

# Porcilis® Ery + Parvo + Lepto

La eficacia de la triple protección



## CONECTA LA TRIPLE PROTECCIÓN FRENTE A LOS PROBLEMAS REPRODUCTIVOS

## LOS PATÓGENOS

### ERYSIPELOTHRIX, PARVOVIRUS y LEPTOSPIRA ¿POR QUÉ IMPORTAN?

*Erysipelothrix*, Parvovirus y *Leptospira* son patógenos que producen pérdidas económicas importantes en todo el mundo, cuya presencia en las granjas tiene un impacto negativo en el rendimiento reproductivo de las cerdas multíparas y de reposición<sup>1</sup>.

#### Impacto en el rendimiento reproductivo<sup>1</sup>

- Retornos a celo irregulares e infertilidad
- Disminución del tamaño de camada
- Abortos
- Fetos momificados, macerados y mortalidad neonatal



### MAL ROJO (*Erysipelothrix rhusiopathiae*)

#### Impacto en el rendimiento reproductivo<sup>1</sup>

- Muerte súbita de lechones
- Abortos

#### Otros signos clínicos<sup>1</sup>

- Fiebre alta (41-42 °C)
- Dolor en las patas, articulaciones inflamadas, movimiento rígido, columna arqueada
- Inapetencia, excrementos secos
- Lesiones en la piel con forma de diamante
- Septicemia
- Enfermedad crónica: artritis, endocarditis, etc.

#### Impacto en el rendimiento reproductivo<sup>1</sup>

- Abortos tardíos
- Nacidos muertos
- Retorno a celo durante las primeras semanas de gestación
- Nacimiento de lechones débiles
- Disminución del tamaño de camada
- Infertilidad



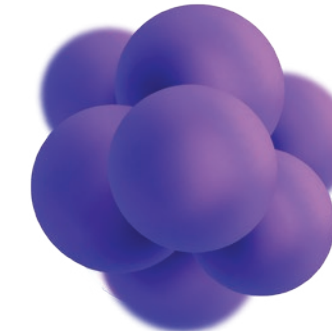
### LEPTOSPIROSIS (9 serovarieties)



## PREVALENCIA

### PREVALENCIA Y COINFECCIÓN DE DIFERENTES SEROVARIEDADES DE LEPTOSPIRA

- Estudios recientes han demostrado la prevalencia y coinfección de diferentes serovarieties de *Leptospira* en granjas españolas con problemas reproductivos.<sup>2,3</sup>
- Las muestras fueron analizadas mediante la técnica MAT (microaglutinación en placa) para *Leptospira* y los resultados clasificados como: negativo o positivo, estos últimos con títulos de 1/30, 1/50, 1/100, 1/300 o  $\geq 1/800$ .<sup>2</sup>

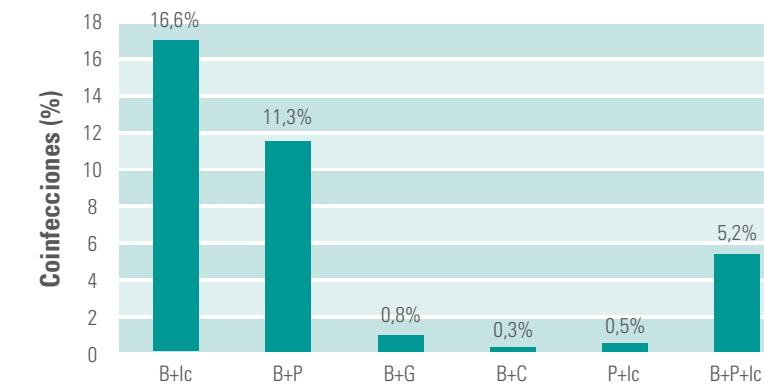


#### Porcentaje de positivos a diversas serovarieties de *Leptospira* en granjas con problemas reproductivos.<sup>2</sup>

POSITIVOS MAT (%)	Bratislava (B)	Pomona (P)	Icterohaem. (Ic)	Grypptot. (G)	Canicola (C)
A nivel de muestra	48,6%	15,8%	16,6%	0,8%	0,3%
A nivel de muestra Títulos $\geq 1/100$ *	17,4%	8,0%	2,8%		
A nivel de granja**	85,5%	32,8%	37,5%	4,7%	1,6%
A nivel de granja Títulos $\geq 1/100$	44,1%	17,1%	7,8%		

\*Algunos estudios indican que un título  $\geq 1/100$  corresponde con una infección activa, mientras que títulos por debajo de 1/100 corresponden a una infección subclínica o crónica.<sup>4</sup>  
\*\*Considerando una granja positiva cuando al menos una de las muestras analizadas dentro de la misma es positiva.

- Las coinfecciones que afectan al mismo animal están presentes en el 34,7% de todos los sueros analizados, siendo la más importante la de B+Ic, encontrándose en un 16,6% de los casos.<sup>3</sup>



#### Conclusiones<sup>2,3</sup>

- La serovariedad Bratislava está altamente distribuida en granjas españolas con problemas reproductivos, apareciendo también con relativa importancia las serovarieties Pomona e Icterohaemorrhagiae.
- La presencia de *Leptospira* podría ser un factor de riesgo para la reproducción en las granjas porcinas españolas.
- Las coinfecciones de al menos dos serovarieties en el mismo animal son comunes.
- Una vacuna multivalente frente a varias serovarieties de *Leptospira* podría ser de gran ayuda para el control de la enfermedad.

## Porcilis® Ery + Parvo + Lepto

### AHORA ES POSIBLE LA TRIPLE PROTECCIÓN FRENTE A LOS PROBLEMAS REPRODUCTIVOS

- Serovariedad Bratislava ampliamente distribuida en granjas españolas con problemas reproductivos.<sup>2</sup>
- Son frecuentes las coinfecciones de al menos 2 serovarieties, siendo Bratislava la más presente.<sup>3</sup>
- Porcilis Ery+Parvo+Lepto protege frente a 9 serovarieties de *Leptospira*.
- Porcilis Ery+Parvo+Lepto ha demostrado su eficacia en el control de los problemas reproductivos asociados a parvovirus y leptospirosis porcina.
- Porcilis Ery+Parvo+Lepto está registrada para utilizarse durante la gestación y la lactancia.

#### Referencias:

- 1 - Diseases of Swine, 10<sup>th</sup> Edition. Jeffrey J. Zimmerman, Locke A. Karriker, Alejandro Ramirez, Kent J. Schwartz, Gregory W. Stevenson.
- 2 - M. Marcos et al. Leptospirosis prevalence study in pig farms reporting reproductive problems in Spain. ESPHM 2018 (BDD-047).
- 3 - M. Marcos et al. Importance of co-infecting serovars of *Leptospira* in Spain. ESPHM 2018 (BDD-046).
- 4 - B. Adler (ed.). *Leptospira* and Leptospirosis. Current Topics in Microbiology and Immunology (2015)
- 5 - A. Jacobs et al. A novel octavalent combined Erysipelas, Parvo and *Leptospira* vaccine provides (cross) protection against infection following challenge of pigs with 9 different *Leptospira interrogans* serovars. Porcine Health Management (2015).
- 6 - Jacobs AAC, et al. Safety and efficacy of a new octavalent combined Erysipelas, Parvo and *Leptospira* vaccine in gilts against *Leptospira interrogans* serovar Pomona associated disease and foetal death. Vaccine (2015).
- 7 - Datos de archivo. Informe del estudio 07R/0315.

#### Porcilis® Ery + Parvo + Lepto SUSPENSIÓN INYECTABLE PARA PORCINO.

**COMPOSICIÓN POR DOSIS:** Sustancias activas: Cepas inactivadas de: *Erysipelothrix rhusiopathiae*, serotipo 2 (cepa M2)  $\geq 1$  DPC<sup>1</sup>; parvovirus porcino (cepa 014)  $\geq 130$  U<sup>1</sup>; *Leptospira interrogans* serogrupo Canicola serovariedad Portland-Vere (cepa Ca-12-000)  $\geq 2.816$  U<sup>1</sup>; *Leptospira interrogans* serogrupo Icterohaemorrhagiae serovariedad Copenhageni (cepa Ic-02-001)  $\geq 210$  U<sup>1</sup>; *Leptospira interrogans* serogrupo Australis serovariedad Bratislava (cepa As-05-073)  $\geq 1.310$  U<sup>1</sup>; *Leptospira kirschneri* serogrupo Grippotyphosa serovariedad Dadas (cepa Gr-01-005)  $\geq 648$  U<sup>1</sup>; *Leptospira interrogans* serogrupo Pomona serovariedad Pomona (cepa Po-01-000)  $\geq 166$  U<sup>1</sup>; *Leptospira santarosai* serogrupo Tarassovi serovariedad Gatuni (cepa S1148/02)  $\geq 276$  U<sup>1</sup>. **Adyuvante:** Acetato de dl- $\alpha$ -tocoférol 150 mg. **Excipiente:** Formaldehído (conservante): 0,4-1 mg. <sup>1</sup>Dosis protectora en porcino comparada con una vacuna de referencia que se sabe que confiere protección en porcino. <sup>2</sup> Como se determina en el test de potencia ELISA de masa antigénica *in vitro*. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO: Porcino (Cerdos reproductores).** Para la inmunización activa de porcino: para reducir los signos clínicos (lesiones de la piel y fiebre) de la erisipela porcina causada por *Erysipelothrix rhusiopathiae*, serotipo 1 y serotipo 2; para reducir la infección a través de la placenta, la carga vírica y la mortalidad fetal causada por parvovirus porcino; para reducir los signos clínicos (aumento de temperatura corporal y reducción de la ingesta de alimento o la actividad), la infección y la excreción bacteriana causada por *L. interrogans* serogrupo Canicola serovariedad Canicola; para reducir los signos clínicos (aumento de temperatura corporal y reducción de la ingesta de alimento o la actividad), la gravedad de la infección y la mortalidad fetal causada por *L. interrogans* serogrupo Pomona serovariedad Pomona; para reducir la infección causada por *L. interrogans* serogrupo Icterohaemorrhagiae serovariedades Copenhageni e Icterohaemorrhagiae, *L. interrogans* serogrupo Australis serovariedad Bratislava, *L. kirschneri* serogrupo Grippotyphosa serovariedades Grippotyphosa y Bananal/Liangguang, *L. weilii* serogrupo Tarassovi serovariedad Vughia y *L. borgpetersenii* serogrupo Tarassovi serovariedad Tarassovi. Establecimiento de la inmunidad: *E. rhusiopathiae*: 3 semanas; parvovirus porcino: 10 semanas; serogrupos de *Leptospira*: 2 semanas. Duración de la inmunidad: *E. rhusiopathiae*: 6 meses; parvovirus porcino: 12 meses; *Leptospira* serogrupos Australis: 6 meses; *Leptospira* serogrupos Canicola, Icterohaemorrhagiae, Grippotyphosa, Pomona y Tarassovi: 12 meses. **CONTRAINDICACIONES:** Ninguna. **PRECAUCIONES:** Vacunar solamente animales sanos. **Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales:** En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrela el prospecto o la etiqueta. Puede utilizarse durante la gestación y la lactancia. Conservar en nevera (entre 2 °C – 8 °C). No congelar. Proteger de la luz. Período de validez después de abierto el envase primario: 10 horas. **TIEMPO DE ESPERA:** Cero días. **Uso veterinario – medicamento sujeto a prescripción veterinaria. Administración bajo control o supervisión del veterinario.** Instrucciones completas en el prospecto. Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños. Reg. N.º: 3486 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 17 de mayo de 2018.



# LA PROTECCIÓN



## PORCILIS ERY+PARVO+LEPTO AMPLIA PROTECCIÓN FRENTE A LEPTOSPIRA<sup>5</sup>

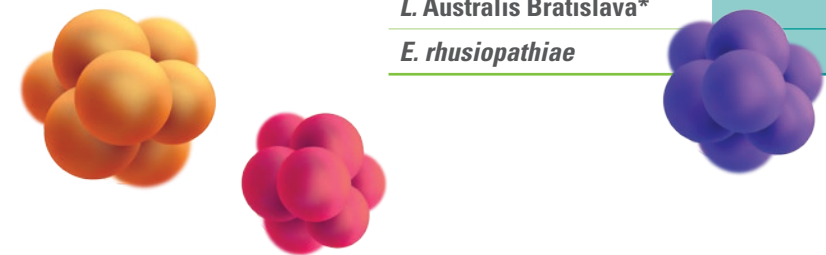
Ninguna otra vacuna en el mercado ofrece protección frente a 9 serovariedades diferentes de *Leptospira*.

Protección <i>Leptospira</i>		Porcilis Ery+Parvo+Lepto
Serogrupos	Serovariedades	
Pomona	Pomona	
Canicola	Canicola	
Icterohaemorrhagiae	Copenhageni	
	Icterohaemorrhagiae	
Grippyphosa	Grippyphosa	
	Bananal	
Tarassovi	Tarassovi	
	Vughia	
Australis	Bratislava*	
<b>Total de serovariedades</b>		<b>9</b>

## PROTECCIÓN COMBINADA DURADERA

PARA LOS TRES PATÓGENOS

	DURACIÓN DE LA INMUNIDAD
Parvovirus	12 meses
<i>L. Pomona</i>	12 meses
<i>L. Canicola</i>	12 meses
<i>L. Icterohaemorrhagiae</i>	12 meses
<i>L. Grippyphosa</i>	12 meses
<i>L. Tarassovi</i>	12 meses
<i>L. Australis Bratislava*</i>	6 meses
<i>E. rhusiopathiae</i>	6 meses



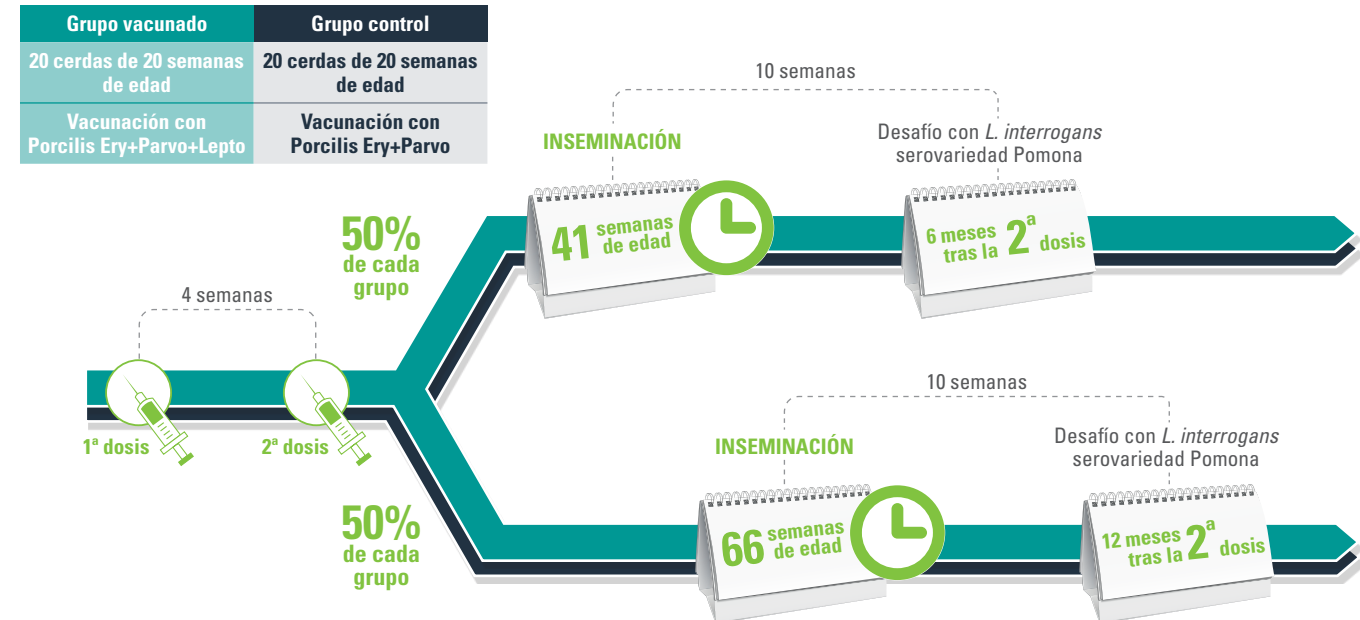
# LA TRIPLE EFICACIA



## PROTECCIÓN FRENTE A LA MUERTE FETAL AL MENOS DURANTE UN AÑO<sup>6</sup>

Porcilis Ery+Parvo+Lepto es la única vacuna en el mercado con eficacia probada en reducir la mortalidad fetal causada por parvovirus porcino y la serovariedad Pomona de *L. interrogans*.

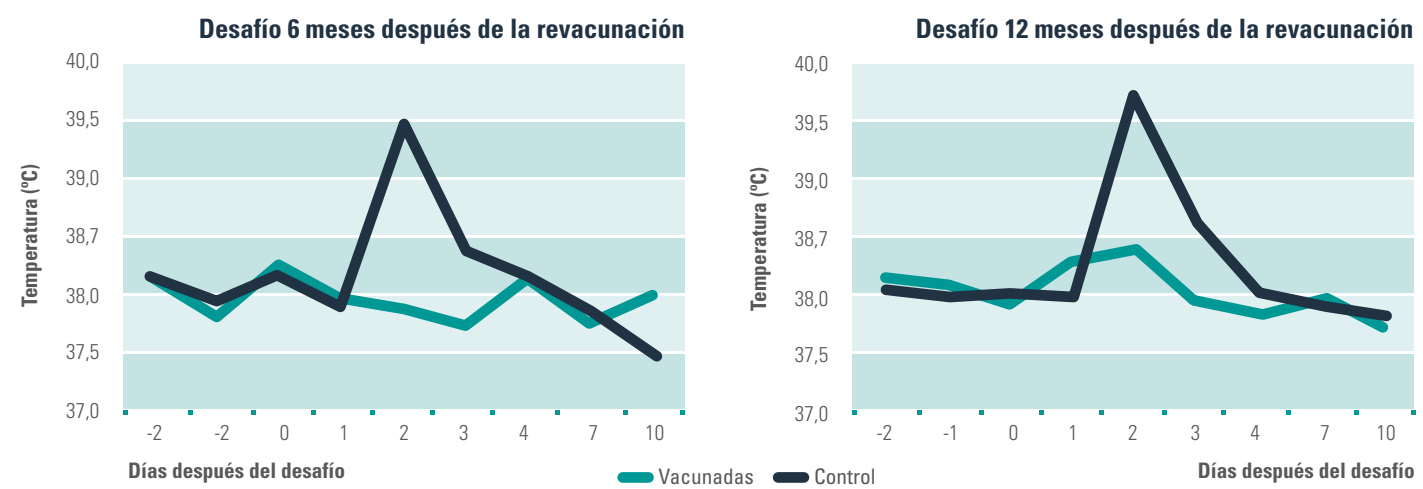
### Diseño del estudio



### Resultados del estudio

	Control	Vacunados con Porcilis Ery+Parvo+Lepto	Significación estadística
% de fetos muertos, autolíticos y/o momificados (respecto al tamaño total de camada)	21%	3%	P=0,0003
	27%	2%	P=0,0076

### Variación de la temperatura rectal tras el desafío con *L. interrogans* serovariedad Pomona



# EL PROGRAMA



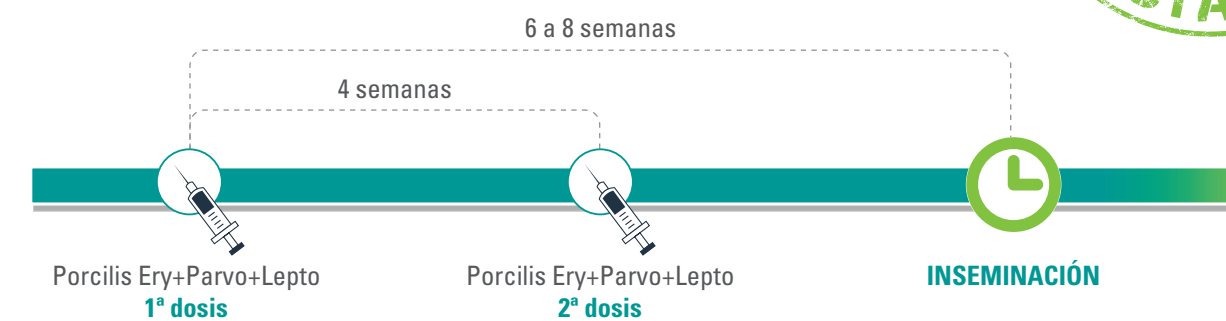
## PORCILIS ERY+PARVO+LEPTO TRIPLE PROTECCIÓN EN 1 PRODUCTO

Porcilis Ery+Parvo+Lepto contiene *E. rhusiopathiae*, Parvovirus porcino y los tres principales serogrupos de *Leptospira* conocidos por causar fallos reproductivos en el campo (Australis, Pomona e Icterohaemorrhagiae).

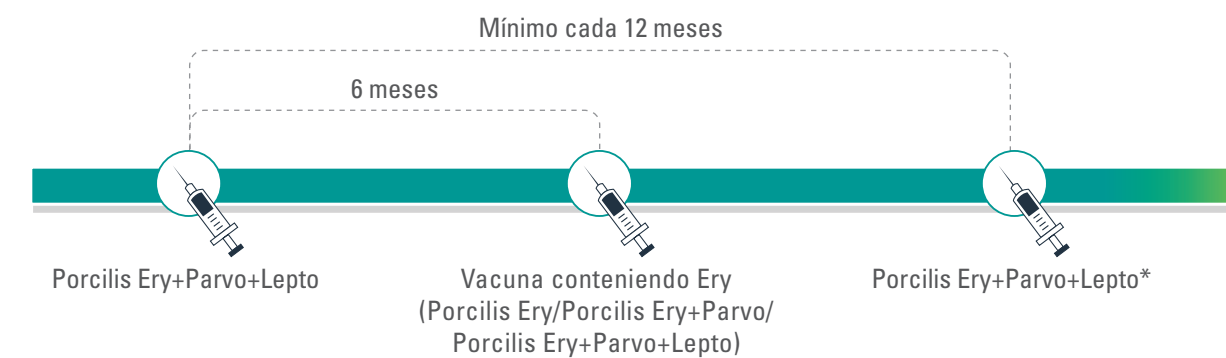
Porcilis Ery+Parvo+Lepto también contiene los serogrupos de *Leptospira* Canicola, Tarassovi y Grippyphosa.

### Programa de vacunación

#### Primovacunación (dos dosis)



#### Revacunación (una dosis)



\* En caso de presión infectiva conocida con *L. interrogans* serogrupo Australis (serovariedad Bratislava), revacunación cada 6 meses con una sola dosis de Porcilis Ery+Parvo+Lepto.

# EFICACIA EN EL CAMPO



## VACUNA FRENTE A LEPTOSPIRA CON ESTUDIOS DE EFICACIA EN CAMPO<sup>6</sup>

### Organización del estudio

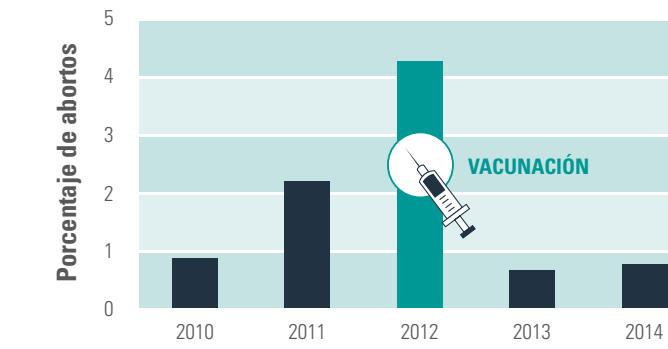
Estudio de campo basado en la comparación de datos reproductivos históricos en explotaciones porcinas de Portugal.

### Tratamiento

- Primovacunación:** 2 vacunaciones con Porcilis Ery+Parvo+Lepto con 4 semanas de intervalo.
- Revacunación:** segunda semana de las siguientes lactaciones.

### Resultados del estudio

Efecto de la vacunación demostrado en la reducción de la incidencia de abortos (resultados del estudio comparativo con el histórico de datos).



	Antes de la vacunación	Después de la vacunación
Abortos	2011	2013
	12/2010 - 11/2011: 2,3%	12/2012 - 03/2013: 0,5%
	2012	6 ABORTOS TOTALES EN 2013, REDUCCIÓN DEL 89% FRENTE A 2012
	12/2011 - 11/2012: 4,4%	12/2011 - 03/2012: 12,6%
	55 ABORTOS TOTALES EN 2012	2014
		12/2013-04/2014: 0,6%

# CONVENIENCIA



## LA VACUNA PUEDE SER USADA DURANTE LA GESTACIÓN<sup>7</sup>

### Prueba de seguridad de la vacuna

Grupo	# de cerdas	Inyección IM en el cuello	Semanas de gestación	Porcilis Ery+Parvo+Lepto		
				T0	+2 semanas	+4 semanas
I	9		3 a 7	Doble dosis	Dosis normal	Dosis normal
II	12		9 a 12	Doble dosis	Dosis normal	Dosis normal

La vacunación de cerdas con Porcilis Ery+Parvo+Lepto no provocó abortos ni anomalías congénitas, ni ningún otro tipo de problemas en la descendencia relacionados con la vacuna.

Porcilis Ery+Parvo+Lepto es segura para cerdas en gestación.