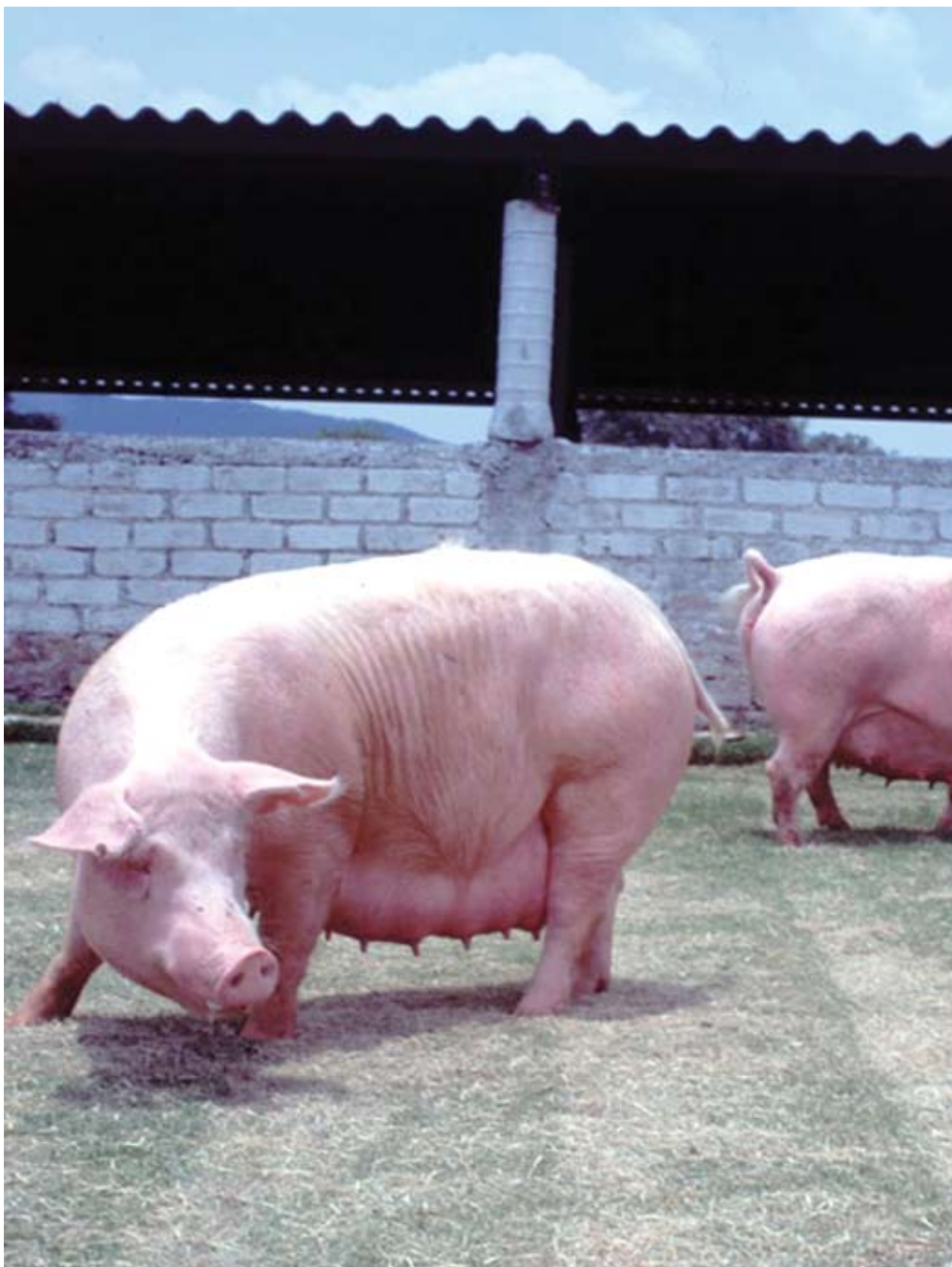




# Inducción del parto en la cerda

No. 10 SEPTIEMBRE 2006

MVZ. Jorge Galaz  
Asesor Técnico Línea Porcinos  
MVZ. Dionisio García Carrasco  
Gerente de Producto División Ganadera  
Laboratorios Virbac México S.A. de C.V.



La producción eficiente en la empresa porcina moderna, depende de la capacidad de la misma para poder llevar un correcto manejo de grupo. Es decir, que todos los animales del mismo hato lleven el mismo comportamiento y estén en condiciones fisiológicas reproductivas similares, con el propósito de planear la producción y lograr grupos homogéneos.

Estas condiciones de grupo son importantes en la línea de cerdo para abasto, pero más importante aún es lograrlo en el pie de cría.

- ❖ Cerdas prepúberes.
- ❖ Cerdas púberes esperando su primer servicio.
- ❖ Cerdas adultas esperando a ser Inseminadas.
- ❖ Cerdas Inseminadas esperando entrar a Gestación.
- ❖ Cerdas gestantes esperando pasar a maternidad.
- ❖ Cerdas en Maternidad esperando parir.
- ❖ Cerdas paridas esperando ser destetadas.

## INDUCCIÓN DEL PARTO EN LA CERDA

El interés de este tipo de manejo se da por diferentes aspectos.

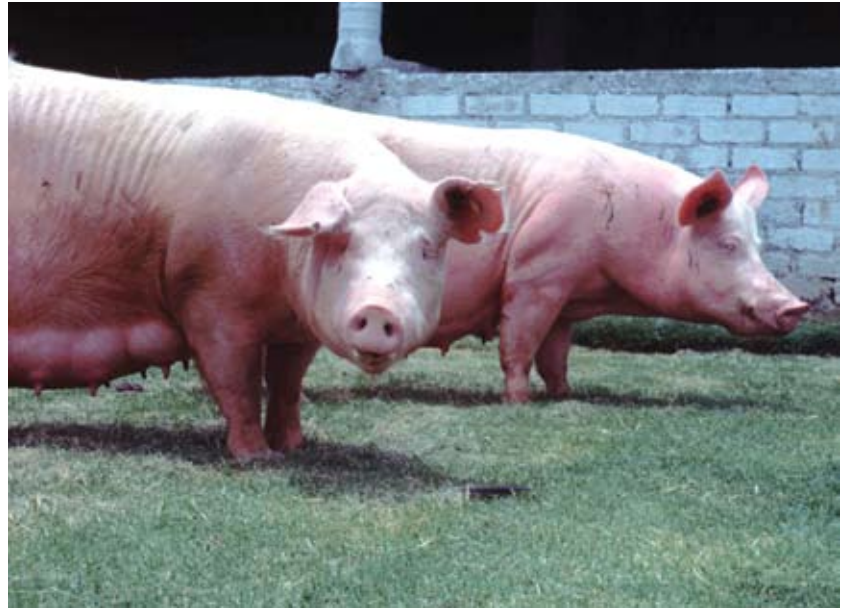
**Sanidad:** Reducción de contaminación entre animales de diferentes edades, posibilidad de llevar el manejo TDTF (Todo Dentro - Todo Fuera). Vaciar una nave completamente, lavarla y desinfectarla antes de la entrada de un nuevo grupo.

**Organización del trabajo:** La conducta de hato permite agrupar las diferentes operaciones, durante intervalos regulares de tiempo para una programación de trabajo constante. Por ejemplo, la inducción o programación del parto permite un manejo de las hembras en gestación, partos y lactancia, así como programas de destete y programa de montas, lo que permite una mejor planificación de la producción.

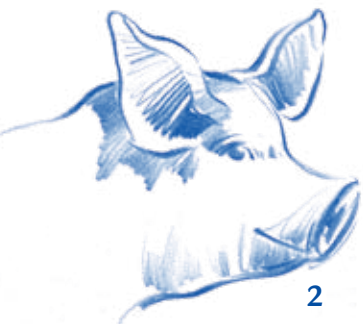
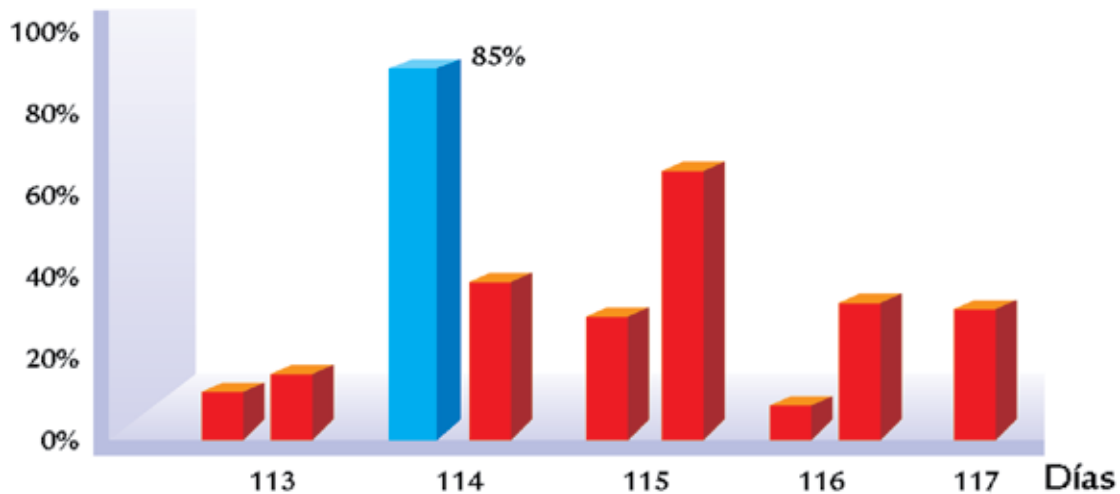
**Productividad:** La inducción o programación del parto, permite agrupar a diferentes cerdas por parir durante un periodo reducido de tiempo. Esto permite hacer donaciones y adopciones dentro del periparto, lo que reduce la conducta de rechazo e incrementa la viabilidad de los lechones.

La programación permite elegir el momento, para evitar partos nocturnos, así como elegir el día del mismo y evitar los partos en fin de semana y días festivos.

Al sincronizar los partos, tenemos lechones nacidos al mismo tiempo y además de facilitar las adopciones, se hace un aprovechamiento óptimo de las tetas funcionales, lo que incrementa la capacidad de lactación de las camadas.



### PORCENTAJE DE SINCRONIZACIÓN



## ¿POR QUÉ PROGRAMAR LOS PARTOS?

Existe una alta probabilidad de que un lechón muera cuando el parto no es asistido. Diferentes razones:

- ❖ Porque nace envuelto en membranas fetales y no puede librarse de ellas lo que provoca que muera al nacer.
- ❖ Porque los lechones que están ubicados al final de los cuernos uterinos, tienen que recorrer un tramo muy largo y al nacer pueden estar débiles, sofocados y no pueden ser reanimados.
- ❖ Porque pueden tener una mala posición y no salir a consecuencia de una distocia o inercia uterina y ahogarse en el canal de parto.

Se ha demostrado que la asistencia del parto puede reducir hasta en un 25 % el número de lechones que mueren en el periparto o que son reportados como nacidos muertos.

Dado que el destete se realiza en una fecha preestablecida, todos los lechones tienen la misma edad y esto permite establecer lotes de engorda más homogéneos.

En resumen, la programación y sincronización de partos son recursos que ofrecen ventajas significativas en comparación con el manejo tradicional, dado que se reducen las pérdidas por mortalidad, pérdidas por tiempo de actividades, optimización de horas de trabajo y la optimización de recursos y alojamientos.



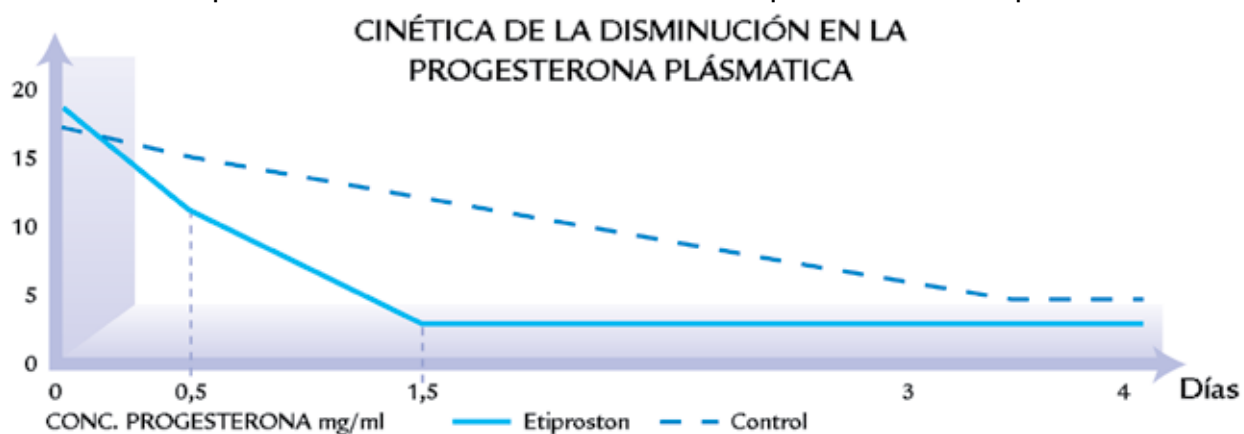
## MECANISMO DEL PARTO

El factor desencadenante del parto es de origen fetal y se denomina CFR (Reacción de Cortisol Fetal) y se produce en el Hipotálamo del feto.

El CFR, estimula a la parte anterior de la Hipofisis, produce ACTH (Hormona Adrenocorticotropina) que estimula la liberación de Cortisol en la corteza de las Glándulas Adrenales. El Cortisol Fetal es transportado por la sangre fetal hasta la placenta y de allí cruza al Útero materno.

En el Útero se produce la síntesis de Prostaglandina F<sub>2</sub> alfa, cuyo efecto es romper el Cuerpo Luteo. Al producirse la luteolisis, declinan los niveles de progesterona, hay síntesis de la hormona Relaxina, se induce la relajación de ligamentos y cervix.

En la parte posterior de la hipófisis de la cerda, se produce Oxitocina, cuyo efecto es producir contracciones uterinas intermitentes que aumentan de frecuencia e intensidad lo que termina en la expulsión de los lechones.



## INDUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL PARTO

La programación del parto se hace mediante el uso de análogos estructurales de Prostaglandina F2 alfa, como Suiprost.

Suiprost es una prostaglandina semisintética elaborada a base de Etiprostón, a una dosis calculada al tamaño y rango de peso de la cerda. Suiprost es un producto efectivo y seguro, pues evita la presentación de efectos colaterales indeseables tales como histeria, estrés y nerviosismo, común de las prostaglandinas naturales.

Se recomienda una dosis de 2 ml por cerda a los días 112 y 113 de gestación, vía I.M. profunda a las 8 de la mañana y se espera el parto del 80% de las cerdas tratadas entre las 8 de la mañana y las 5 de la tarde del día siguiente.

La prostaglandina provoca la ruptura de Cuerpo Lúteo del ovario, (Luteolisis), hay caída en la producción de progesterona y esto desencadena el mecanismo del parto.

### ¿POR QUÉ FALLA LA PROGRAMACIÓN DE PARTOS?

Las prostaglandinas son productos hormonales y tienen las características de los productos biológicos.

- ❖ Son sensibles a la temperatura y a la luz solar.
- ❖ Pierden potencia en presencia de materia orgánica.
- ❖ Están formuladas a la concentración exacta para hacer su efecto.

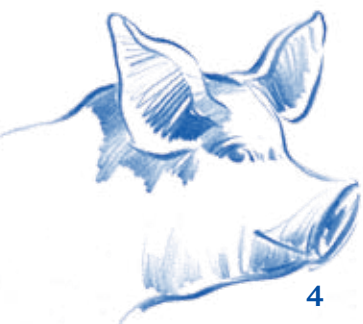
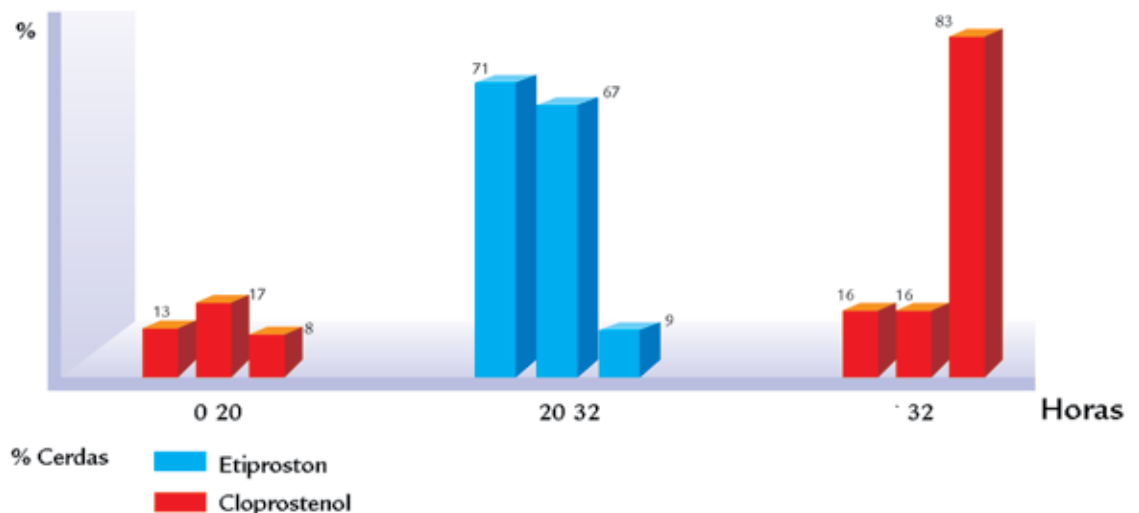
### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA EFICIENCIA DE LA PROGRAMACIÓN DE PARTOS.

Después del día 114 de gestación, el parto puede presentarse por si solo en cualquier momento, debe recordarse que este, se anuncia desde 12 horas antes por presencia de leche en las tetas.

Aun cuando el uso de las Prostaglandinas es el método probado mas eficaz para la programación de partos, existen algunos factores que pueden provocar cierta variación en cuanto a efectividad del producto, lo que trae como consecuencia que el 20% de cerdas tratadas no paran dentro del tiempo esperado.

Cuando la prostaglandina falla, generalmente se manifiesta en todo el lote de cerdas tratadas. Es decir, que si se programa el parto de un lote de 10 cerdas, es probable que 8 cerdas paran hasta después del tiempo esperado, ya que es solo el 80 % de eficacia el que tiene toda Prostaglandina. Cuando se salen del programa sólo una parte de las cerdas tratadas, (2 ó 3) puede pensarse que existan factores alternos que provocan la falla en un número particular de animales.

INTERVALO INYECCIÓN PARTO



Las principales razones por las que puede fallar la eficiencia de una prostaglandina utilizada para programar partos son las siguientes:

### **MANEJO O ALMACENAMIENTO INADECUADO DEL PRODUCTO**

Aun cuando no es una medida de manejo estricta, se recomienda que se almacene a temperatura de refrigeración. Cuando se deja a temperatura ambiente o expuesta a la luz solar es probable que pierda parte de su efecto luteolítico.

Cualquier factor que implique subdosificación, provoca la falla del producto. Algunos factores que pueden provocar subdosificación son:

### **TAMAÑO DE LA JERINGA**

El uso de jeringas de mayor capacidad para reducir tiempo de aplicación, permiten el riesgo de una aplicación inexacta de la dosis. Lo ideal es usar jeringas de 3 ml.

Cuando se carga la jeringa y existen burbujas de aire, al aplicar el producto, el tejido opone cierta resistencia, el aire se comprime y esto provoca la aplicación de una dosis inexacta.

### **AGUJAS PARA APLICACIÓN**

Mientras mas gruesa sea la aguja mayor cantidad de producto se adhiere por capilaridad a las paredes de la aguja. El calibre ideal es de 18 x 1.5 pg

Las agujas de uso múltiple que se “esterilizan” o “desinfectan” con yodo o cualquier otro producto, pueden contaminar el producto en el frasco cuando se carga la jeringa.

Tras la aplicación, al retirar la aguja esta puede traer pequeñas fracciones de tejido o sangre que al recargar la jeringa contaminan el resto del producto en el frasco.

Las prostaglandinas pierden efecto al contaminarse con materia orgánica.

### **APLICACIÓN**

El sitio de aplicación y posición de la aguja. Cuando el producto no se aplica correctamente o en el lugar adecuado, existe el riesgo de reflujos.

Lo ideal es que se aplique en la parte media del cuello con una ligera inclinación de la aguja y en forma profunda.

La aplicación en la parte alta del cuello, implica que la aguja no alcance la masa muscular debido a que en este punto la capa de grasa subdérmica es mas gruesa y que el producto no se absorba adecuadamente.



Cuando se aplica en posición horizontal y/o con una aguja corta, tras retirar la aguja queda abierto momentáneamente un canal que por compresión de los tejidos adyacentes se cierra posteriormente, pero en el momento de la aplicación permite cierto reflujo del producto. Esto también es una causa importante de subdosificación.

Cuando se pone en la parte adecuada del cuello, con aguja en posición vertical, pero no con suficiente profundidad, existe un ligero riesgo de reflujo. Lo más delicado es que el producto quede infiltrado en el tejido graso del cuello. Debe recordarse que en la grasa existe poca irrigación sanguínea y por lo tanto la absorción del producto a la sangre puede ser incompleta, en consecuencia no se presenta el efecto esperado.

El éxito de la programación de partos está en cuidar todos los detalles que están involucrados, como es en forma general, en toda actividad de la empresa porcícola.

## **EFFECTOS FAVORABLES ZOOTECNICOS DE UN PARTO PROGRAMADO**

### **AL PARTO**

- ❖ Mayor viabilidad de lechones.
- ❖ Mejor involución uterina.
- ❖ Reducción de riesgos a infección post parto.
- ❖ Mejor ingestión de calostro.

### **PRODUCTIVIDAD EN LAS CERDAS**

- ❖ Intervalo destete - primer servicio regular al quinto día.
- ❖ Alto porcentaje de éxito en la primera inseminación.
- ❖ Eleva el parámetro de partos por hembra por año.

### **DESTETE**

- ❖ Uniformidad y homogeneidad de las camadas.
- ❖ Reducción de índice de mortalidad antes y después del destete.
- ❖ Mejor crecimiento de los cerdos.

¡Garantía de Éxito!



# Suiprost®

Reg. S.A.G.A.R.P.A. Q-0042-014

Contenido neto: 20 ml

USO VETERINARIO

INYECTABLE

Hormona sintética análoga de la prostaglandina F2 ALFA.

## Fórmula:

Cada 1 ml contiene:

Etiprostón	0.85 mg
Vehículo c.b.p.	1 ml

## Descripción:

Es un análogo estructural de la prostaglandina F2 alfa, a base de Etiprostón con efecto luteolítico y uterotónico de acción prolongada.

El uso de Suiprost® por su efecto luteolítico, durante los días 112-113 de la gestación, permite inducir y programar el parto en cerdas. El parto se presenta 24 a 36 hrs después de la aplicación.

El uso de Suiprost® al día siguiente del parto, por su efecto uterotónico, optimiza la eliminación de residuos de la gestación y reduce el riesgo de presentación de endometritis.

En casos de endometritis (el efecto uterotónico de Suiprost®, es útil para la evacuación de exudado).

Suiprost® es un producto seguro, evita la presentación de efectos colaterales indeseables comunes tales como: nerviosismo, histeria y predisposición a hipogalactia.

El uso de Suiprost® permite la eficientización del trabajo en la granja porcina y mejora los parámetros productivos de la cerda.

## Indicaciones:

Inducción y programación del parto en cerdas.

Para el manejo del puerperio en la cerda.

Como coadyuvante en el tratamiento de endometritis post-parto y S.M.M.A. (Síndrome, Mastitis, Metritis Agalactia).

## Dosis:

Administrar 2 ml en la base del cuello.

## Vía de Administración:

Intramuscular profunda.

## Advertencias:

Este producto puede absorberse a través de la piel, por lo que debe evitarse su contacto.

No debe de ser manejado por mujeres embarazadas ni por personas asmáticas.

No administrar este producto 48 horas antes del sacrificio de los animales destinados para el consumo humano.

Consérvese en un lugar fresco, seco y protegido de la luz directa del sol.

Se ha observado un mejor efecto luteolítico cuando se almacena a temperatura de refrigeración.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Si requiere mayor información consulte al Departamento Técnico.

CONSULTE AL MEDICO VETERINARIO.





LABORATORIO DEDICADO EXCLUSIVAMENTE A LA SALUD ANIMAL  
CON PRESENCIA A NIVEL MUNDIAL

**VIRBAC MÉXICO, S.A. DE C.V.**  
Lote 30, Manzana 1 Parque Industrial Guadalajara C.P. 45690 El Salto, Jalisco.  
Marca la línea virbac 01 800 024 75 75 Tel. (33) 50 00 25 00.  
e-mail: [clientes@virbac.com.mx](mailto:clientes@virbac.com.mx) [www.virbac.com.mx](http://www.virbac.com.mx)