
12	<b>USO DESODORANTE HUMANO:</b> Eliminación bacterias	30 %	Experiencia propia exitosa realizada. Requiere todo el R&D		
13	<b>BELLEZA CAPILAR</b> – humano y para animales	50 %	Constataciones hechas ( sin informe ) propias ( piojicida humano ) y por dos laboratorios de Mexico y Finlandia. Se desconoce si existe un Principio Activo específico. Requiere todo el R&D		
14	<b>USO CARDIOLOGICO - HIPERTENSION .</b>	0 %	Basado en experiencias propias con supervisión médica pero sin informe. Requiere todo el R&D	Global	
15	<b>SELENIO – Antioxidante</b> suplemento dietario	0 %	Experiencia en Israel extrayendo selenio del ajo para programas de lucha contra cáncer. Requiere todo el R&D	Global	
16	<b>ALLICINA – Industria farmacéutica y cosmetólogo</b>	0 %	Basado en la facilidad de disposición en líquido ( agua ) para aislar el elemento. Requiere todo el R&D	Global	



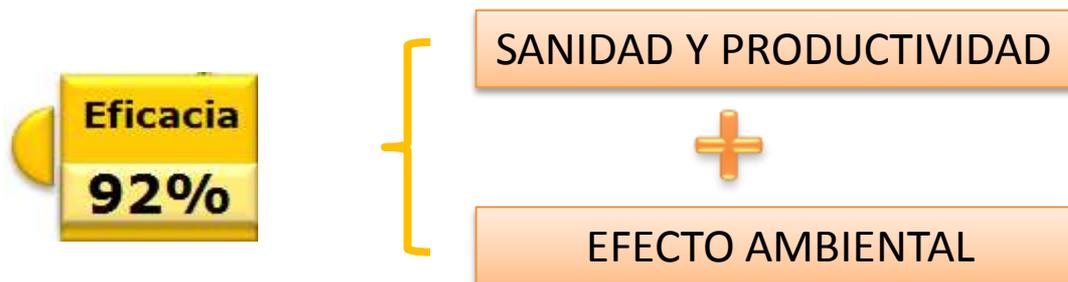
# APLICACIONES

PRODUCTOS EN CONDICION  
COMERCIAL

# **VARROA**

*Piojo de las abejas*





Características Innovadoras	Fundamentos	Mercado
<p><b>NUESTRA EXPERIENCIA:</b> supervisada ( Universidad Cuenca del Plata ) Combinación de modos de dosificación ( rocío, sistémico, evaporación )</p>	<p>La Varroa actúa como un VECTOR ( vehículo-transporte ) de virus ( al menos hay seis que son los más activos y peligrosos matando las abejas, deformándolas, etc ) y de bacterias que TRANSPORTA y cuya inoculación facilita por su picadura en la abeja. Recientes estudios afirman que la VARROA tiene una mayor incidencia a la conocida hasta ahora como vector en el</p>	<p><b>MAGNITUD:</b> 82 millones de colmenas de cultivo en el mundo. Exportaciones mundo ( 2.012 ) u\$s 1.724 millones (fuente Asociacion Productores Miel de Brasil ). Unas 525 mil tons ( fte idem )</p>
<p><b>RESULTADOS:</b> eficacia promedio <b>92 %</b></p> <p>Neutralidad efectos sobre abejas y la miel</p> <p><b>EFFECTO SANIDAD Y PRODUCTIVIDAD</b></p> <p><b>EFFECTO AMBIENTAL</b></p>	<p><b>SINDROME DE DESPOBLAMIENTOS DE COLMENAS.</b></p>	<p><b>DAÑOS:</b> Infestaciones <b>30-100%</b>- Pérdidas abejas o miel <b>15-25%</b> año</p> <p><b>COMPETENCIA:</b> Escasos productos naturales de baja eficacia y costos elevados. Productos de síntesis con costos mayores a SNP, y afectación de abejas.</p>

## CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Por ser un producto natural la varroa no lo detecta y no genera resistencia al mismo, se puede usar en forma continua sin necesidad de alternar su aplicación como sucede con los productos de síntesis, cuya efectividad se reduce a medida que se repite la aplicación del mismo producto.

- No es tóxico para las abejas, en caso de sobredosis (únicamente en jarabe) sólo les produce un poco de diarrea, que se normaliza suspendiendo la aplicación.

- No transmite olor ni sabor a la miel,

- No es tóxico para el apicultor, no es cáustico y se puede manipular sin necesidad de utilizar guantes, mascarillas ni ropas especiales.

- No es tóxico para los animales de sangre caliente.

- Se comprueba una mayor actividad de las abejas cuando se lo aplica en cualquiera de las formas recomendadas.

- Reduce a valores ínfimos la presencia de varroa, principal vector de enfermedades bacterianas y víricas en las colonias, con lo cual se reduce a su vez la ocurrencia de dichas patologías por causa del vector.

- Por la versatilidad de sus formas de aplicación permite al apicultor aplicarlo de la manera que resulte más apropiada según el estadio de la colmena:

- Si está jarabeando para alimentar o incentivar, conviene agregar el producto al jarabe con lo cual la abeja también lo transmite a la pupa.

- Si es invierno no resulta conveniente abrir las colmenas frecuentemente, se puede incorporar entonces mediante tablitas impregnadas en el producto.

- Si se está en plena mielada, se lo puede aplicar en una almohadilla colocada en el piso de la colmena para reducir el contacto de las abejas con el producto, sus vapores actúan igual.

- Si se capturan enjambres o se realizan trasiegos muy afectados por varroa, se puede pulverizar directamente sobre las abejas, reduciendo su periodo de permanencia en lazaretos por dicho motivo.

- Es un producto elaborado en Argentina con materias primas locales



VICENTE T. ROLDAN  
ROBERTO J. ALARCÓ  
Carlos P. Roggato  
Eusebio de Juan

## CONCLUSIONES

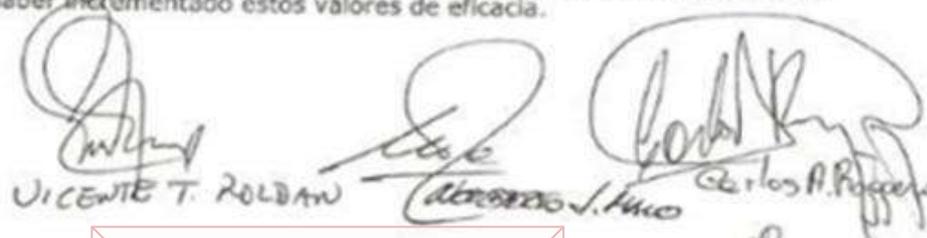
En el cuadro de resultados se puede apreciar que el número de varroas caídas en las primeras semanas resultó muy inferior al de las últimas tres. El motivo de este suceso tal vez se debió como se dijo, al tardío inicio de la floración y al incremento de postura que se produjo en las colmenas a poco de iniciado el ensayo.

Las muertes de abejas resultaron insignificantes, tal cual se detalló.

La eficacia del producto alcanzó en el plazo de aplicación los siguientes valores promedio:

Aplicación sólo en Tablitas:	92.53 %
Aplicación conjunta Jarabe + Tablitas:	94.70 %
Aplicación sólo en Jarabe:	91.39 %
Promedio general :	91,41 %

De haberse continuado la aplicación del producto por un lapso más prolongado en lugar de la utilización de los otros químicos, se podría haber incrementado estos valores de eficacia.



VICENTE T. ROLDAN  
ROBERTO J. ALARCÓ  
Carlos P. Roggato

**VARROA**  
Piojo de las abejas



Eusebio de Juan

## VARROA

Piojo de las abejas



Nota: Agroindustrias Linea Verde SA, es propiedad de Vicente Roldán y su esposa, Isabel Eliza Ruiz ( quien firma ).

Vicente Roldán es cofundador de SNP y firmante del Acta con la Universidad.

Todos los derechos han sido adquiridos por SNP.



### CONVENIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA ENTRE LA UNIVERSIDAD DE LA CUENCA DEL PLATA Y LA EMPRESA AGROINDUSTRIAS LÍNEA VERDE S.A.

Entre la Universidad de la Cuenca del Plata, en adelante LA UCP, representada en este acto por su Rector, Lic. Ángel Rodríguez, con domicilio en la calle Lavalle 50 de la ciudad de Corrientes, provincia de Corrientes y la empresa Agroindustrias Línea Verde S.A. en adelante LA EMPRESA, representada por su Presidenta Sra. Isabel Elisa Ruiz, con domicilio en la calle Granaderos 228 de la ciudad de Mendoza, provincia de Mendoza, convienen en celebrar el presente Convenio de Investigación Aplicada, sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA, OBJETO:** LA EMPRESA y LA UCP realizarán las investigaciones pertinentes para determinar la efectividad de un producto elaborado por LA EMPRESA, en el tratamiento, en forma exclusiva de varroasis, enfermedad propia de las abejas.

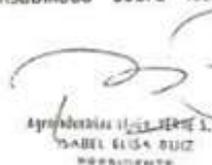
La investigación que se acuerda preserva en beneficio exclusivo de la EMPRESA y de los titulares de la patente del principio activo del producto, Sres. Vicente Teófilo Roldán y Juan José Barboza, la totalidad de los derechos de aplicación a productos comerciales que se realicen como resultado de la investigación, no teniendo LA UCP reclamos que formular en ningún sentido al respecto. Los titulares de la Patente prestan su total acuerdo al presente Convenio en todos sus términos y condiciones.

**TERCERA, CONFIDENCIALIDAD e INDEMNIDAD:** Ambas partes se comprometen a observar en estricta confidencialidad todo lo referente a:

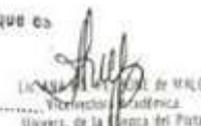
- Información sobre el producto, como así también su procedencia ó aspectos referidos al mismo.
- Información referida a la investigación en sí misma, tal como animales, enfermedades, aplicaciones y personal que participe.

Ambas partes, por sí y por su personal, dependientes, técnicos y asesores, se otorgan recíprocas garantías de indemnidad con relación a las consecuencias de la investigación y de su proceso, y por sí y por estos terceros, asumen responsabilidad sobre los perjuicios que por incumplimiento de estas

  
Lic. ANGELO RODRIGUEZ  
Rector  
UNIVERSIDAD DE LA CUENCA DEL PLATA

  
AGROINDUSTRIAS LINEA VERDE S.A.  
ISABEL ELISA RUIZ  
PRESIDENTA

Por la presente se certifica, que es  
copia fiel del original.  
Corrientes 10/09/05

  
Lic. ANGELO RODRIGUEZ  
Rector  
UNIVERSIDAD DE LA CUENCA DEL PLATA

# **GARRAPATAS**

*Vacas y Mascotas*



# **METANO**

*Calentamiento Global*

## ESTADIOS

EXPERIENCIA REALIZADA  
SANIDAD -  
PRODUCTIVIDAD

EXPERIENCIA NO  
REALIZADA: METANO

# FASE I – Experiencia hecha – Sanidad y productividad

## GARRAPATAS

Vacas y Mascotas



## METANO

Calentamiento Global

Eficacia  
estimada

90%

SANIDAD Y PRODUCTIVIDAD



EFFECTO AMBIENTAL REDUCCION  
EMISIONES METANO ( *a verificar* )

*En el año 2.007 se realizó una experiencia exitosa sobre un pequeño lote de vacas, en materia de SANIDAD Y PRODUCTIVIDAD. Sin saberlo entonces, sería una experiencia pionera al verificar que el ajo no afecta el rumen ( zona de inteligencia digestiva vacuna ). Simultáneamente en Reino Unido ( UK ) el Prof Newbold con 3 Universidades, usando ajo ( más concretamente una solución acuosa de allicina, en la que el PAA tiene las mayores virtudes ), lograria reducir hasta 94% las emisiones de metano de los gases vacunos ( iguales, al calentamiento global al aporte de todos los autos y camiones del mundo y 23 veces más agresivo que el dióxido de carbono ( FAO )), sin afectar el RUMEN de las vacas. Teniendo el mismo fundamento y principio activo, SNP pretende verificar la experiencia Newbold para lograr un producto de doble efecto.*

### Características Innovadoras

**NUESTRA EXPERIENCIA** supervisada por veterinario independiente.

**RESULTADOS:** Se logró eliminar parásitos ( hpg ) y **garrapatas** con incremento producción láctea 15%

**Sin afectar RUMEN de vacas**

### EFFECTO SANIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Potencial sinérgico con reducción de metano en un solo producto de base natural

### EFFECTO AMBIENTAL

De confirmarse ambos efectos sería único producto de base natural con doble acción en el mercado

### Fundamentos

Carencia: experiencia propia con pequeño lote de animales, bajo única situación se entrega del producto ( tipo feed lot ).

### Mercado

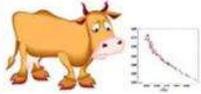
**MAGNITUD:** 1.500 millones de cabezas en el mundo. 80% afectadas con garrapatas ( FAO ). POTENCIAL aplicable a mascotas en saborización de alimentos y protección contra garrapatas.

**DAÑOS:** Pérdidas: 12-25%, cuero, leche, carne. USA u\$s 7.000 millones) año ( FAO ) y Brasil ( u\$s 2.000 millones año ( Embapra )

**COMPETENCIA:** Pocos productos acción sistémica, que no sean antibióticos clásicos. Precios mayores. La mayoría por acción tópica ( baños ) si bien da resultados inmediatos su cobertura no supera 16 días. No hay productos naturales eficaces. Ninguno actúa sobre Metano.

## GARRAPATAS

Vacas y Mascotas



## METANO

Calentamiento Global

Ensayo en tambo “LG” - Riachuelo, Corrientes

Profesional a cargo: Médico Veterinario Dr. Raúl A. Berisso M.P. 0669

### Desarrollo:

El ensayo se desarrolló durante los meses de noviembre y diciembre de 2007.

El rodeo tenía en ese momento 32 vacas en ordeño.

Se tomaron 3 vacas como testigos para desarrollar la comparación en distintos periodos de lactancia: 1) 1/3 de lactancia 2) 2/3 de lactancia y 3) 3/3 de lactancia.

A las tres se le tomaron muestras de las heces extraídas del recto para realizar análisis coprológico. Los resultados dieron 230 hpg promedio.

Por cada 100 kg. de suplemento para vaca lechera 16 %, se agregó 1 kg.

Se usaron en total 270 kg. de suplemento aditivado durante 30 días. (Las vacas son suplementadas todo el año y el balanceado varía de acuerdo al periodo de lactancia. El promedio es de 3 kg. vaca día).

Se realizaron dos controles lecheros: uno al inicio y otro a los 30 días.

El resto del rodeo fue tratado con garrapaticida convencional de laboratorio comercial recomendado.

### Resultados obtenidos

A las 48 hs. se observó que las garrapatas comenzaron a secarse. A los 5 días prácticamente no había garrapatas vivas.

Las tratadas con garrapaticida comercial se re infectaron antes de los 20 días.

Las tratadas siguieron limpias hasta 16 días posteriores a la finalización del tratamiento.

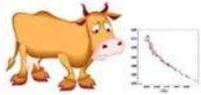
El control lechero arrojó un 15% de aumento de leche a los 15 días del tratamiento.

A los 21 días se repitió el análisis coprológico cuantitativo de los tres testigos, no encontrándose hpg.

La condición corporal de las vacas mejoró de 3 a 3,3 en la escala (1-5). Aspecto general de la vaca muy bueno, pelo brillante y turgente.

## GARRAPATAS

Vacas y Mascotas



## METANO

Calentamiento Global

Open **BBC News in video and audio**

Last Updated: Tuesday, 10 July 2007, 15:12 GMT 16:12 UK

[E-mail this to a friend](#) [Printable version](#)

### Garlic 'may cut cow flatulence'

**Scientists in Wales tackling the impact flatulent cows and sheep have on global warming may have an answer - putting garlic in their food.**



Experts claim cows are responsible for about 3% of Britain's greenhouse gases.

But initial results from the start of the three-year study show that feed containing garlic could cut the amount of gas produced by up to 50%.

The Aberystwyth research team is testing if this taints milk or meat - and gives the animals bad breath.

The study is being led by scientists at the [University of Wales, Aberystwyth](#), alongside colleagues at Bangor and Reading universities.

In Aberystwyth, researchers are measuring the amount of methane and nitrogen produced by sheep by housing them in a plastic portable tent.

Project leader Professor Jamie Newbold said new types of feed from plant extracts, and grass with a higher sugar content, were being developed to help solve the problem.

"Initial results show that extracts of garlic compound could reduce the amount of methane produced by the animals by 50%," he said.

"Garlic directly attacks the organisms in the gut that produce methane."

He added that tests were also being carried out to see if the garlic gave the animals bad breath and more specifically if it could taint milk or meat. But he joked that this might be "good for the French market".

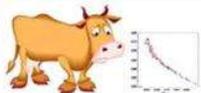
**“ Garlic directly attacks the organisms in the gut that produce methane ”**  
Prof Jamie Newbold

Cows account for 3% of greenhouse gases in Britain

GETTY IMAGES

**GARRAPATAS**

Vacas y Mascotas



**METANO**

Calentamiento Global

Reducing animal greenhouse gas emissions

→ Jamie Newbold, Eun Joong Kim and Nigel Scollan

Amongst the various plant extracts that have been investigated for their effect on methane production in the rumen, experience with garlic-based compounds perhaps helps to illustrate both the state of the art and the current constraints that require further research input. Garlic oil is a mix of a large number of different molecules that are found in the plant or occur as the result of changes during oil extraction and processing. Although garlic oil is known for a wide variety of therapeutic properties (antiparasitic, insecticidal, anticancer, antioxidant, immunomodulatory, anti-inflammatory, hypoglycaemic), and its antimicrobial activity against a wide spectrum of gram-positive and gram-negative bacteria is often seen as its most prominent activity and has been thoroughly studied (Reuter et al., 1996), its potential effect on modifying rumen microbial fermentation has not been researched until recently. *In vitro* rumen fluid fermentation trials by Busquet et al. (2005b, 2006) showed that garlic oil altered rumen fermentation and decreased methane production. We have shown that a commercially available aqueous allicin extract from garlic had no effect on general rumen fermentation but caused a 94% decrease in methane production, and that this was accompanied by a reduction in the number of methane producing Archaea in the rumen assessed by qPCR (Figure 4).

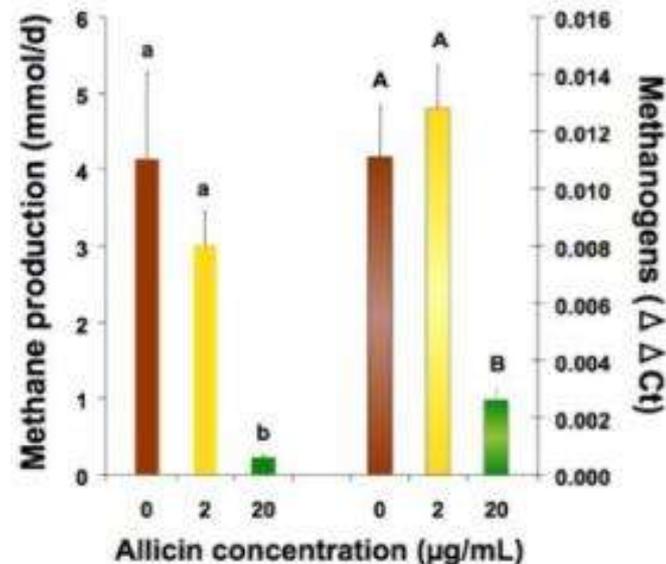


Figure 4. The effect of Allicin on methane production and methanogen numbers in the rumen simulating fermentor Rusitec (adapted from Hart et al., 2008). a,b or A,B: Means differ at P < 0.05.

# CALIGUS

*Piojo de salmón y truchas*



# CALIGUS – piojo de salmones y truchas

## CALIGUS

Piojo de salmón y truchas



Eficacia

71%

SANIDAD Y PRODUCTIVIDAD



EFFECTO AMBIENTAL ( reducción aplicación antibióticos con efecto residual de los peces en mar y ríos )

Entre los años 2.009 a 2.011 utilizando el PAA se efectuó una exitosa experiencia ( únicamente a nivel tópico ) a cargo de la división acuicultura del principal grupo farmacéutico de Chile ( 2do país productor del mundo – 34% ). SNP contactó previamente a las dos investigadoras mas conocidas sobre Caligus de Chile, respondiendo una de ellas que en su Universidad, habían fracasado previamente en intentar usar ajo en polvo para matar el parásito ( lo que a la luz de los resultados logrados pone en realce el PAA ). La expectativa del Laboratorio ( más este antecedente ) fue que aplicando el PAA puro “in vitro” al parásito demandaría al menos 15 minutos para eliminarlo ( analogía acción piojicida humano ). Ocurrió en 22. Segundos. Luego se hizo otra experiencia ya con peces en agua de mar y a la dilución 1/100 se logró una eficacia ( tópica ) del 61-70,1%.

### Característica Innovadoras

### Fundamentos

### Mercado

**NUESTRA EXPERIENCIA:** Primera experiencia tópica in vitro y con peces, EXITOSA, utilizando ajo.  
R&D realizado completamente por la Industria, en cabeza del principal grupo farmacéutico de Chile

Antecedente de fracaso con uso de ajo en experiencia Univ de los Lagos

**RESULTADOS:** Se logró eliminar el parásito in vitro y con peces en agua de mar. Resta desarrollar y evaluar la transferencia del PAA al alimento de los peces.

### EFFECTO SANIDAD Y PRODUCTIVIDAD + AMBIENTAL

**MAGNITUD** Noruega con 44% y Chile con 34% concentran la producción. Producto Bruto Sectorial aproximado u\$ 10.000 millones

**DAÑOS:** como en Varroa, el Caligus actúa de Vector de Virus ( especialmente el ISA ) y bacterias. Las pérdidas, especialmente en Chile se estiman en 10-14% anual de producción más contaminación carne con antibióticos.

**COMPETENCIA:** No existen productos de base natural eficaces en el mercado. Los antibióticos no han logrado solucionar y contaminan.

De: SNP Marcelo Boérgesen [mboergesen@southern-nat.com]  
Para: 'gasencio@ulagos.cl'  
CC:  
CCO:  
Asunto: RE: Antecedentes Técnicos Producto Antipediculosis

Enviado el: martes 07/10/2008 11:57 a.m.

Estimada Gladys:  
Gracias por su respuesta.  
Se me ocurre que para ser prácticos y por mi ignorancia en la materia, sera muy útil que nos indique que cantidad de principio activo necesitaría que podríamos hacer llegar a Santiago a la brevedad.  
Nuestro principio activo es totalmente líquido.  
Un cordial saludo  
Marcelo Boérgesen

-----Mensaje original-----

De: [gasencio@ulagos.cl](mailto:gasencio@ulagos.cl) [mailto:[gasencio@ulagos.cl](mailto:gasencio@ulagos.cl)] Enviado el: Martes, 07 de Octubre de 2008 11:43 a.m.  
Para: [mboergesen@southern-nat.com](mailto:mboergesen@southern-nat.com)  
Asunto: Re: Antecedentes Técnicos Producto Antipediculosis

Estimado Marcelo Boérgesen:  
He recibido los antecedentes del productos que Uds desean evaluar en su eficacia para el control del piojo del salmón.

Le comentaré que no es nuevo para mí el saber que el ajo tiene un efecto piojocida, motivo por el cual durante el año pasado una empresa productora de alimentos en Pto Montt nos entregó ajo en polvo para evaluarlo en ensayos in vitro. Los resultados no fueron positivos, ya que no obtuvimos mortalidad de ninguna de las fases del ciclo de vida de nuestro piojo. Sin embargo, estos ensayos no se realizaron en desafíos de campo, sólo en placas petri con el producto molido y seco adicionado en diferentes concentraciones al agua de mar.

Me encantaría tener la opción de hacer pruebas con el poder activo con el que Uds estan trabajando. Para ello le ofrezco la opción de hacer pruebas in vitro en laboratorio, así como en estanques con salmones que deben ser

## CALIGUS

*Piojo de salmón y truchas*



De: Johanna Gajardo  
Para: mboergesen@southern-nat.com  
CC:  
Asunto: RV: Hibris @@

Enviado el: lunes 11/04/2011 05:24 p.m.

Estimado Marcelo, le comento que los caligus se murieron al minuto. Lo que vamos a realizar ahora es utilizar diluciones mayores como 1/10, 1/100 y 1/1000. Luego de esto haremos la prueba en peces.

Esperamos hacer todo dentro de esta semana.

Saludos

Johanna

De: Nelson  
Enviado el: lunes, 11 de abril de 2011 16:54  
Para: Johanna Gajardo  
CC: Marcela  
Asunto: Hibris

Te comento los resultados obtenidos del ensayo con el producto Hibris.

- Grupo 1. Hibris no diluido.
- Grupo 2. Hibris no diluido.
- Grupo 3. Hibris diluido 1/3.
- Grupo 4. Hibris diluido 1/3.
- Grupo 5. Hibris diluido 1/2.
- Grupo 6. Hibris diluido 1/2.

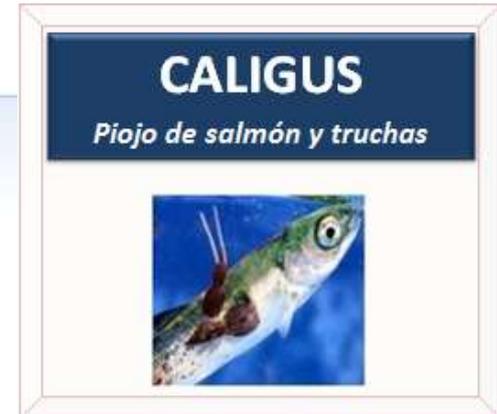
Se procedio segun lo indicado, por 30 minutos.

Se observo en el grupo 1 y 2, que los caligus dejaron de reaccionar a los 20 y 22 segundos de haber depositado los caligus en el producto.  
grupo 3 y 4 que los caligus dejaron de reaccionar al minuto el grupo 3 y a los 50 segundos el grupo 4.  
grupo 5 y 6 que los caligus dejaron de reaccionar a los 37 y 35 segundos respectivamente de haber depositado los caligus en el producto.

Pasado los 30 minutos, los caligus fueron sacados de esta solución y depositado en agua de mar sin producto, sin observar ningun tipo de reacción (este procedimiento se realizo dos veces). Adjunto fotografias (1431, se observa que no hay reacción de los caligus en los distintos grupos)

Saludos y atento a tus comentarios.

Nelson  
Investigación y Desarrollo



*Algunos datos han sido editados/borrados por compromisos de confidencialidad*

## 7. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en los 2 ensayos realizados podemos concluir lo siguiente:

El producto Hibris utilizado en dilución de 1/5 presenta una alta disminución o mortalidad de caligus rogercresseyi, según se indica en la tabla N°13, sin embargo los peces presentan comportamiento anormal y mortalidad del total de los peces evaluados. Con esto podemos deducir que esta dilución produce toxicidad y por lo tanto no es posible trabajar con ella.

La dilución de 1/100 presento un 60.6 y 70.1 % de eficacia en los ensayos realizados, no observándose mortalidad o comportamiento anormal en los peces.

La dilución de trabajo 1/1000 presento un 16.8% de eficacia y por lo tanto, muy por debajo de lo mínimo exigido para este tipo de producto.

Según estos resultados podemos concluir que a mayor concentración del producto, existe alta eficacia en la disminución del parásito, pero un efecto negativo en relación a la sobrevivencia de los peces. El producto utilizado a menor concentración también presenta menor eficacia, pero una buena condición de los peces.

En términos generales se recomienda trabajar con nuevas diluciones, en las cuales se pueda aumentar la eficacia sin tener efectos negativos en la sobrevivencia de los peces.

### 4.1.1 Infestación con estadios adultos

Para la infestación con estadios adultos, se bajo el nivel del agua del estanque a la mitad, con el flujo de agua de ingreso cerrado (flujo retenido). Posteriormente se le inyecta oxígeno 15 – 20 minutos antes de la infección, hasta alcanzar 10 mg/l. El estanque fue infectado con 1500 adultos de manera de garantizar la carga mínima promedio, el cual se mantuvo con flujo retenido por un periodo de 1 hora.

Al día 5 post infección y previo a realizar los baños se realizó el conteo del total de los peces del ensayo 1 y posteriormente los del ensayo 2.

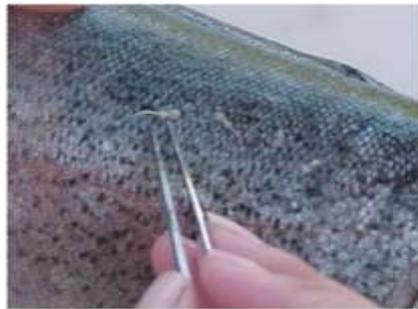


Fig.1 Recolección estadios adultos



**CICATRIZANTE**  
*Humanos y animales*

Experiencias  
propias



**Nat**

**One**



Teniendo como antecedente la aplicación de la CREMA PIOJICIDA en nuestras humanidades, ante heridas y el descubrimiento casual de sus notables propiedades en la cicatrización, que inicialmente atribuimos a las propiedades bactericidas y antimicrobianas del ajo ( creando un medio aséptico ), el hecho casual de la pelea de dos mascotas propias ( Nat y One ), permitieron verificar el potencial del PAA, subyacente en una crema como la del piojicida, obviamente, no diseñada a estos fines. La secuencia de combates ocurrió en dos rounds distintos con diferente ganador en cada una.

**CASO NAT:** la fotografía de la izquierda muestra el desprendimiento de cuero y piel a escasos minutos de la pelea con One. La fotografía de la derecha, muestra la total recuperación en tiempo record ( 20 días ) habiendo solamente utilizado ( además de un antibiótico ) la crema para la cicatrización. El tiempo de recuperación, sorprendió al mismo veterinario.

**CASO ONE:** Ambas fotografías son posteriores, también en 20 días al segundo enfrentamiento. El hecho singular aquí fue que entre otras lastimaduras, se perforó el párpado ( sin llegar al ojo ) pero la inflamación inicial impedía siquiera ver si había sido afectado el ojo. Se aplicó abundante crema ( más el antibiótico ) sobre la zona, logrando una notable disminución de dicha inflamación en pocas horas, permitiendo limpieza del ojo y heridas, que tuvieron idéntica recuperación al caso anterior.

El potencial del PAA se funda en la conocida virtud cicatrizante y reconstituyente de tejidos del ajo y ello posibilita desarrollos en mayor concentración y condiciones específicas tanto para uso humano como animal ( ganado y mascotas ) en forma de líquido o la que resultare más conveniente al cuadro.

# CONCLUSIONES

## RESUMEN

**FUNDAMENTO COMUN ( PAA ) EN DESCUBRIMIENTOS DE PRIMER REGISTRO INTERNACIONAL**

**APLICACIONES SOBRE NECESIDADES DE CARÁCTER GLOBAL CON IMPACTO SOBRE SIGNIFICATIVAS MAGNITUDES DE PRODUCTOS BRUTOS SECTORIALES**

**VARIABILIDAD DE APLICACIONES NOVEDOSAS Y EXITOSAS EN MUY DIVERSOS CAMPOS ( PAA - EFICACIA )**

**SIN SOLUCIONES ACTUALES EN MERCADO ( O MUY ESCASAS Y DE MENOR EFICACIA ) DE BASE NATURAL**

**EFFECTOS SOCIALES, SANIDAD Y PRODUCTIVIDAD ANIMAL, Y AMBIENTALES GLOBALES**