

# ENSAYO DE LA EFICACIA DE VIUSID VET EN GALLINAS PONEDORAS DE LA EMPRESA AVÍCOLA ARCE



Nadia L. Concepción S.

LABORATORIOS CATALYSIS - AVÍCOLA ARCE - REPRESENTACIONES ARROCHA

## Introducción

Arce Avícola S.A., compañía totalmente panameña y preferida en todo el territorio nacional con su marca Del Día.

En 1983, en una sencilla finca en La Mesa de San Martín, el Lic. Jesús y Fantina de Arce dieron comienzo a Avícola Arce. Inspirado por su padre, Luis Alberto Arce, pionero de la Avicultura en Panamá, el Lic. Jesús Arce Valbuena, inició esta prestigiosa empresa con tan solo 1,200 gallinas ponedoras.

Años más tarde, la compañía se lanzó a otros grandes retos, como fue la producción de Pollos de Engorde, la construcción de una Planta de Alimentos, la instalación de 1 incubadora. Hoy día, cuentan con 13 incubadoras y 13 nacedoras, una planta procesadora de aves y 17 fincas propias en diferentes áreas de la República con capacidad de 1,800,000. (un millón ochocientos mil aves), 54 galeras de ambiente controlado y 22 galeras de caseta abierta. Además, se cuenta con ocho (8) satélites de producción de carne de pollo, las cuales tienen una capacidad instalada de 700,000 (setecientos mil pollos), con 11 Galeras de ambiente controlado y 30 galeras de caseta abierta.

Desde sus inicios Arce Avícola S.A., ha formado parte de ANAVIP, Asociación Nacional de Avicultores y ha participado activamente en el Poultry Show de Avicultura en Atlanta Georgia. Informándose de la última tecnología de punta para el desarrollo de la industria y logrando así posicionar a la Compañía en el tercer puesto en la Avicultura Nacional.

VIUSID Vet, es producido por Laboratorios Catalysis S.L. en la Unión Europea, con las tecnologías más modernas y avanzadas y bajo los estándares de las Buenas Prácticas de Fabricación internacionales.

Catalysis lo pone a disposición de los avicultores para su aplicación, como profiláctico y para mejorar los indicadores bioproductivos.

## Objetivo

El objetivo de este ensayo es evaluar el suplemento nutricional VIUSID Vet, con propiedades antioxidantes hepatoprotectoras, antivirales e inmunomoduladoras, mediante ensayos in vivo en granjas avícolas en producción de primer nivel en Panamá.

Se espera que el uso de este producto permitirá mejorar los indicadores de salud y productivos y favorecerá el incremento de la producción de huevos a menos costo y con más calidad, al no presentar estos, residuos de hormonas, antibióticos, etc.

## Planteamiento del problema

El Dr. Luis Barahona Gerente de Producción de la empresa Avícola Arce informó que las gallinas al final de la postura presentaban problemas de bajo rendimiento y en las necropsias realizadas se encontró hígado graso. Debido a lo expuesto el Dr. Barahona solicitó se realizasen las pruebas en el Lote 80 y se midiera la efectividad del producto basado en los datos históricos de producción del mismo Lote.

## Descripción del ensayo

El 26 de octubre inició el ensayo entre Laboratorios Catalysis y Avícola Arce para comprobar los beneficios sanitarios y productivos del uso de VIUSID Vet polvo adicionado al pienso habitualmente utilizado en esta granja sobre poblaciones de gallinas en recría y en torno al pico de puesta.

Lote de gallinas adultas al final de la postura:

Se aplicó el producto adicionado al pienso durante la semana 46 de vida.

La dosis aplicada fue de 1 kg VIUSID Vet polvo por 1.000 kg de pienso.

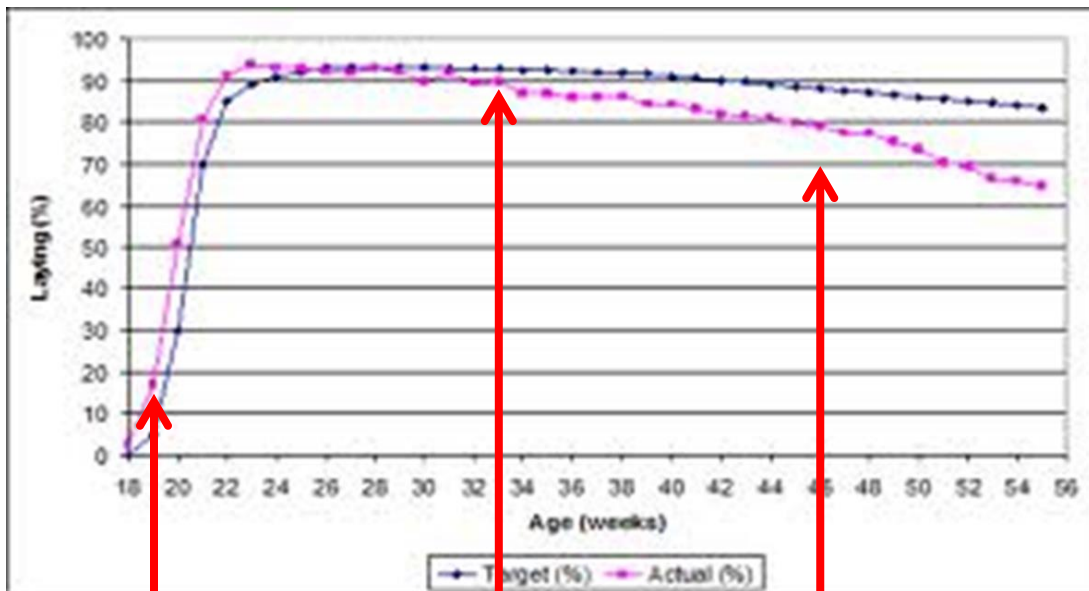
Se trabajó con un lote de 29,472 gallinas.

El objetivo de este tratamiento será colaborar a alcanzar niveles máximos de puesta en la granja sin comprometer la condición corporal de las aves, reduciendo el estrés derivado de las condiciones de producción intensiva y optimizando su respuesta inmune ante posibles brotes de enfermedades epidémicas que pudieran acontecer durante este periodo.

## Resultados esperados

Laboratorios Catalysis viene recopilando durante los últimos años informes acerca de los resultados del uso de VIUSID Vet en gallinas ponedoras en diversos países que han permitido determinar unos momentos óptimos para el tratamiento durante el ciclo de producción de las gallinas ponedoras.

*Gráfico 1. Momentos óptimos para el tratamiento con VIUSID Vet*



Esos tratamientos presentan un efecto sostenido en el tiempo y una serie de resultados de interés, tanto en cuanto a mejora de la salud de las aves como a incrementos de la productividad.

### A. Disminución de la mortalidad

En sistemas de producción intensiva como es la producción industrial de huevos, los animales se ven sometidos a importantes niveles de stress, lo que conlleva un goteo incesante de mortalidad.

La adición de VIUSID Vet en el pienso permite reequilibrar el medio interno de la célula animal, protege el hígado, permitiendo a éste realizar sus importantes funciones metabólicas y regula las defensas inmunológicas de las aves frente a enfermedades oportunistas o brotes epidémicos.

En el caso de **brotes epidémicos de enfermedades virales de carácter súbito y agudo**, como IA, Gumbor, NCD, IB, etc., se ha observado que un **tratamiento de choque con VIUSID Vet líquido**, adicionado en una concentración de 2 litros / 1.000 litros agua de bebida, administrado tres veces al día, permite reducir la mortalidad casi a cero en un plazo de entre 3 y 5 días.

### B. Optimización de los porcentajes diarios de puesta

La disminución del estrés en las aves y la mejora de su respuesta inmune con el uso de VIUSID Vet como suplemento en el pienso, permite recuperar rápidamente los porcentajes de puesta tras infecciones o brotes epidémicos y mantenerlos en niveles económicamente rentables.

### C. Calidad del huevo

A lo largo de todas las pruebas realizadas, pudo observarse que los huevos procedentes de las aves tratadas con VIUSID Vet, fueron de mejor calidad, presentando un color más uniforme y una menor fragilidad de la cáscara, aspectos apreciados claramente en el momento de la clasificación.

Especialmente significativa fue la disminución del porcentaje de huevos rotos y fisurados, en las aves tratadas con VIUSID Vet.

### D. Índices de conversión

El factor económico más importante en la producción industrial avícola es, sin duda, el consumo de pienso.

En este sentido, la reducción del stress y la optimización del medio intracelular proporcionada por la acción sinérgica de los distintos componentes de VIUSID Vet, colabora reducir la cantidad de pienso necesaria para producir un huevo.

Así, queda reflejado tanto en la cantidad de pienso consumido para producir un huevo, índice de conversión, que se redujo en las naves tratadas con VIUSID Vet.

### E. Estudio económico

El conjunto de resultados que ofrece la suplementación con VIUSID Vet polvo resulta siempre económicamente rentable como se refleja en este ejemplo real:

1 kg VIUSID Vet sirve para tratar		278 gallinas
Mejora porcentaje puesta	1,07%	
Mejora media FCR	-6,89%	
<b>El efecto de un tratamiento de 30 días es sostenido durante 3 meses</b>		
Huevos extra en 90 días	0,963	huevos/ave/90 días
	0,27	€/ave/90 días
Consumo medio pienso en 90 días	10,8	Kg/ave/90 días
Ahorro en consumo de pienso	-0,74	Kg/ave/90 días
	-0,22	€/ave/90 días
Ahorro (pienso) y beneficio (huevos)	0,49	€/ave/90 días
Coste tratamiento VIUSID Vet	0,13	€/ave/90 días
<b>ROI</b>	<b>1:</b>	<b>3,91</b>

### Resultados obtenidos

Tabla 1 Mortalidad

EDAD	SUPERVIVENCIA				
	# Aves	Mortalidad			
		Inicio Semana	# Semanal	% Semanal	% Acumulado
05-oct	43	29,555	24	0.08%	2.31%
12-oct	44	29,531	27	0.09%	2.40%
19-oct	45	29,504	32	0.11%	2.51%
26-oct	46	29,472	23	0.08%	2.59%
02-nov	47	29,449	24	0.08%	2.67%
09-nov	48	29,425	30	0.10%	2.77%
16-nov	49	29,395	28	0.10%	2.87%
23-nov	50	29,367	18	0.06%	2.93%
30-nov	51	29,349	27	0.09%	3.02%
07-dic	52	29,322	25	0.09%	3.10%
14-dic	53	29,297	31	0.11%	3.21%

Tabla 2 Producción y Consumo

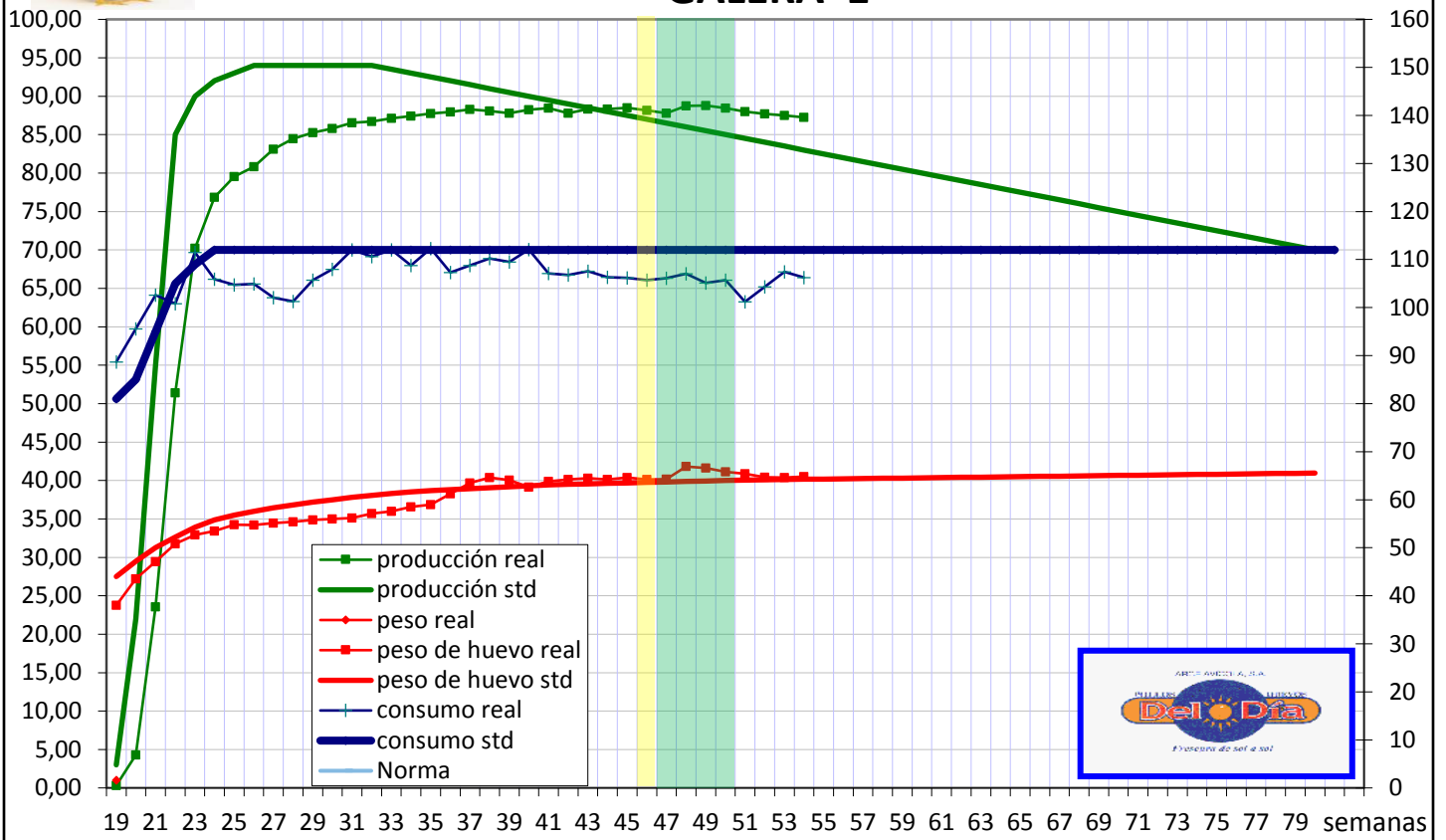
EDAD	PRODUCCION								
	Huevos		Produccion		Consumo	Diferencia	%	Huevos/Sem	Acumulado
	# Semana	# Acumulado	% Semanal	% Teórico	Gramos.		Acumulado Gallina Alojada	Gallina Alojada	Huevos/Gallina Alojada
05-oct 43	182,672	4,090,626	88.33	88.50	106.30	-16.77%	74.37%	6.0	135.4
12-oct 44	182,879	4,273,505	88.51	88.00	106.20	50.88%	74.82%	6.1	141.4
19-oct 45	182,021	4,455,526	88.18	87.50	105.70	68.16%	75.22%	6.0	147.4
26-oct 46	181,046	4,636,572	87.79	87.00	106.13	79.12%	75.58%	6.0	153.4
02-nov 47	182,832	4,819,404	88.73	86.50	107.03	222.80%	75.94%	6.0	159.5
09-nov 48	182,791	5,002,195	88.79	86.00	105.10	278.95%	76.28%	6.0	165.5
16-nov 49	181,952	5,184,147	88.47	85.50	105.70	296.92%	76.58%	6.0	171.5
23-nov 50	180,847	5,364,994	88.00	85.00	101.23	300.08%	76.85%	6.0	177.5
30-nov 51	180,097	5,545,091	87.70	84.50	104.34	320.31%	77.09%	6.0	183.5
07-dic 52	179,512	5,724,603	87.50	84.00	107.47	349.58%	77.32%	5.9	189.4
14-dic 53	178,856	5,903,459	87.26	83.50	106.27	375.94%	77.52%	5.9	195.3

Tabla 3 Peso y Masa de Huevo

EDAD	PESO Y MASA DE HUEVO							
	Peso Huevo gramos Real	Peso Huevo gramos Teórico	Diferencia Peso Huevo gramos	Peso Huevo Promedio Acumulado gramos	Gramos Gallina Presente Día	Kilos Huevos Semanales Producidos	Kg. Huevos Acumulados	Masa Huevos Acumulada por Gallina Alojada grs
05-oct 43	64.20	63.30	0.9	58.78	56.69	11727.54	240445.22	7956
12-oct 44	64.60	63.40	1.2	59.03	57.15	11813.98	252259.21	8347
19-oct 45	64.20	63.50	0.7	59.24	56.58	11685.75	263944.96	8734
26-oct 46	64.30	63.60	0.7	59.44	56.43	11641.26	275586.21	9119
02-nov 47	66.90	63.70	3.2	59.72	59.33	12231.46	287817.67	9524
09-nov 48	66.60	63.80	2.8	59.97	59.10	12173.88	299991.56	9927
16-nov 49	65.80	63.90	1.9	60.18	58.19	11972.44	311964.00	10323
23-nov 50	65.40	64.00	1.4	60.35	57.53	11827.39	323791.39	10714
30-nov 51	64.70	64.10	0.6	60.49	56.72	11652.28	335443.67	11100
07-dic 52	64.60	64.15	0.4	60.62	56.50	11596.48	347040.14	11483
14-dic 53	64.80	64.20	0.6	60.75	56.51	11589.87	358630.01	11867



## % DE PRODUCCION, PESO CORPORAL Y PESO DE HUEVO - GALERA 1



Amarillo: semana de tratamiento

Verde: semanas en que se observan los beneficios del uso del Viusid Vet

### Referencia bibliográfica

<http://why.com.co/demo/arceavicola/quienes-somos.html>

### Anexos

#### Catalysis

Anteproyecto de Protocolo enviado por el Dr. Alberto Lallana sobre el uso de **VIUSID Vet polvo** en gallinas ponedoras de la empresa Avícola Arce.

1.0 Nombre y Objetivo.		
1.1	Nombre de la Prueba	Efecto de <b>VIUSID Vet polvo</b> en los parámetros productivos y sanitarios de gallinas ponedoras de la empresa Avícola Arce
1.2	Objetivo	Corroborar la eficacia de la suplementación con <b>VIUSID Vet polvo</b> en la mejora de los parámetros productivos y sanitarios de una parvada de gallinas ponedoras
2.0 Material y Métodos.		
2.1	Empresa	Avícola Arce
2.2	Granja	
2.3	Capacidad	
2.4	Ubicación	
2.5	Especie	Aves
2.6	Función Zootécnica	Ponedoras
2.7	Raza	
2.8	Etapa Productiva	Postura

2.9	Duración de la prueba	Postura 4 semanas (46 a 50) Recogida de datos hasta semana 58.
2.10	Manejo Sanitario	El usual en cuanto a programa de vacunación y preventivo.
2.11	Tipo de alojamiento	
2.12	Número de casetas	2 (Tratado y Control)
2.13	Aves x caseta	26.000
2.14	Temperatura	Registrar
2.15	Humedad	Registrar
2.16	Sistema de alimentación	Automático
2.17	Tipo de bebedero	
2.18	Dieta	
2.19	Presentación	Granulado o pellet
2.20	Producto	<b>VIUSID Vet polvo*</b>
2.21	Nivel de inclusión	1 kg / 1.000 kg de alimento

3.0 Grupos			
	Grupos	Casetas	Tratamiento
3.1	<b>CONTROL</b>		Sin VIUSID Vet polvo*
3.2	<b>VIUSID Vet</b>		<b>Con Viusid-Vet polvo*</b> <b>1 kg/ 1.000 kg de alimento.</b>

4.0 Parámetros en Evaluación	
4.1	% mortalidad semanal durante ensayo.
4.2	Peso medio gallinas semana 46,50 y 54 de vida
4.3	% puesta durante el ensayo (semana 46 a semana 58)
4.4	Producción semanal huevos (kg)
4.5	% huevos no comerciales: rotos, sucios, fisurados
4.6	Índice de conversión alimentaria
4.7	Indicadores calidad del huevo: U. Haugh, peso, grosor de cascara, color de cascara, altura de albumina.

5.0 Pruebas Serológicas. Se requieren 20 sueros por grupo y por toma.	
5.1	HI-ENC, ELISA IBF, ELISA BI, ELISA-IA
5.2	Biometría hemática.
5.3	Bioquímica sanguínea.
6.0	<b>Determinación de Toxinas en alimento en caso de ser necesario.</b>

7.0 Acuerdos sobre el experimento	
Fecha tentativa de inicio	Noviembre 2016
Fecha de tentativa de finalización	
Responsable de la prueba Avícola Arce	Dr. Luis Barahona
Responsable de la prueba Panamá	Dra. Nadia L. Concepción S.
Responsable de la prueba Catalysis España	Dr. Alberto Lallana

CONFIDENCIAL