



- > Editorial.....**Pág. 5
- > El Virus de La Diarrea Epidémica Porcina y su Impacto en el Continente Americano.....**Pág. 7
- > Benchmark de la Industria Enero – Junio 2014.....**Pág. 15
 - Destetados / Hembra / AñoPág. 17
 - Peso a FaenaPág. 18
 - Kilos / Hembra / Año.....Pág. 19
 - Conversión de Alimento.....Pág. 20
 - Tasa de Mortalidad.....Pág. 21
 - Variación del costo de la tonelada de Maíz, respecto al 2011.....Pág. 22
 - Variación del costo de la tonelada de Soya, respecto al 2011.....Pág. 23
 - Variación del costo del kilogramo de cerdo vivo, respecto al 2011.....Pág. 24
 - Distribución de Costos de Producción Latinoamérica.....Pág. 25
 - Evolución del precio del kilo de cerdo vivo.....Pág. 27
 - Datos Benchmark Enero - Junio 2014.....Pág. 29
- > Principales recomendaciones para la prevención del virus de la DEP, desde una perspectiva de bioseguridad.....**Pág. 40



Estimados lectores

Sin duda es un gusto poder compartir con ustedes esta nueva edición de nuestro Benchmark y más allá aun, poder darles información de valor que apoye la planeación estratégica de sus negocios, en los pasados meses hemos sido testigos y partícipes de lo que podríamos llamar una alineación de los planetas para el negocio Porcícola, donde uno de los factores desencadenantes de otras situaciones ha sido el PEDv (Virus de la Diarrea Epidémica Porcina).

Recopilando el impacto de los principales factores, podemos revisar lo siguiente.

- Hemos tenido un impacto negativo a nivel de productividad expresada principalmente en cerdos vendidos por hembra al año generándose una disminución fuerte en la oferta y un incremento aun más fuerte en el precio de venta.
- Niveles de rentabilidad muy altos en el negocio, apoyados en información histórica podemos decir que durante al menos los últimos 20 años no veíamos por un periodo prolongado de tiempo, niveles de 80 - 100 USD por cerdo en pie, sin embargo en relación a los futuros de USA, hemos visto en las últimas semanas considerables bajas para los siguientes doce meses del 2015, proyectando rentabilidades de 11-12 USD lo que nos advierte de seguir trabajando arduamente con bases solidas ante la presencia de la emergente competitividad.
- Las proyecciones en relación a los granos continúan apoyando un excelente panorama, los futuros en el caso del maíz y la Soya continúan teniendo tendencias a la baja y los reportes de cosecha en USA auguran estabilidad en los precios.

Todos los que hemos estado involucrados en esta industria por años sabemos que la oferta y demanda no son estáticas, como productores sin duda quisiéramos que esta bonanza continúe indefinidamente pero no será así, estamos aprendiendo cada vez más el cómo controlar el PEDv, sus efectos en muchos productores se han mitigado resultado de la disciplina en la ejecución de las labores de control y bioseguridad. Además observamos actualmente un buen número de proyectos en diferentes países que generarán expansión de la producción.

En la presente edición del Benchmark PIC ustedes podrán detectar las grandes oportunidades que tienen muchos productores en relación a su productividad y a su costo de producción, pero estas mejoras no se darán de manera espontanea, se debe trabajar arduamente para que se conviertan en una realidad estable en las granjas, sin duda la Mejora Genética es un gran contribuyente al incremento de la productividad además de otros factores como el manejo, la nutrición, la bioseguridad, y la sanidad.

La responsabilidad de la ejecución recae principalmente en el empresario y en su equipo de trabajo, no podemos controlar algunos aspectos que impactan la rentabilidad como el precio de venta y precios de granos entre otros, pero si podemos controlar lo que pasa al interior de las granjas, podemos controlar la EJECUCIÓN, no hay un mejor momento que este para invertir en lo que fortalezca la posición competitiva de las empresas, no podemos permitir que las debilidades se escondan detrás de los afortunados altos precios de venta actuales, pues cuando tengamos disminución considerable de estos quedará expuesta la competitividad de los diferentes productores.

Los invito a trabajar sobre su planeación estratégica, a fortalecer hoy sus compañías, a identificar claramente sus oportunidades y volverlas en fortalezas, a ser proactivos en la diseminación genética, a consolidar los equipos de trabajo, a mejorar las tecnologías de sus granjas si así lo requieren, a tener las personas adecuadas que ejecuten y controlen, las decisiones que se ejecuten hoy marcarán la viabilidad de sus negocios el día de mañana.

Wilson Pineda
Director Comercial del Sur de Europa
PIC España



El Virus de La Diarrea Epidémica Porcina y su Impacto en el Continente Americano

Cesar A Corzo MV, MSc, PhD
Gerente de Servicios de Salud
PIC Latino América

En los años 90 fue el virus de PRRS, después fue Ileititis, años más tarde llegó el Circovirus que seguido por el virus de influenza en el 2009 hizo que cada uno de nosotros nos preguntásemos cuál sería el siguiente patógeno con el cual tendríamos que batallar. Después de tanta incertidumbre, finalmente llegó el patógeno nuevo, el virus de la Diarrea Epidémica Porcina (DEP) o PED por sus siglas en inglés. Este virus ha estado presente en el continente Europeo y Asiático por varias décadas generando epidemias gastro-intestinales con alta morbi-mortalidad en neonatos. En animales adultos, no eleva la tasa de mortalidad; sin embargo, induce vómito, diarrea y deterioro del desempeño reproductivo.

Conforme esta epidemia pasó de un nivel regional a un nivel nacional e internacional, nuestra manera de pensar cambió de inmediato dado al gran impacto económico en tan corto tiempo. Su gran velocidad de diseminación gracias a la ausencia de inmunidad, alto nivel infeccioso, gran cantidad de partículas virales vertidas al ambiente junto con una deficiente capacidad e infraestructura de lavado y transporte de camiones nos hizo reflexionar y nos dejó ver lo vulnerable que son nuestras granjas, regiones y países. Sin embargo, también nos dejó ver lecciones importantes como por ejemplo lo rápido que países como Estados Unidos y Canadá lograron identificar el patógeno, desarrollar pruebas diagnósticas, instaurar programas de control y prevención y lo más importante, la construcción instantánea de redes de colaboración entre productores, veterinarios, universidades y entidades estatales/federales. La industria estadounidense y canadiense a través de su transparencia y rápido reporte nos dejaron ver lo importante que es la comunicación transparente, rápida y precisa para el control y monitoreo de las enfermedades infecciosas.

Actualmente, una gran proporción de granjas han sido afectadas en Norte América. Algunas ya han controlado y eliminado el virus de manera exitosa mientras que otras continúan batallando. Hoy día, continúan varias preguntas sin respuesta y probablemente algunas no serán respondidas en el corto o mediano plazo pero lo que sí sabemos es que este virus ha sido un campanazo para nuestra industria ya que nos ha dejado ver diferentes áreas de oportunidad desde el punto de vista de bioseguridad a todos los niveles (Ej. granja, región, país, continente). Adicionalmente, este virus nos ha permitido ver como una enfermedad que se disemina rápidamente por un país puede comprometer los mercados internos a tal punto que los precios de venta de cerdo han reaccionado como consecuencia de la disminución en la oferta. Este artículo tiene como objetivo compartir información relacionada con la actual situación de este virus en las Américas.

DEP en el Continente Americano

Actualmente y de manera oficial el virus se encuentra en diferentes países del continente Americano, específicamente, Canadá, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú, República Dominicana y con fuertes sospechas en Guatemala.

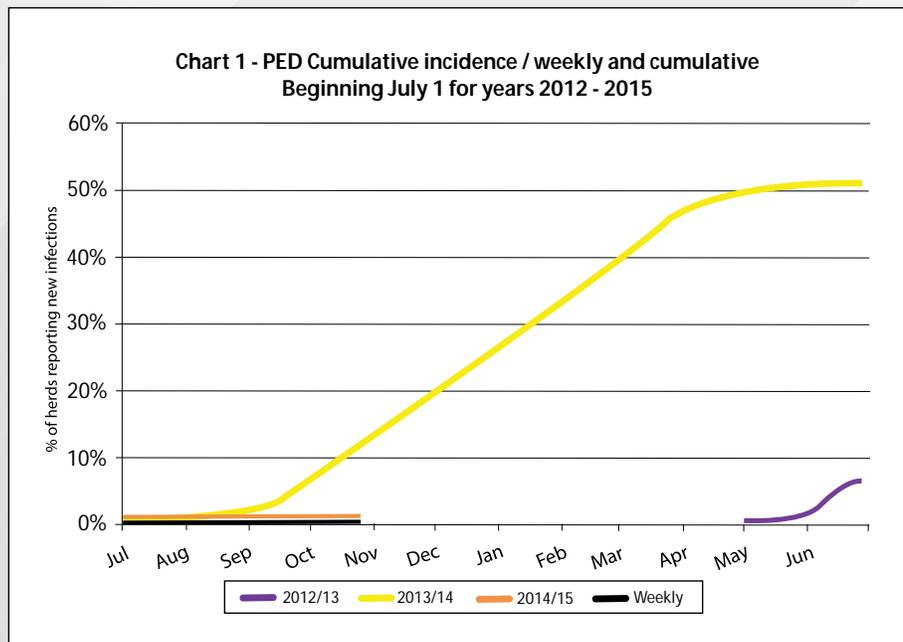
Desafortunadamente no existen datos relacionados con la prevalencia del virus en los países Latinoamericanos; sin embargo, Estados Unidos y Canadá tienen estimaciones de la cantidad de granjas afectadas. Estados Unidos a través de un proyecto nacional de monitoreo que abarca aproximadamente 2.1 millones de cerdas y que es liderado por la Universidad de Minnesota con patrocinio del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, la Asociación Americana de Veterinarios de Cerdos y la Asociación de Productores ha logrado estimar que desde el ingreso del virus en Abril-Mayo de 2013, aproximadamente el 50% de las granjas en esa base de datos ha sido expuesta al virus entre Julio de 2013 y Junio de 2014 como se puede apreciar en la siguiente gráfica (Gráfico 1).

En Canadá, el virus ingreso en Enero de 2014 y a través de un programa robusto de prevención y vigilancia

iniciado poco después de la detección del virus en Estados Unidos, la industria Canadiense ha logrado evitar su diseminación. La provincia de Ontario es la que contiene la mayoría de los casos positivos que a la fecha (Septiembre 2, 2014) son 63 (25 granjas Ciclo Completo, 26 granjas de engorde, 4 Wean-to-finish, 4 Destetes/Precebos, 4 Cría-destete) siendo el último caso confirmado el 21 de Julio de 2014. Con base en el flujo de producción de estas granjas positivas, se estima que alrededor de 50 granjas más serán infectadas a medida que estos animales vayan creciendo y sean transportados a sus respectivas granjas de engorde. Las provincias de Quebec, Manitoba y la Isla del Principe Eduardo están dentro de las provincias con casos positivos.

Los países Latinoamericanos no han generado datos que permitan estimar la proporción de granjas afectadas. En México la enfermedad se ha venido diseminando fuertemente desde mediados-finales del 2013 y el virus se ha detectado en 17 de los 31 estados que incluyen las áreas altamente productoras de cerdo a excepción del estado de Yucatán. En Colombia el virus fue detectado en el mes de Marzo de 2014 y en la actualidad la autoridad de salud animal reporta que hay alrededor de 54 casos de la enfermedad aunque se sospecha de que existen más casos sin confirmar debido a la baja tasa de reporte. Perú reportó casos de esta enfermedad en Septiembre-Octubre del 2013. A la fecha el virus no se ha detectado en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay o Venezuela.

Gráfico 1. Proyecto nacional de incidencia/prevalencia para DEP. SHMP, Octubre 2014.



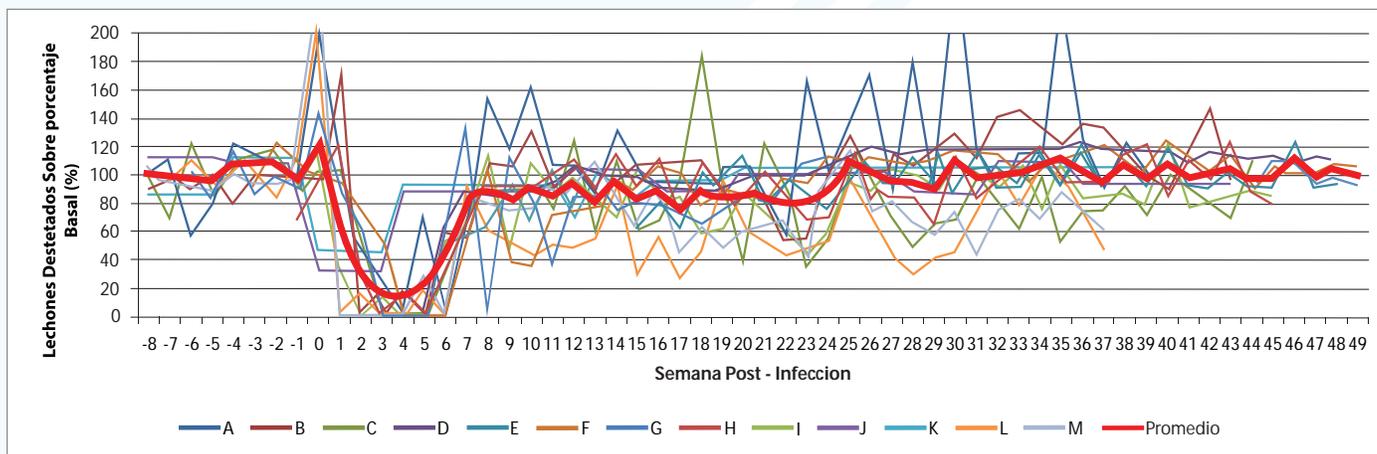
Impacto en las Granjas Afectadas

Las granjas de cría afectadas por el virus de la DEP atraviesan por una fase de una mortalidad pre-destete que fácilmente se puede acercar al 100% por varias semanas, en general este periodo puede durar alrededor 3 semanas. Una vez que se han tomado acciones para estimular la inmunidad del hato de cría, la mortalidad comienza a descender paulatinamente. La velocidad de recuperación de las granjas de cría es ampliamente variable ya que esta depende de varios factores como lo son un plan estratégico de control que involucra el cerrado de granja (suspensión de ingreso de reemplazos internos o externos), estimulación de la inmunidad, disciplina de aseo y desinfección al igual que un detallado programa de disminución de diseminación viral, es decir, bioseguridad interna.

Un estudio en curso por Goede & Morrison (2014) ha logrado determinar el tiempo que le toma a las granjas afectadas restablecer al menos el 80% de su producción en cuanto a número de lechones destetados por semana se refiere. Usando una base de datos de 124 granjas, los investigadores estimaron que el 73% de las granjas lograban llegar al 80% de capacidad de producción en 12.6 semanas con una pérdida neta de 2.6 lechones/cerda. Dentro de la misma base de datos, el 38% de las granjas logró recuperar el 100% de su capacidad productiva en un periodo de 15.4 semanas con una pérdida promedio de 4.7 lechones/cerda.

En México y usando una base de datos de menor tamaño, la cifra respecto a la velocidad de recuperación es relativamente similar a la de Estados Unidos (Gráfica 2) en donde en promedio las granjas están llegando al 80% alrededor de la semana 9-10 post-infección.

Gráfico 2. Tiempo de recuperación de granjas de cría afectadas por el virus de DEP en México.



Siguiente paso para las granjas positivas

Como primera medida las granjas positivas deben decidir cuál será su siguiente paso, control o eliminación. En el caso de las granjas sitio 1 lo ideal sería eliminar el virus, lo cual es totalmente viable. En Estados Unidos ya existen varios casos exitosos en donde han eliminado el virus a través de la correcta y disciplinada implementación de un cerrado de granja, feedback, protocolos destinados a la disminución o prevención de la diseminación viral en la granja junto con un robusto proceso de aseo, desinfección, secado y descanso de las instalaciones de maternidad. Todo esto ha sido acompañado por un monitoreo a través de técnicas molecular como RT-PCR al igual que ingreso de animales centinelas.

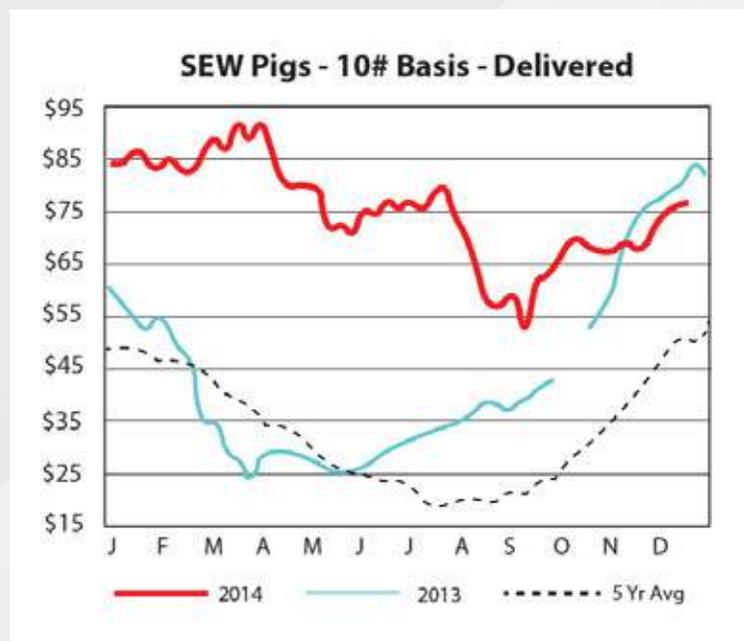
Por otra parte tenemos las granjas que optan por continuar siendo positivas en donde tendrán que aprender a convivir con el virus y su costo. Los procedimientos necesarios para un balance entre el patógeno y una producción predecible y sostenible no están claros hoy día. Sabemos que una gran proporción de granjas en Asia tienen este virus de manera endémica y que el problema es recurrente por lo tanto se requiere de herramientas predecibles las cuales no existen en la actualidad. Para el caso de las granjas ciclo completo, la situación puede ser un poco más desafiante ya que al tener una población que fluye continuamente por las instalaciones le permitirá al virus continuar perpetuándose a menos que se considere adoptar un esquema de producción en bandas o se realice una despoblación parcial con el objetivo de eliminar el virus.

¿Cómo han reaccionado los productores y los mercados?

El comercio interno de cerdos en los países que han sufrido la epidemia de DEP ha sido también materia de discusión especialmente en mercados que hacen sus negociaciones a futuro. La disminución en la oferta debido a las altas tasas de mortalidad neonatal y la lenta recuperación de las granjas ha provocado un alza en los precios en comparación a los años anteriores.

Un ejemplo es el precio del lechón recién destetado en Estados Unidos el cual tuvo un incremento importante especialmente en el segundo semestre del 2013 y aún continúa con precios que se salen por fuera de la tendencia de los últimos 5 años (Gráfico 3).

Gráfico 3. Precio del lechón recién destetado de 10 libras.



Fuente: USDA Livestock, Poultry & Grain Market News. 06/25/2014.

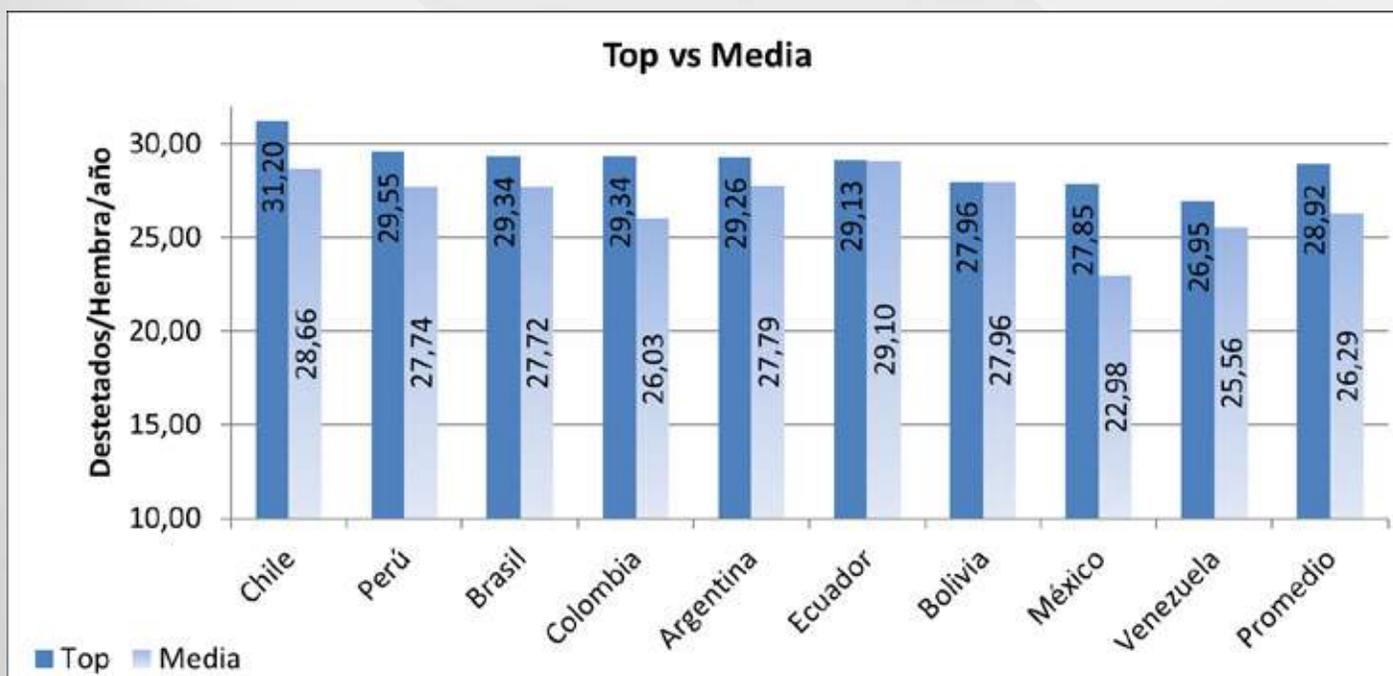


Antecedentes previos:

- La información que se presenta en este Benchmark corresponde a los datos de granja obtenidos durante el periodo Enero - Junio 2014.
- Los datos presentados en este Benchmark no representan los promedios oficiales de la productividad de cada país, sólo se exponen los datos que fueron recopilados por PIC para esta edición. Esta publicación tiene por objetivo aportar información al lector para mejorar la toma de decisiones.
- Para calcular los promedios de la región se pondera el resultado promedio de cada país multiplicado por el peso relativo del número de vientres de cada uno respecto al total de la región.
- Los datos presentados como "Media" se obtienen de toda la información que llega de cada país incluyendo los datos de productores "Top". El resultado de la media es el promedio para cada parámetro, ponderado por el número de hembras que posee cada granja.



Destetados / Hembra / Año

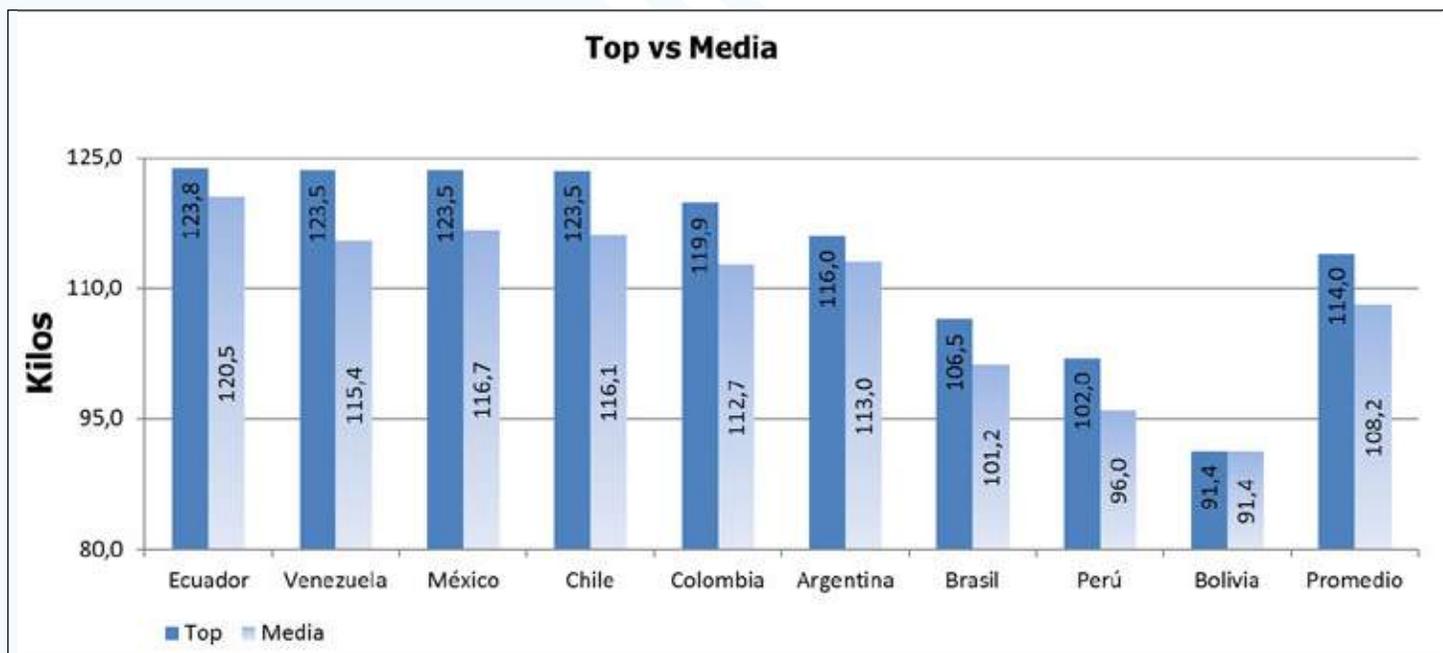


Los destetados/hembra/año en el presente periodo muestran a los productores Top de la región, destetando en promedio 28.92 lechones por hembra al año y los productores pertenecientes a la media de la región alcanzaron en promedio 26.29 lechones por hembra al año. Si estas cifras se comparan con las entregadas en el Benchmark anterior (información del 2013), se observa una disminución de 0.47 lechones en los productores Top y una baja de 0.15 lechones en el segmento Media.

Los datos presentados en esta edición para México presentan una media baja, siendo la menor en Latinoamérica con 22.98 lechones destetados/hembra/año, que al compararse con la media del Benchmarking anterior muestra una disminución 2.06 lechones, lo cual está siendo afectado por el problema sanitario de DEP que está aconteciendo en el país.

La producción Top de Chile es la que genera la mayor cantidad de lechones destetados por hembra al año, alcanzando un total de 31.20. En el segmento media los productores de Ecuador y Chile son los que logran la mayor cantidad de destetados por hembra al año, alcanzando los 29.10 lechones y 28.66 lechones respectivamente.

Peso de Faena



En promedio, los productores Top de la región están faenando los cerdos cuando alcanzan un peso promedio de 114 kilos y los productores pertenecientes a la Media a un peso de 108.2 kilos. El peso de los top fue ligeramente superior al publicado anteriormente, por el otro lado el peso de los productores de la media fue inferior a la edición anterior.

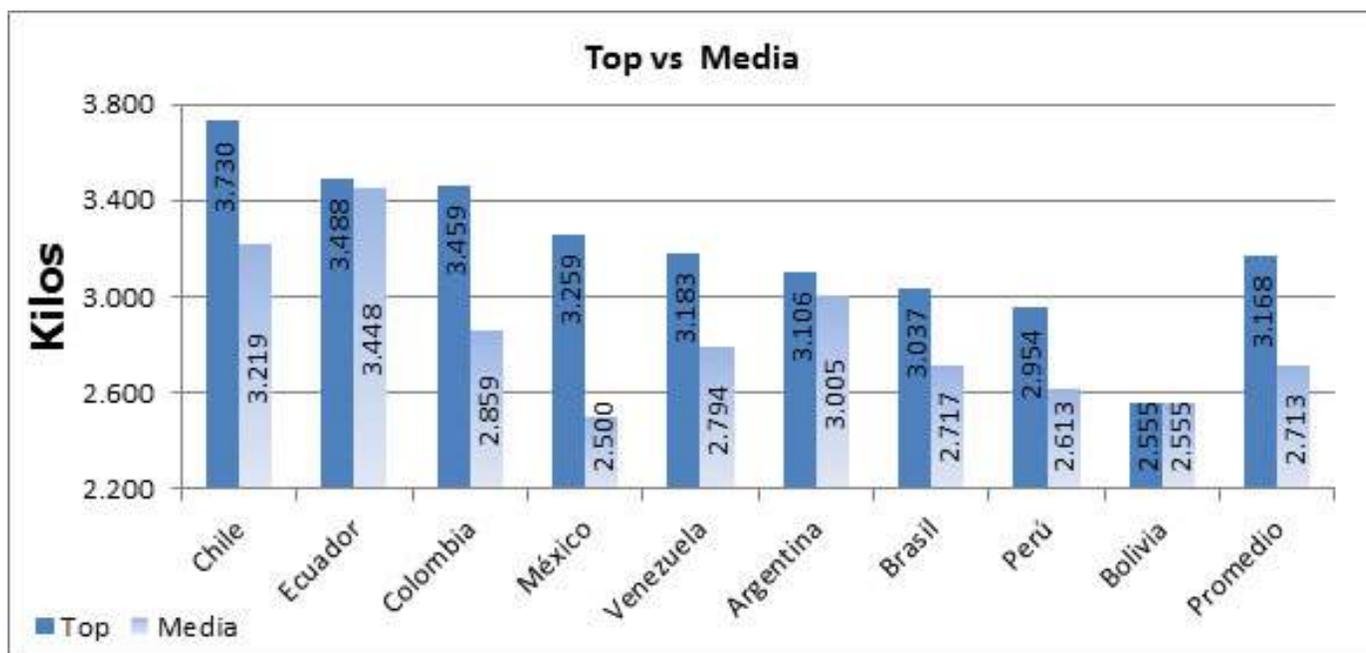
Ecuador es el país en el cual los productores Top y Media faenaron cerdos con mayor peso, alcanzando los 123.8 kilos y 120.5 kilos respectivamente. Ecuador y Venezuela son los países en donde se incrementaron los pesos de faena en relación a la edición anterior.





ANÁLISIS DE TENDENCIA ENERO-JUNIO 2014

Kilos / Hembra / Año



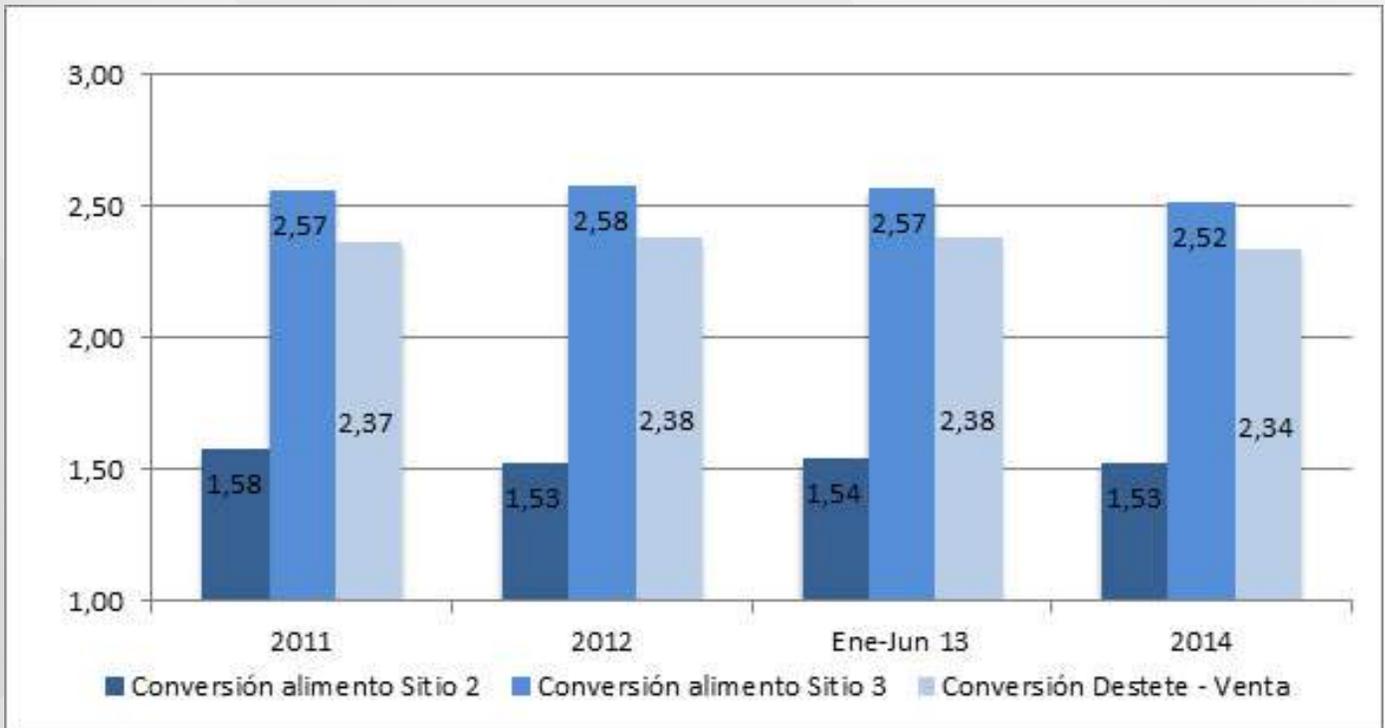
En Latinoamérica se observa que, en promedio, los productores Top alcanzan una producción total de 3,168 kilos por hembra por año y los productores de la media un total de 2,713 kilos, con una brecha de 455 kilos entre un tipo de productor y otro. Estos datos son mayores a los reportados en el Benchmark anterior en 54 kg y 14 kg/hembra/año entre los productores Top y Media respectivamente. Principalmente esto se debe al incremento en los pesos a faena.

Chile es el país en el cual los productores Top producen la mayor cantidad de kilos por hembra al año (3,730 kilos). A su vez, los productores de Ecuador pertenecientes a la Media producen más kilos por hembra al año (3,448 kilos).

Los datos de esta edición muestran que México es el país de Latinoamérica que tiene la mayor brecha para este indicador entre productores Top y Media, 3,259 kg. vs. 2,500 kg. por hembra al año, muy relacionado con el problema sanitario, ya que hubo una disminución de 359 kg./hembra/año en la media de la edición anterior con ésta.



Conversión de Alimento en Latinoamérica



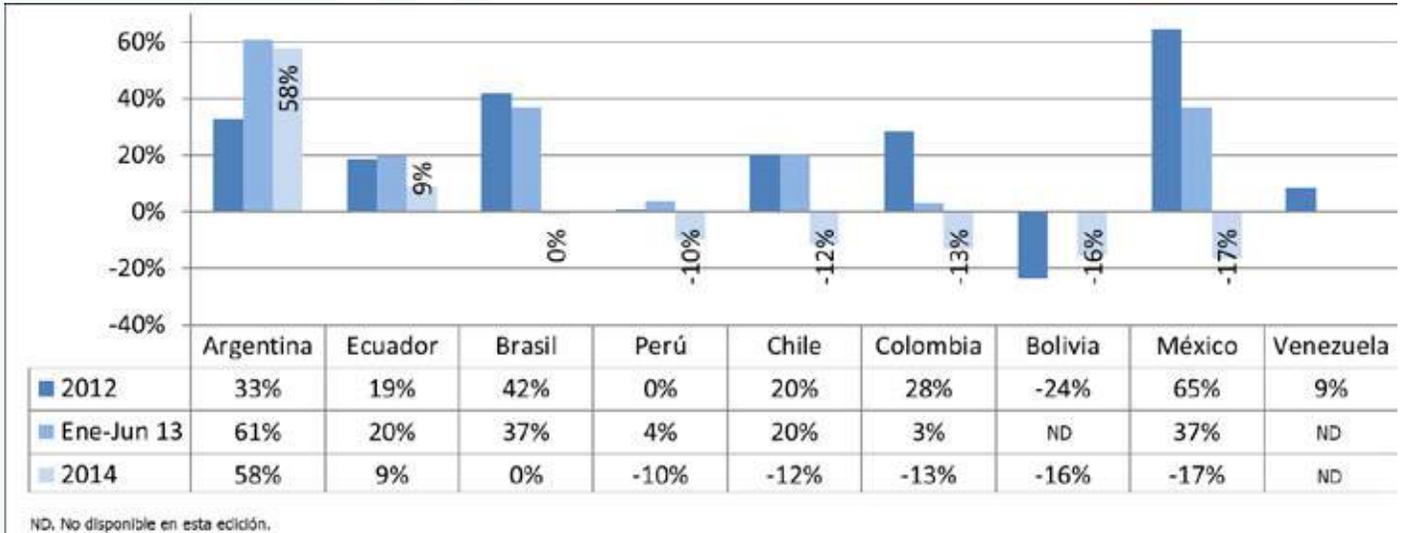
Nota: El peso promedio de faena en el año 2011 fue 109 Kg., en el 2012 fue 110 kg., en el 2013 con 108 kg. y en esta edición resultó ser 108 Kg. La información presentada en este gráfico proviene de los productores pertenecientes a la Media (incluye productores Top).

Los resultados de conversión destete – venta a 108 kg. del presente Benchmarking en comparación al 2013 presenta una mejora en la eficiencia alimenticia a pesar de los estragos de DEP y PRRS en algunos países de la región. No es posible compararlos en relación a otros años anteriores debido a la diferencia en pesos de faena.

Una disminución de 0.04 en la CA destete-venta, significa un ahorro de 40 gramos de alimento por kilo ganado de peso. Si un cerdo promedio se faena cuando alcanza los 108 kilos, lo anterior se traduce en un ahorro total de alimento de 4.32 kilos de alimento por animal. Al multiplicar esta cantidad de alimento por el precio de él y por el número de animales que posee un sistema, se obtendrá un ahorro considerable de dinero.



Variación del costo de la tonelada de Maíz, respecto al año 2011

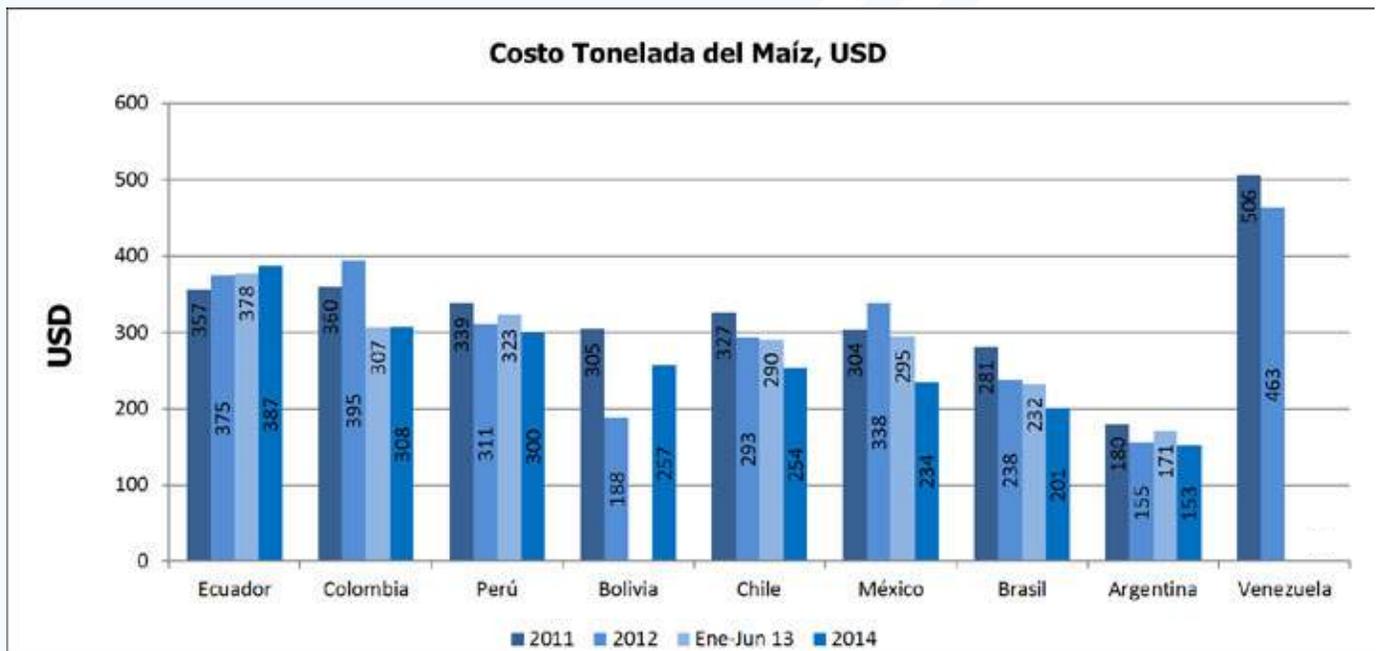


El gráfico muestra la variación del precio de la tonelada de maíz en cada país de Latinoamérica respecto al precio del año 2011. La variación del precio del grano fue analizada en la moneda local de cada país para aislar el efecto de la variación del tipo de cambio.

Argentina y Ecuador son los países en los cuales el costo de la tonelada de maíz ha aumentado más desde el año 2011, un 58%, y 9% respectivamente, sin embargo hay países en donde el precio del maíz han disminuido, como son: Perú, Chile, Colombia, Bolivia y México. Lo que repercute fuertemente en la utilidad por el menor costo de alimento.

El siguiente gráfico muestra un comparativo del precio de la tonelada de maíz en dólares para cada país de Latinoamérica. Es necesario mencionar que los precios se presentan en términos nominales.

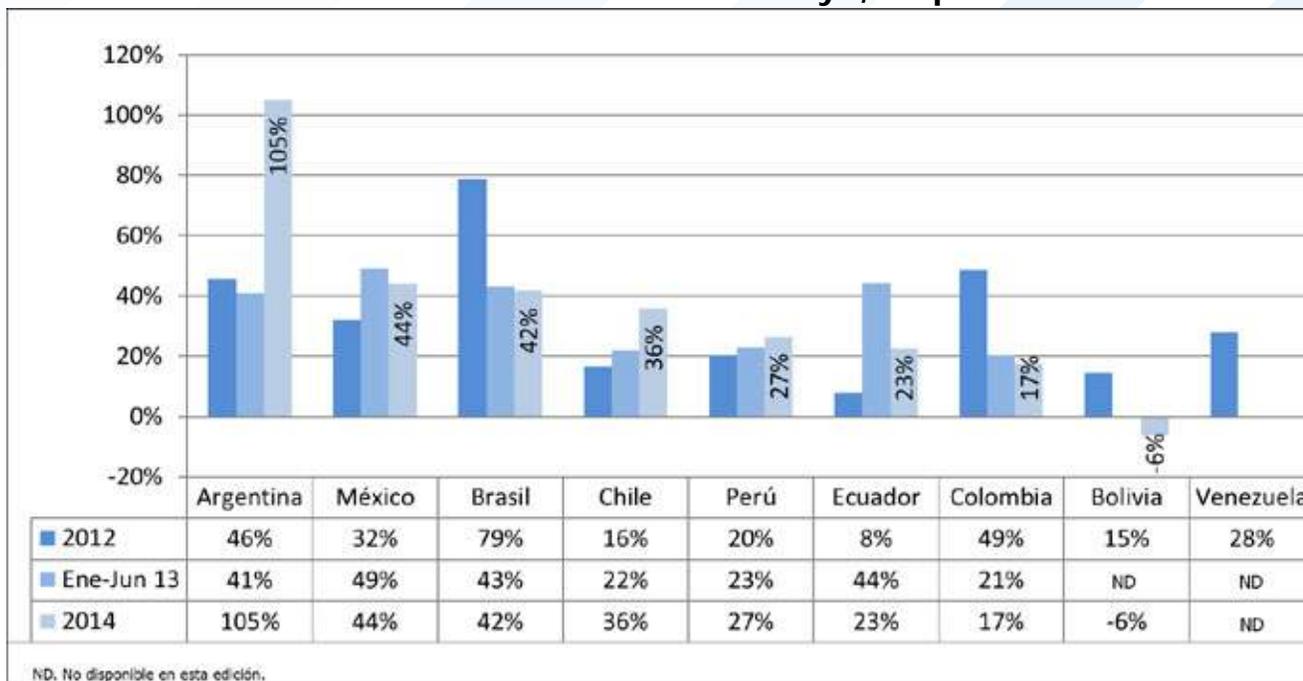
Costo Tonelada del Maíz, USD





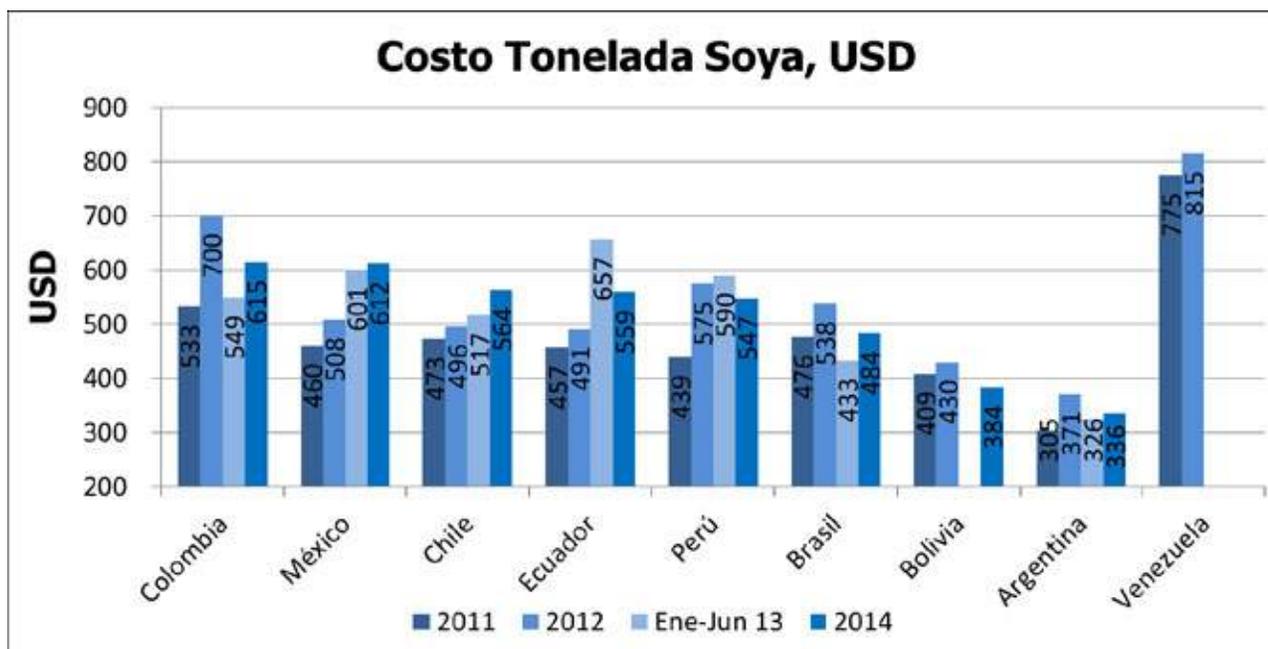
ANÁLISIS DE TENDENCIA ENERO - JUNIO 2014

Variación del costo de la tonelada de Soya, respecto al año 2011



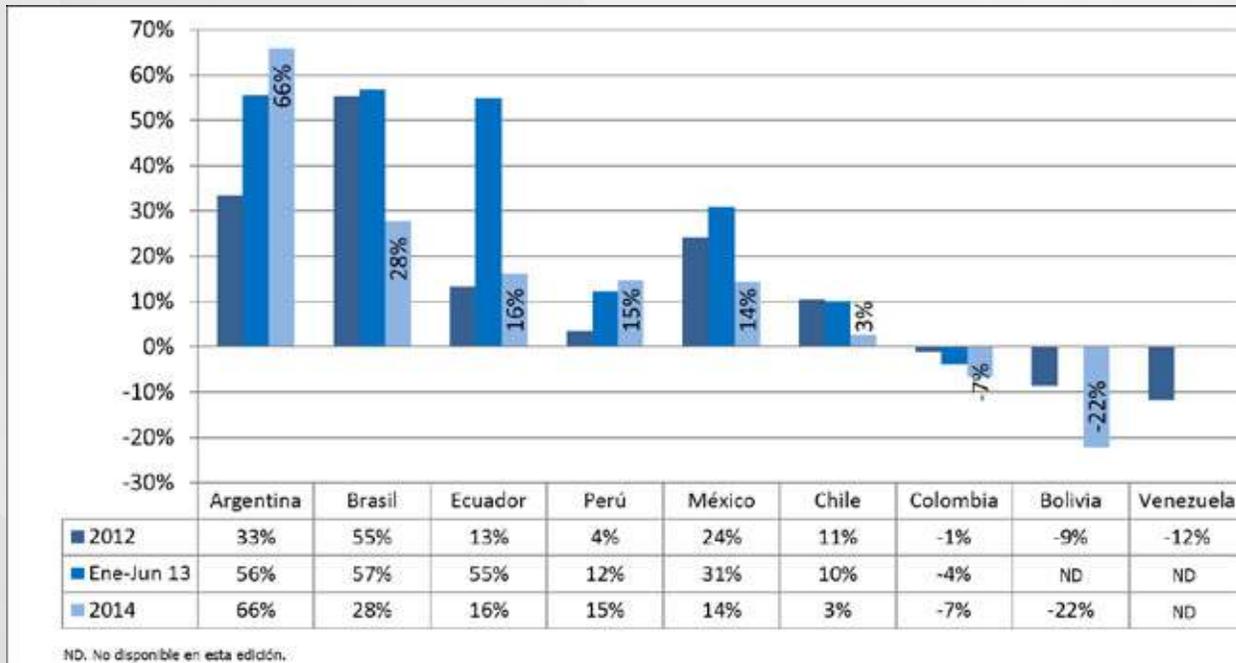
El precio de la soya ha aumentado más en comparación al año 2011, sin embargo en relación al año pasado algunos países se disminuyó como en Ecuador y Perú. Adicionalmente, se observa un alza generalizada en todos los países de la región. La variación del precio del grano fue analizada en la moneda local de cada país para aislar el efecto de la variación del tipo de cambio.

A continuación se presentan la variación del precio en dólares de la tonelada de Soya en cada país de Latinoamérica.





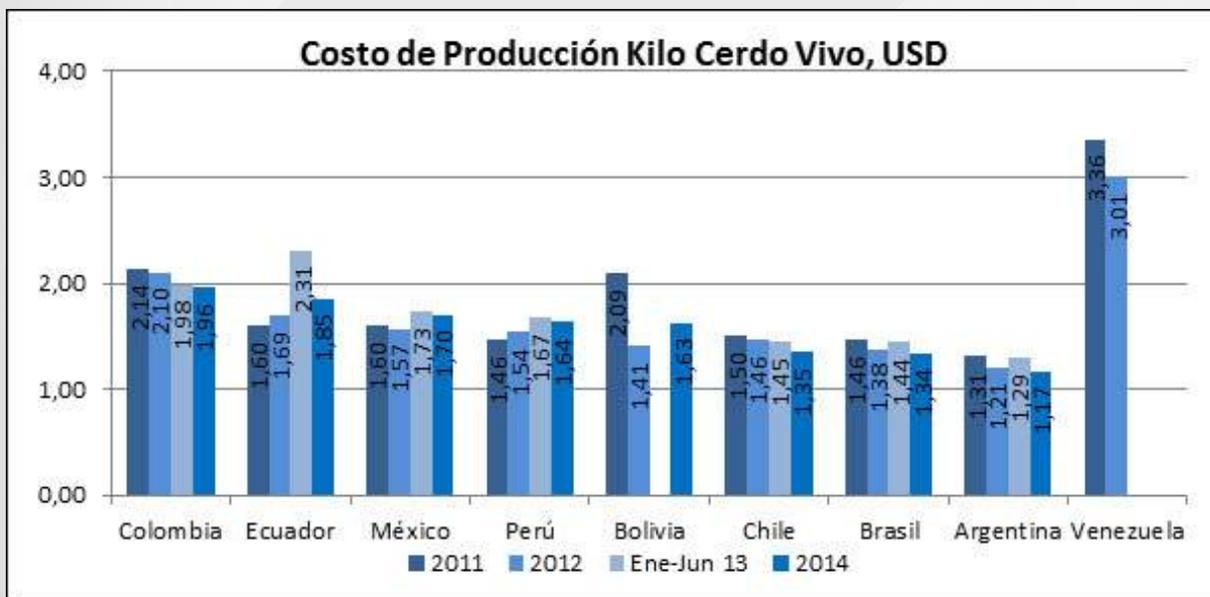
Variación del costo del kilogramo de cerdo vivo, respecto al año 2011



Este gráfico muestra la variación en términos porcentuales del costo de producción de un kilogramo de cerdo vivo respecto al año 2011. La variación del costo fue analizada, al igual que en los gráficos anteriores, según la moneda local de cada país para aislar la influencia de las variaciones del tipo de cambio sobre el costo de producción de cada país.

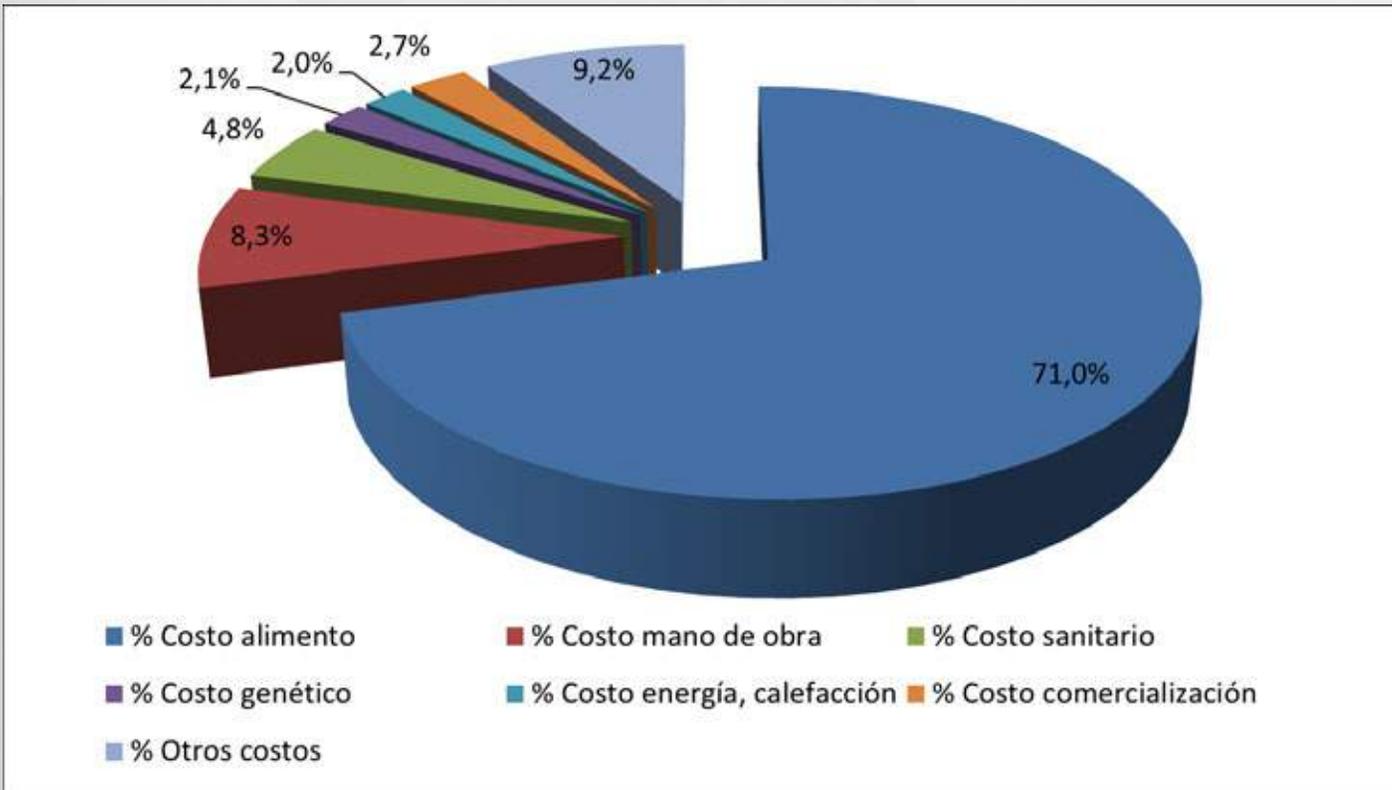
Se observa que en Argentina, Brasil, y Ecuador, el costo de producción del kilo de cerdo vivo ha aumentado sostenidamente desde el año 2011, con un incremento de 66%, 28% y 16% respectivamente. Lo que está muy relacionado con el alza del costo del alimento.

El siguiente gráfico muestra el costo de producción del kilo vivo en dólares en cada país de Latinoamérica. No obstante, estos valores están influenciados por las variaciones del tipo de cambio.





Distribución de Costos de Producción Latinoamérica

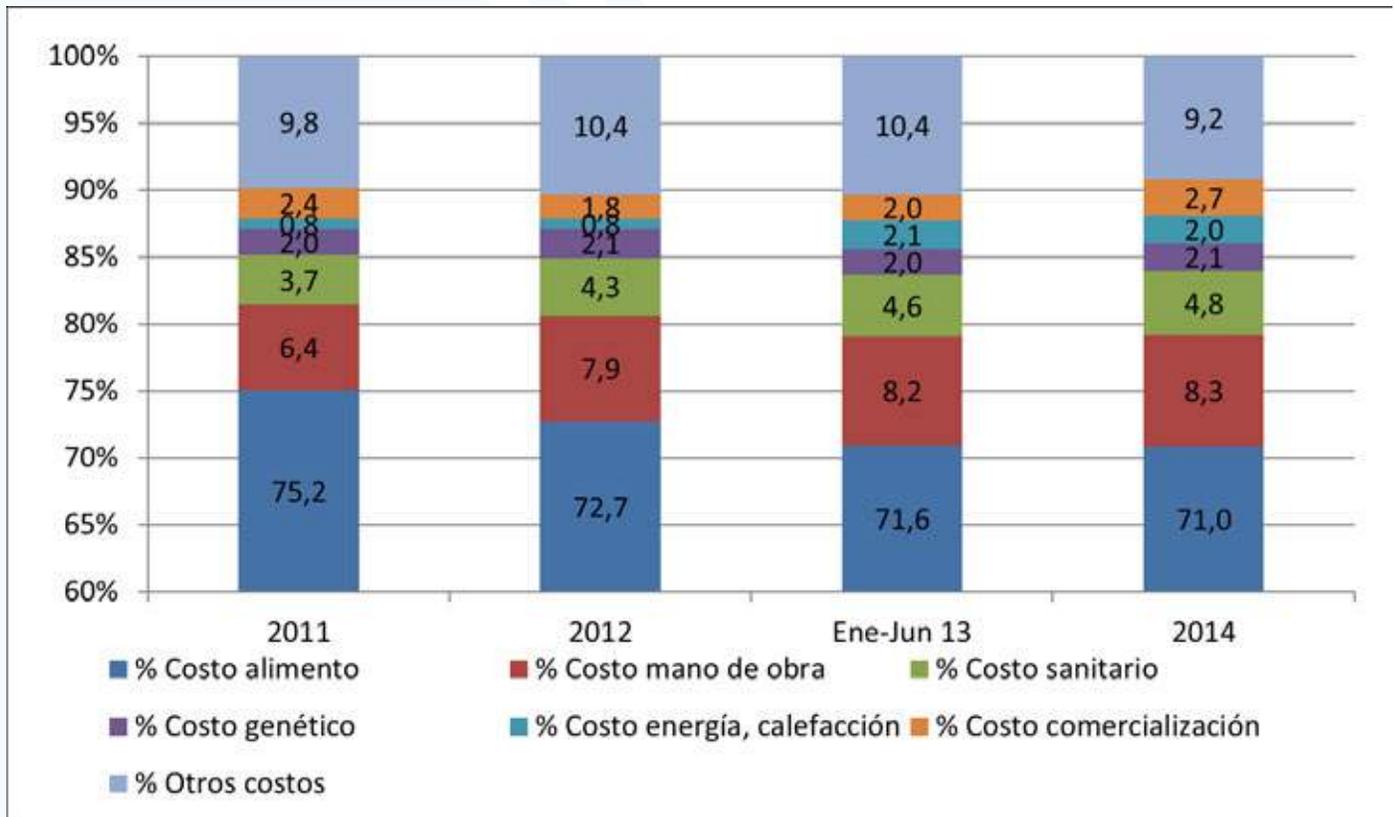


Para la elaboración de este gráfico se considera la información de todos los países de la región ponderada por el número de vientres de cada uno, y de esta forma se obtiene la distribución de costos promedio de la región.

El alimento continúa siendo el participante más importante en el costo de producción. Este ítem representa el 71% del costo de producción de acuerdo a los datos recopilados en esta edición. Sin embargo, se sabe que el costo del alimento puede representar el 75% del costo total de producción en Latinoamérica.



Distribución de Costos Latinoamérica



Esta gráfica muestra la distribución de los costos de producción para esta edición y hace un comparativo con periodos anteriores. El costo del alimento y la mano de obra continúan siendo los dos componentes más importantes del costo total de producción, ya que ambos representan casi el 80% del costo total.



ANÁLISIS DE TENDENCIA DE PRECIOS 2014.

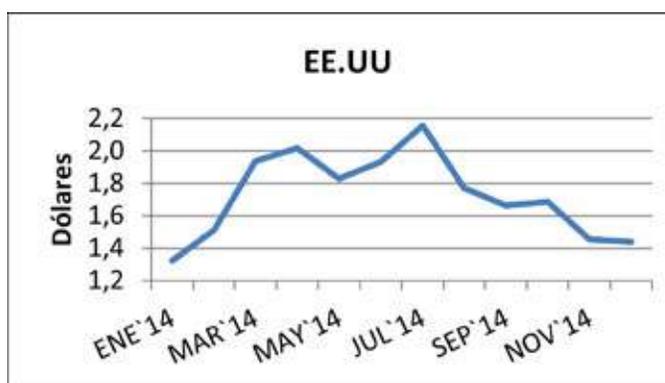
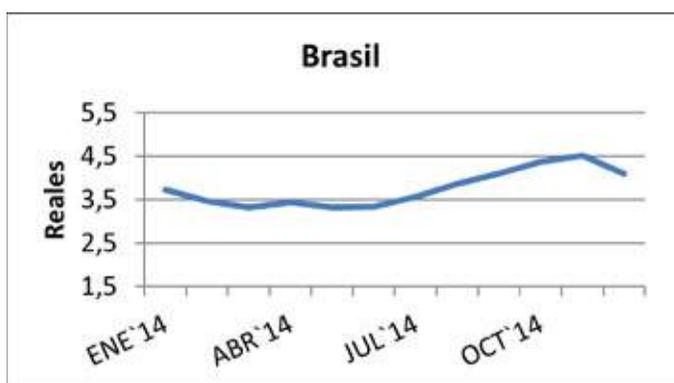
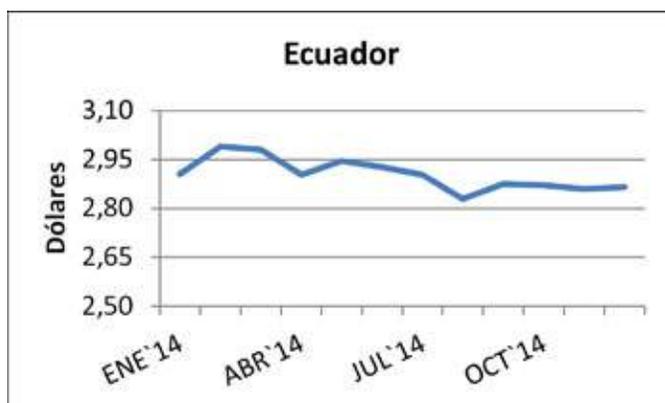
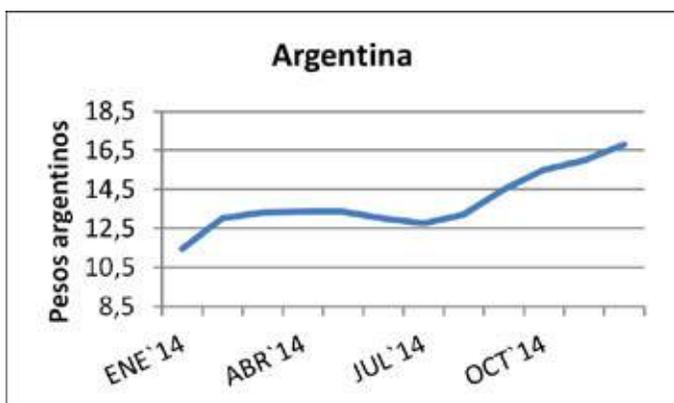
A continuación se hace una referencia de los precios en la región, en el cual se observó un incremento en los precios generalizado, si comparamos los precios al cierre del 2014 en relación a diciembre de 2013 se observan incremento en: más del 100% en Venezuela, 46.7% en Argentina, 25.8% en Ecuador, 25.3% en México, 17.9% en Brasil, 17.6% en EE.UU., 15.2% en Chile, Perú con un incremento en 9.6% y finalmente 9.2% en Colombia.

A continuación se pueden ver las variaciones por mes en cada país.



ANÁLISIS DE TENDENCIA

Evolución del precio del kilo de cerdo vivo Enero-Diciembre 2014





ANÁLISIS DE TENDENCIA ENERO - JUNIO 2014

COMENTARIOS FINALES

A modo de resumen general de la industria, el 2014 estuvo influenciado por el bajo volumen disponible (principalmente debido a DEP), lo que hizo que los productores reaccionaran con un mayor peso a mercado y así de alguna manera se mitiguen los efectos negativos de la menor disponibilidad de cerdos o kilos de carne. Este escenario hizo que el precio del cerdo se sitúe dentro de los más altos de la historia reciente, pero a precios de materias primas aún altos.

Pareciera ser que para el 2015, con costos de granos más bajos, pero con futuros de precio de cerdo más bajo y aparentemente con una situación sanitaria mas estabilizada, el desafío estará en cómo poder ser más eficiente desde el punto de vista del volumen (unidad x kg.). Ya hay productores produciendo 3,700 kg/hembra/año; y con estabilidad sanitaria, manejos adecuados, aportes nutricionales correctos y programa genético adecuado, el desafío es al de apuntar a +4,000 kg/hembra/año.

	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Venezuela	Suma
Hembras Tecnificadas	180,000	26,000	1,680,000	205,380	148,000	25,000	965,841	50,000	137,500	3,417,721
COSTO DE PRODUCCIÓN (Moneda local)										Promedio
Costo lechón destetado	210	203.6	77.3	16,886	102,553.8	38.3	638.2	-	-	6,017.0
Costo total/ Kg. a venta	9	11.3	3.1	746.0	3,757.5	1.9	22.2	4.6	-	225.1
% Costo alimento	% 67.5%	% 70.6%	% 72.0%	% 71.0%	% 71.5%	% 72.4%	% 69.4%	% 74.0%	-	70.9%
% Costo mano de obra	% 13.0%	% 9.0%	% 10.7%	% 7.7%	% 5.1%	% 6.5%	% 10.0%	% 4.5%	-	10.0%
% Costo sanitario	% 6.5%	% 5.9%	% 4.7%	% 3.9%	% 6.8%	% 2.9%	% 5.0%	% 2.8%	-	4.9%
% Costo genético	% 2.0%	% 3.8%	% 2.5%	% 1.6%	% 2.4%	% 0.5%	% 1.5%	% 2.5%	-	2.1%
% Costo energía, calefacción	% 3.5%	% 1.1%	-	% 3.8%	-	% 1.0%	% 2.7%	% 0.2%	-	2.8%
% Costo comercialización	% 5.0%	% 0.2%	% 1.7%	% 5.0%	% 3.8%	% 1.8%	% 0.8%	% 3.5%	-	1.9%
% Otros costos	% 2.5%	% 9.4%	% 8.5%	% 7.8%	% 7.9%	% 14.9%	% 11.8%	% 10.9%	-	9.2%
COSTO DEL ALIMENTO INSUMOS (Moneda local/ton)										
Maíz (puesto en planta)	1,198.0	1,791.2	461.9	140,470	588,740	387	3,072	841	-	35,122.8
Sorgo (puesto en planta)		1,187.5	-	-	584,011	-	2,963	-	-	78,368
Soya (puesto en planta)	2,636.7		1,112.5	312,461	1,176,190	559	8,020	1,533	-	72,709.0
COSTO DE ALIMENTO DIETAS (Moneda local/ton)										
Fase 1	10,824.3	13,264.5	2,312.8	714,299.9	2,157,283	1,381	14,613	3,024	19,418.3	143,115.5
Fase 2	8,074.0	10,932.8	1,636.9	500,591.3	1,849,170	908	11,619	2,408	19,231.7	115,570
Fase 3	4,948.3	6,326.2	862.5	294,178.7	1,405,150	640	6,863	1,806	14,891.7	81,828.6
Fase 4	2,471.7	4,488.6	-	231,974.3	-	-	6,385	1,406	12,189.2	35,864.3
Desarrollo 1	2,155.0	2,558.4	-	196,723.3	1,159,823	529	6,163	-	7,982.5	130,101
Desarrollo 2	1,980.0	2,495.0	664.0	188,032.8	1,085,648	483	5,983	-	7,814.2	61,673
Engorde 1	1,840.0	2,253.9	-	167,229.3	1,048,288	502	5,212	1,316	7,550.8	112,810
Engorde final	1,728.3	2,234.5	620.0	159,220.0	1,081,248	521	5,874	1,369	7,462.5	58,787
Gestación	1,993.3	2,081.7	631.4	162,231.4	923,430	452	4,398	1,224	7,002.5	51,714
Lactancia	2,348.3	2,986.1	802.0	217,079.5	1,028,165	565	6,012	1,526	8,551.7	60,178

Nota:

- Fuentes: Oficina PIC Latam, Consultores Privados, Productores
- Los costos de producción de México fueron facilitados por MVS.J Alberto Herrera.

DATOS BENCHMARK ENERO - JUNIO 2014

	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Venezuela	Suma
Tipo de Cambio / USD	7.85	6.96	2.3	553.80	1913.47	1.00	13.10	2.80	6.30	121.74
Hembras Tecnificadas	180,000	26,000	1,680,000	205,380	148,000	25,000	965,841	50,000	132,000	3,412,221

COSTO DE PRODUCCIÓN (\$/kg)											Promedio
Costo lechón destetado	USD	26.7	29.3	33.6	30.5	53.6	38.3	48.7	-	-	36.9
Costo total/ Kg. a venta	USD	1.17	1.6	1.3	1.3	1.96	1.85	1.70	1.64	-	1.48
% Costo alimento	%	67.5%	70.6%	72.0%	71.0%	71.5%	72.4%	69.4%	74.0%	-	71.0%
% Costo mano de obra	%	13.0%	9.0%	10.7%	7.7%	5.1%	6.5%	10.0%	4.5%	-	8.3%
% Costo sanitario	%	6.5%	5.9%	4.7%	3.9%	6.8%	2.9%	5.0%	2.8%	-	4.8%
% Costo genético	%	2.0%	3.8%	2.5%	1.6%	2.4%	0.5%	1.5%	2.5%	-	2.1%
% Costo energía, calefacción	%	3.5%	1.1%	-	3.8%	-	1.0%	2.7%	0.2%	-	2.0%
% Costo comercialización	%	5.0%	0.2%	1.7%	5.0%	3.8%	1.8%	0.8%	3.5%	-	2.7%
% Otros costos	%	2.5%	9.4%	8.5%	7.8%	7.9%	14.9%	11.8%	10.9%	-	9.2%

COSTO DEL ALIMENTO INSUMOS											Promedio
Maíz (puesto en planta) US Dólar / ton	USD	152.6	257.4	200.8	253.6	307.7	387.3	234.5	300.4	-	210.8
Sorgo (puesto en planta) US Dólar / ton	USD	-	-	-	-	305.2	-	226.2	-	-	236.7
Soya (puesto en planta) US Dólar / ton	USD	335.9	383.7	483.7	564.2	614.7	559.2	612.2	547.4	-	504.0

COSTO DE ALIMENTO DIETAS US Dólar / ton											Promedio
Fase 1	USD	1,378.9	1,905.8	1,005.6	1,289.8	1,127.4	1,381.1	1,115.5	1,080.0	3,082.28	1,172.9
Fase 2	USD	1,028.5	1,570.8	711.7	903.9	966.4	907.8	887.0	860.0	3,052.65	904.8
Fase 3	USD	630.4	908.9	375.0	531.2	734.3	639.8	523.9	645.0	2,363.76	545.4
Fase 4	USD	314.9	644.9	-	418.9	-	-	487.4	502.0	1,934.79	588.83
Desarrollo 1	USD	274.5	367.6	-	355.2	606.1	528.5	470.5	-	1,267.06	511.63
Desarrollo 2	USD	252.2	358.5	288.7	339.5	567.4	483.4	456.7	-	1,240.34	391.12
Engorde 1	USD	234.4	323.8	-	302.0	547.8	502.0	397.8	470.0	1,198.54	448.18
Engorde final	USD	220.2	321.0	269.6	-	565.1	521.0	448.4	489.0	1,184.52	379.13
Gestación	USD	253.9	299.1	274.5	292.9	482.6	452.2	335.8	437.0	1,111.51	338.4
Lactancia	USD	299.2	429.0	348.7	392.0	537.3	564.6	458.9	545.0	1,357.41	433.7

El cambio a monedas locales se hizo considerando la información enviada en dólares y el tipo de cambio para cada país.

DATOS BENCHMARK ENERO - JUNIO 2014

DATOS PRODUCTIVOS-TOP 10		Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Venezuela	Promedio
Reproducción											
% Reemplazo	%	51.32%	60.38%	53.87%	47.03%	48.52%	55.18%	60.96%	50.00%	47.43%	54.84%
% Tasa de parición	%	90.38%	89.52%	91.27%	93.15%	95.60%	92.82%	90.23%	91.60%	90.73%	91.21%
Partos / hembra / año	Nº	2.59	2.41	2.52	2.47	2.58	2.46	2.46	2,45	2.50	2.47
Nacidos Vivos Promedio	Nº	12.22	11.98	12.36	14.05	12.18	12.54	12.19	12.90	12.13	12.40
Mortalidad en Maternidad	%	7.38%	3.24%	5.77%	10.23%	6.72%	5.49%	7.59%	6.50%	11.20%	6.88%
Edad de destete	días	21.28	21.06	21.07	21.05	20.58	21.43	20.71	21.00	22.43	21.01
Peso al destete	Kg	6.34	6.00	6.24	6.29	5.92	6.17	5.94	5.90	6.61	6.16
Destetados / hembra / año	Nº	29.26	27.96	29.34	31.20	29.34	29.13	27.85	29.55	26.95	28.92
Performance Destete a											
Venta											
Sitio 2											
Mortalidad+Eliminados Sitio 2	%	1.89%	-	1.31%	0.84%	0.81%	1.28%	0.99%	1.10%	1.32%	1.19%
Ganancia diaria Sitio 2	Kg/día	0.409	0.365	0.436	0.443	0.490	0.43	0.410	0.492	0.422	0.43
Conversión Sitio 2	Kg	1.72	2.17	1.49	1.45	1.50	1.41	1.57	1.50	1.53	1.53
Edad de salida	días	70.15	70.75	63.00	71.68	73.03	70.79	58.30	70.00	70.57	63.53
Peso de salida	Kg	26.32	24.14	24.52	28.70	31.60	27.37	21.07	30.00	26.94	24.39
Sitio 3											
Mortalidad/eliminados Sitio 3	%	2.67%	-	1.49%	2.41%	0.82%	2.03%	2.85%	0.90%	3.11%	2.03%
Ganancia diaria Sitio 3	Kg/día	0.975	0.812	0.942	0.915	0.972	0.95	0.953	0.900	0.860	0.94
Conversión Sitio 3	Kg	2.77	3.07	2.49	2.64	2.43	2.39	2.43	2.30	2.77	2.51
Edad de salida	días	157.15	153.52	150.00	175.32	163.83	172.23	165.82	150.00	182.87	158.48
Peso de venta	Kg	116.00	91.37	106.48	123.52	119.87	123.81	123.53	102.00	123.54	114.04
Kilogramos por Hembra al año	Kg	3,106.5	2,555.0	3,037.4	3,729.8	3,459.5	3,487.9	3,258.7	2,954.1	3,183.4	3,167.7

Nota:

- Los datos de productores Top se calculan tomando el o los sistemas que muestren el mejor desempeño en términos de kilos por hembra al año y eficiencia alimenticia. Estos datos pueden provenir de uno o más sistemas

		Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Venezuela	Promedio
DATOS PRODUCTIVOS-MEDIA											
(Incluidos Top 10)											
Reproducción											
% Reemplazo	%	51.32%	60.38%	51.50%	53.26%	49.67%	55.80%	51.26%	40.00%	45.19%	51.13%
% Tasa de parición	%	89.55%	89.52%	89.60%	92.14%	89.72%	92.99%	88.03%	90.20%	86.78%	89.23%
Partos / hembra / año	Nº	2.59	2.41	2.49	2.45	2.48	2.45	2.40	2.40	2.48	2.46
Nacidos Vivos Promedio	Nº	11.60	11.98	11.98	13.10	11.32	12.57	11.78	12.30	11.74	11.94
Mortalidad en Maternidad	%	7.38%	3.24%	6.98%	10.56%	7.23%	5.66%	18.04%	6.00%	12.22%	10.51%
Edad de destete	días	21.27	21.06	21.62	22.23	20.88	21.46	22.07	21.00	22.35	21.75
Peso al destete	Kg	6.09	6.00	6.10	6.67	6.06	6.04	6.09	6.00	6.43	6.14
Destetados/hembra/año(MEDIA)	Nº	27.79	27.96	27.72	28.66	26.03	29.10	22.98	27.74	25.56	26.29
Performance Destete a Venta											
Sitio 2											
Mortalidad+Eliminados Sitio 2	%	1.70%	-	1.50%	0.90%	1.44%	1.07%	2.51%	1.30%	2.25%	1.78%
Ganancia diaria Sitio 2	Kg/día	0.529	0.365	0.445	0.466	0.465	0.464	0.394	0.429	0.426	0.44
Conversión Sitio 2	Kg	1.62	2.17	1.49	1.50	1.48	1.43	1.46	1.80	2.18	1.53
Edad de salida	días	71.29	70.75	63.00	74.37	70.70	69.93	62.13	70.00	68.93	64.66
Peso de salida	Kg	32.56	24.14	24.52	30.98	29.23	28.46	21.80	27.00	26.28	24.90
Sitio 3											
Mortalidad/eliminados Sitio 3	%	2.67%	-	1.67%	2.80%	1.15%	1.84%	4.42%	0.60%	3.09%	2.59%
Ganancia diaria Sitio 3	Kg/día	0.925	0.812	0.881	0.867	0.962	0.959	0.887	0.863	0.863	0.89
Conversión Sitio 3	Kg	2.77	3.07	2.49	2.70	2.37	2.38	2.49	2.60	2.61	2.52
Edad de salida	días	158.29	153.52	150.00	172.53	157.47	166.01	169.20	150.00	172.27	158.58
Peso de venta	Kg	113.00	91.37	101.19	116.14	112.73	120.49	116.74	96.00	115.42	108.17
Kilogramos por Hembra al año	Kg	3,004.6	2,555.0	2,716.7	3,218.7	2,858.5	3,447.8	2,499.5	2,612.6	2,794.0	2,712.5

Nota:
- Los datos de la Media incluyen a sistemas Top



Principales recomendaciones para la prevención del virus de la DEP, desde una perspectiva de bioseguridad

Daniel Dagieu, MVZ, MC Dipl.
Gerente Aseguramiento Sanitario
PIC Latino América

Dentro de las acciones de bioseguridad es importante enfocarnos en aquellas áreas donde nuestra granja tiene comunicación con el mundo externo y el medio por el cual se tiene dicha comunicación.

En general, el transporte de animales, la introducción de animales vivos o reemplazos, la introducción de insumos o equipos y el ingreso de personal a la granja son algunos de los puntos críticos de control en bioseguridad que deben ser revisados.

Todos los vehículos utilizados en granja; como vehículos del personal, tolvas de alimento, vehículos para el transporte de animales vivos como lo son cerdos para sacrificio, cerdos de desecho, cerdos destetados entre otros, deberán ser sometidos a un lavado riguroso utilizando agua y un jabón desincrustante y desengrasante. Una vez que la totalidad de la materia orgánica ha sido eliminada, se procederá con la aplicación de un agente desinfectante. Es importante mencionar que el virus de la DEP, al ser un virus envuelto, es susceptible a la gran mayoría de los desinfectantes comunes, sin embargo los agentes desinfectantes se inactivan completamente o bien disminuyen su acción en presencia de materia orgánica y heces, por lo que resulta de gran importancia realizar un buen lavado antes de la aplicación de cualquier desinfectante. Una vez aplicado el producto desinfectante, se deberá permitir el secado final previo a su ingreso a nuestra granja.

Vale la pena resaltar la importancia del secado de vehículos o bien de todas aquellas superficies que tuvieron contacto con heces contaminadas con el virus, ya que si bien este virus es bastante resistente a temperaturas bajas de hasta -20°C hasta por 28 días y a temperaturas altas entre 40 °C y 50 °C hasta por 14 días, no sobrevive a la desecación, por ello podemos emplear mecanismos como la exposición prolongada a la luz solar, la utilización de sopletes o flameado o bien el emplear equipos mecánicos como el TADD (por sus siglas en inglés "Thermo Assited Drying and Decontamination") que alcanzan temperaturas de hasta 70°C por diferentes períodos de tiempo, con la finalidad de obtener un buen secado antes de que dichas superficies tengan contacto con animales.

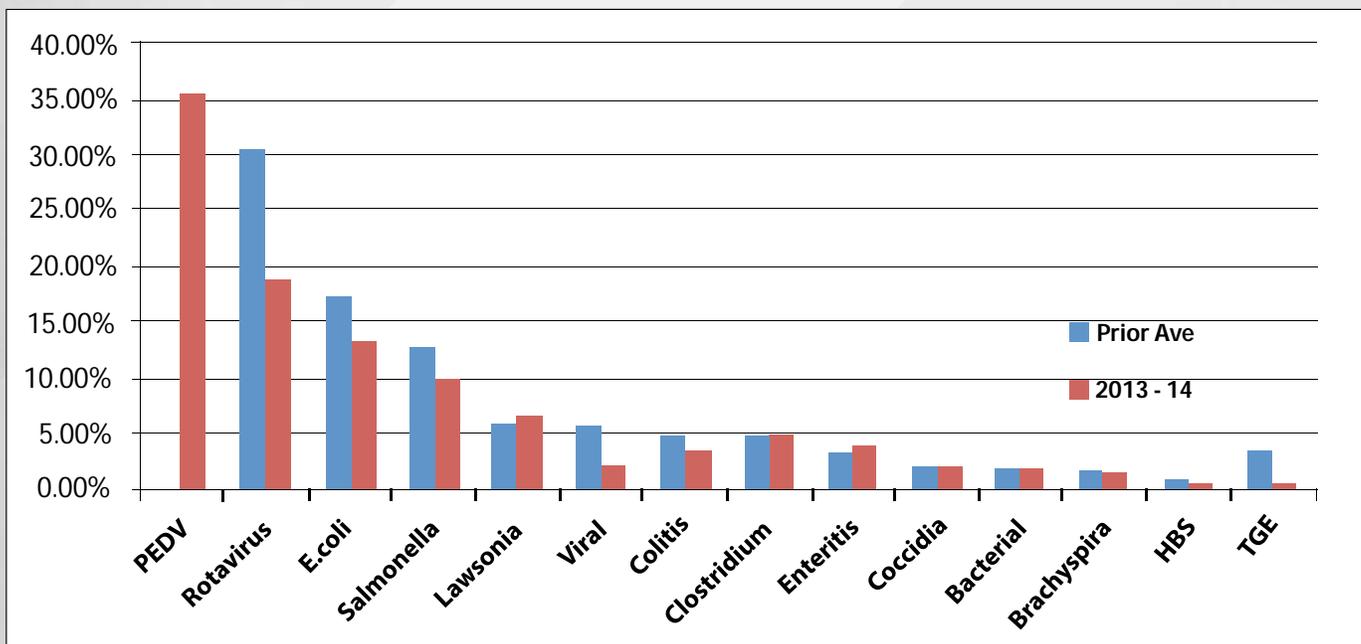
Otro punto de gran importancia es la introducción de animales vivos o de reemplazo a nuestra granja, ya que no solo representa un riesgo para DEP sino para otras enfermedades, por lo que todo animal antes de su ingreso deberá pasar por un período de aislamiento de por lo menos 30 días para su observación clínica en busca de signología sugestiva a la enfermedad y adicionalmente, durante este periodo se deberán realizar los monitoreos diagnósticos correspondientes para descartar una infección.

De igual forma la introducción de objetos, materiales y equipos deberán ser minuciosamente vigilados y no deberán de provenir de otros sitios con cerdos, todos los empaques externos como cajas de cartón y bolsas plásticas deberán ser retiradas y desechadas para no ser introducidas a la granja.

Adicionalmente, el personal deberá someterse a un baño minucioso antes de su ingreso en conjunto con cambio de ropa y calzado exclusivo para el área limpia correspondiente al interior de la granja.

A raíz de la sensibilización de los productores de cerdo sobre la importancia de las medidas de bioseguridad no solo para prevenir

la introducción del patógeno a una granja, si no para disminuir la carga viral y romper la cadena de infección dentro de un sitio positivo a DEP, se ha observado que la incidencia de otras enfermedades entéricas como Gastroenteritis, Salmonelosis, Ileititis, Disentería porcina, entre otros, de igual forma han presentado una tendencia a la baja, en gran parte debido a la mejora de las medidas de higiene que las granjas empiezan a implementar, como lo muestra el siguiente cuadro del Dr. Schwartz, donde presenta el número de casos reportados en el Laboratorio de Diagnóstico de la Universidad Estatal de Iowa de diferentes enfermedades entéricas antes del 2013 (azul) y del 2013 al 2014 con la aparición de la DEP.



En realidad, no existe un programa de bioseguridad específico o dirigido a DEP, sin embargo debido a que este virus se transmite por vía oro-fecal, es decir, materia fecal contaminada con el virus de la DEP, todas las acciones de bioseguridad deberán estar dirigidas a disminuir la probabilidad de ingresar heces infectadas a una granja porcina por los diferentes vectores, vías y mecanismos posibles.



Situación de cierre o restricciones en LATAM de las fronteras por el brote de DEP

La situación de DEP no solamente ha afectado en la productividad de las granjas porcinas, sino que también ha contribuido a retrasar la mejora genética dentro de las granjas a nivel global, viéndose esto con un mayor énfasis en Latinoamérica.

A nivel Global, la enfermedad se encuentra localizada en diferentes países del continente Asiático como Japón, Taiwán, China, Tailandia y prácticamente en todo el Continente Americano como Canadá, Estados Unidos, México, Colombia, entre otros con excepción de países como Brasil, Bolivia, Chile, entre otros.



Oficinas Centrales

Agroceres PIC, Rua 1 JN, 1411 - Jardim Novo CEP 13.502-741, Rio Claro/ SP - Brasil
Tel. 55 (19) 3526 8580

www.agrocerespic.com.br

PIC Andina S.A, Av. Del Parque, 4161 Of. 601, Huechuraba, Santiago.
Tel. (56) 2 27575500

www.pic.com/chile

PIC México, WS de la Barquera No. 7, Villas del Sur Querétaro, Qro. CP 76040.
Tel. 52 (442) 2 12 98 76

www.pic.com/mexico