



# Análisis de la industria porcina Latinoamericana

Edición 17 | Diciembre de 2019



Nunca  
Dejamos  
de Mejorar  
*Tu Éxito.*

## Apreciados clientes,

Los tiempos dinámicos crean oportunidades. Durante la última década, nuestro mundo cada vez se ha integrado más. Un resultado clave de esto es la creación de oportunidades significativas para el crecimiento de nuevos negocios y de asociaciones comerciales. Centro y Sudamérica han respondido agresivamente aumentando la inversión para cumplir con esta creciente demanda global. La inversión en nuevas instalaciones de producción, mejoras en el sistema para proteger la salud y mejorar la productividad, así como en nuevas instalaciones de sacrificio y procesamiento, han aumentado la calidad y la aceptabilidad de las exportaciones de carne de cerdo a casi todos los mercados mundiales clave. Los mejores continúan desafiándose a sí mismos para mejorar, mejorando la eficiencia y la consistencia en la entrega de los productos que el mercado global demanda.

En los últimos dos años, un panorama global cambiante impulsado en gran parte por la Peste Porcina Africana (PPA), ha magnificado estas oportunidades y ha generado oportunidades sustanciales para muchos porcicultores en todo el mundo. Estas oportunidades han creado ganancias significativas para numerosos productores, permitiéndoles contar con recursos y motivación para impulsar este crecimiento y estas mejoras. Sin embargo, de acuerdo con los ciclos de mercado previos, todos sabemos que esto también se normalizará en algún momento y, con respecto a la rentabilidad, regresaremos al ciclo de mercado anterior.

Nos esforzamos por lograrlo invirtiendo en nuevas tecnologías genéticas y siendo los mejores del mundo en la implementación. Esto maximiza la mejoría genética centrada en el resultado final de nuestros clientes. PIC amplía esta creación de valor con una cadena de suministro enfocada en el suministro de animales de alto mérito genético y alta salud. Finalmente, nos esforzamos en maximizar la predictibilidad de lograr resultados, al brindar apoyo y conocimiento práctico con un equipo diverso de expertos técnicos y gerentes de cuentas que entienden su negocio y las oportunidades nacientes que impulsarán la diferenciación en el futuro.

Como se evidencia en el benchmark, los mejores porcicultores en todas las regiones continúan mejorando el desempeño biológico. Específicamente, las mejoras en el rendimiento de los destetados/cerda/año ha creado niveles récord de producción en los kg vendidos/cerda/año. Centrarse en el costo de los insumos y en la eficiencia del sistema de producción, permitirá a esos porcicultores no solamente maximizar el potencial de sus ganancias en este momento sino también prepararse para el próximo capítulo en nuestra dinámica industria.

Como siempre, valoramos sus comentarios, su impulso para ayudarnos a mejorar y su negocio. Estamos comprometidos con la industria porcina y creemos claramente que los mejores días para todos aún están por venir.

Cordialmente,

**Matt Culbertson**  
Director Desarrollo de Producto  
PIC Global

<b>1 Metodología</b>	<b>3</b>
<b>2 Peste Porcina Africana (PPA) y su capacidad para transformar la industria</b>	<b>4</b>
2.1 Peste Porcina Africana y los efectos en el comercio global	4
2.1.1 Una serie de eventos	5
2.1.2 Impacto en China, Asia y el Mundo	6
2.1.3 Predicciones y observaciones PIC	10
2.1.4 Europa en alerta	13
2.2 Consideraciones	13
2.2.1 Balance de los efectos de la PPA	13
2.2.2 El llamado a la prevención y responsabilidad	13
<b>3 Producción, oferta y demanda</b>	<b>14</b>
3.1 Estados Unidos	14
3.2 Brasil	15
3.3 México	16
3.4 Chile	17
3.5 Colombia	18
<b>4 Parámetros clave de productividad</b>	<b>19</b>
4.1 Desempeño productivo Sitio 1	19
4.2 Desempeño productivo Destete - Venta	23
<b>5 Precios del cerdo y costos de producción</b>	<b>25</b>
<b>6 Anexos</b>	<b>28</b>
6.1 Tendencia de mejora anual de parámetros clave (Benchmarking PIC, promedio de la muestra)	28
6.2 Tabla resumen: Parámetros clave de productividad (Media)	30
6.3 Tabla resumen: Parámetros clave de productividad (Top 10%)	31
6.4 Tabla resumen: Costos de producción (cifras en dólares)	32
6.5 Avance semanal de precios del cerdo en 2019	33

# 1 Metodología

La información contenida en el presente documento considera las siguientes premisas:

Los datos comparativos entre países pueden estar afectados por el tamaño de la muestra y no necesariamente reflejan la realidad total de la industria en cada país.

- Los países incluidos son México, Colombia, Brasil y Argentina. Países como Chile, Ecuador, Perú y Bolivia han sido incluidos en el grupo Andino para garantizar la confidencialidad de la información debido al tamaño de la muestra de productores participantes.
- Estados Unidos se ha incluido como referencia para la industria porcina de Latinoamérica.
- El tamaño de la muestra para Latinoamérica es de 698 mil cerdas de pie de cría y Estados Unidos 1,3 millones de cerdas de pie de cría, para un total de 2 millones de cerdas de pie de cría consideradas en este análisis.
- Las fuentes de información de parámetros claves de productividad han sido suministradas por productores de carne de cerdo de la región.
- El período comprendido en este análisis considera el promedio de los registros productivos de abril a septiembre de 2019.

- Los promedios de los parámetros claves han sido calculados de manera ponderada teniendo en cuenta el número de cerdas de pie de cría de cada sistema productivo.
- El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos. Esto debido a que los datos productivos son reportados por sistema.
- El Top 10% de las granjas ha sido ordenado de mayor a menor por el parámetro Destetados/Hembra/Año. Por lo tanto, el Top 10% de cada parámetro productivo incluido en este análisis, está comparando exactamente los mismos sistemas de producción y por lo tanto refleja la realidad del sistema productivo en su ciclo completo.
- En el caso de los costos de producción, volumen de producción nacional, importaciones y exportaciones, se han utilizado fuentes oficiales, gremiales y bases de datos que se consideran confiables.

# 2 Peste Porcina Africana (PPA) y su capacidad para transformar la industria

PPA es un virus complejo con múltiples rutas de transmisión - no hay una vacuna efectiva disponible.

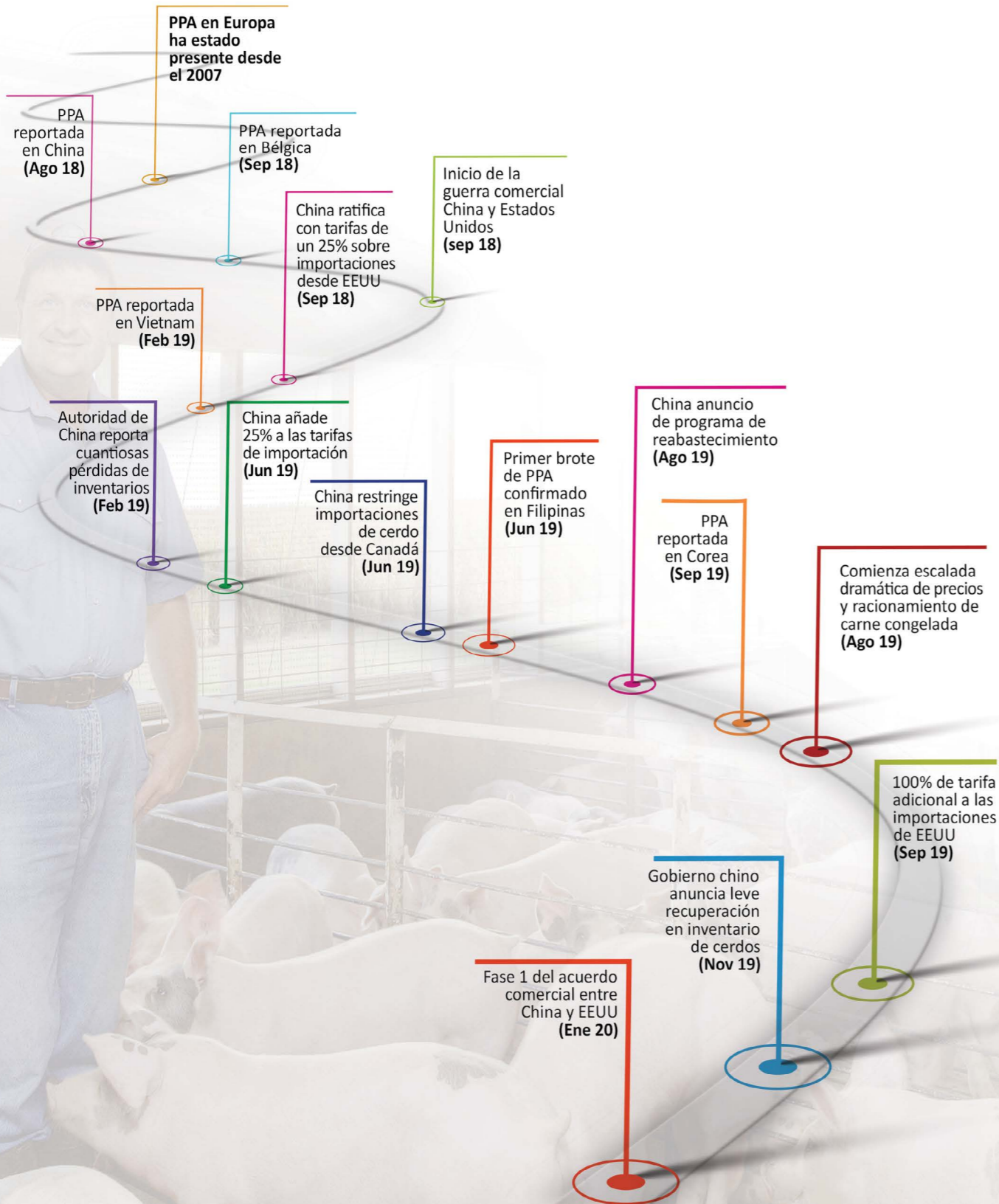
- La PPA es una enfermedad que afecta a la especie porcina, en estado doméstico y/o salvaje, causante de altas mortalidades.
- Permanece en cerdos vivos o muertos, domésticos o salvajes. Puede permanecer en carne, despojos, canales y sangre. También puede permanecer por tiempos prolongados en carne congelada y productos procesados.
- Existen tres vías de transmisión. Directa, a través de cerdos domésticos y/o salvajes. Vectores biológicos (heces, indumentaria y ácaros). Vía indirecta, que corresponde al origen de la mayoría de los brotes (alimentos, procesados, transporte de mercancías).
- No constituye un riesgo para la salud humana.

## 2.1 Peste Porcina Africana y los efectos en el comercio global

La industria global se ha visto afectada por el avance y el impacto de la Peste Porcina Africana y sus efectos, que se han observado durante gran parte de 2019, desde que se detectó el brote en agosto de 2018. Mientras la epidemia azota a China y parte del continente asiático, algunos países de Europa se han visto afectados y estos han puesto esfuerzos en combatir el avance de la enfermedad. Estados Unidos y los mercados mundiales han comenzado a responder frente a la amenaza de un enemigo letal para la especie y que podría incluso seguir avanzando. América Latina se mantiene alerta frente a la amenaza y las oportunidades de suministro de carne de cerdo ante la demanda de los países y el nuevo escenario global.



### 2.1.1 Una serie de eventos



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC, Boyar, Rabobank

### 2.1.2 Impacto en China, Asia y el Mundo

Por lejos, el país que más se ha visto afectado por la enfermedad ha sido China y sus consecuencias han sido devastadoras. Desde el brote reportado en agosto de 2018, se ha visto una reducción dramática de la población de cerdos debido al sacrificio de animales.

Las fuentes más optimistas hablan de una pérdida cercana al 25% del hato productivo, sin embargo, otras estimaciones darían cuenta de una disminución de un 50%. Es importante mencionar que, en la población porcina en China, existe un alto porcentaje que corresponde a cerdos de traspatio y muchas instalaciones con bajos estándares de bioseguridad.

- La PPA está impulsando cambios en la oferta y demanda global de carne de cerdo.
- Los países afectados por la PPA representan aproximadamente el 60% de la producción global de cerdo.
- No hay suficiente proteína a nivel global para cubrir la demanda de China mientras los precios de estas continúan al alza.

Gráfico 1

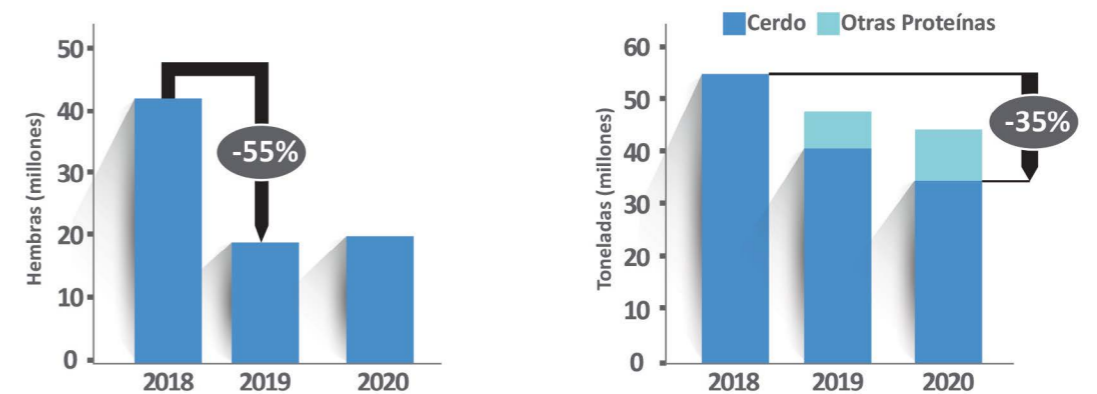
Porcentaje afectado de la producción global de cerdo por región



Fuente: PIC Global, Rabobank, OIE, situación global de la PPA, mayo 2019.

Gráfico 2

Impacto en la población<sup>1</sup> y producción de cerdo en China<sup>2</sup>



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC, USDA - FAS

Fuente: PIC, Rabobank, Global Agritrends. <sup>1</sup> Inventario de hembras en millones de cabezas. <sup>2</sup> Rabobank: +7 mill. toneladas en 2019 (+1,5 mill. cerdo importado; +4 mill. producción local de aves, huevo, res, pescados y mariscos; 2020 es una estimación inicial (Global Agritrends). Crecimiento de proteínas alternativas es restringido debido a limitaciones en infraestructura (cadena de frío), insuficiencia de inventario reproductivo para aves, importaciones de carne de ave limitadas por gripe aviar, importaciones de carne de cerdo restringidas por ractopamina, disputas comerciales (Estados Unidos y Canadá).

Algunos sistemas más modernos y tecnificados han podido en parte hacer frente a la amenaza, pero indiscutiblemente, ha traído efectos en el mercado local que se han venido acentuando en el último tiempo.

Ejemplo de lo anterior, la disponibilidad de carne de cerdo en el mercado local se ha visto golpeada ante los efectos de la PPA. Luego de una serie de eventos clave durante 2019, el gobierno chino dispuso de reservas de carne congelada para apaciguar temporalmente el incremento de precios, sin embargo, el aumento fue

inevitable. Este efecto se ha observado a lo largo de toda la cadena productiva.

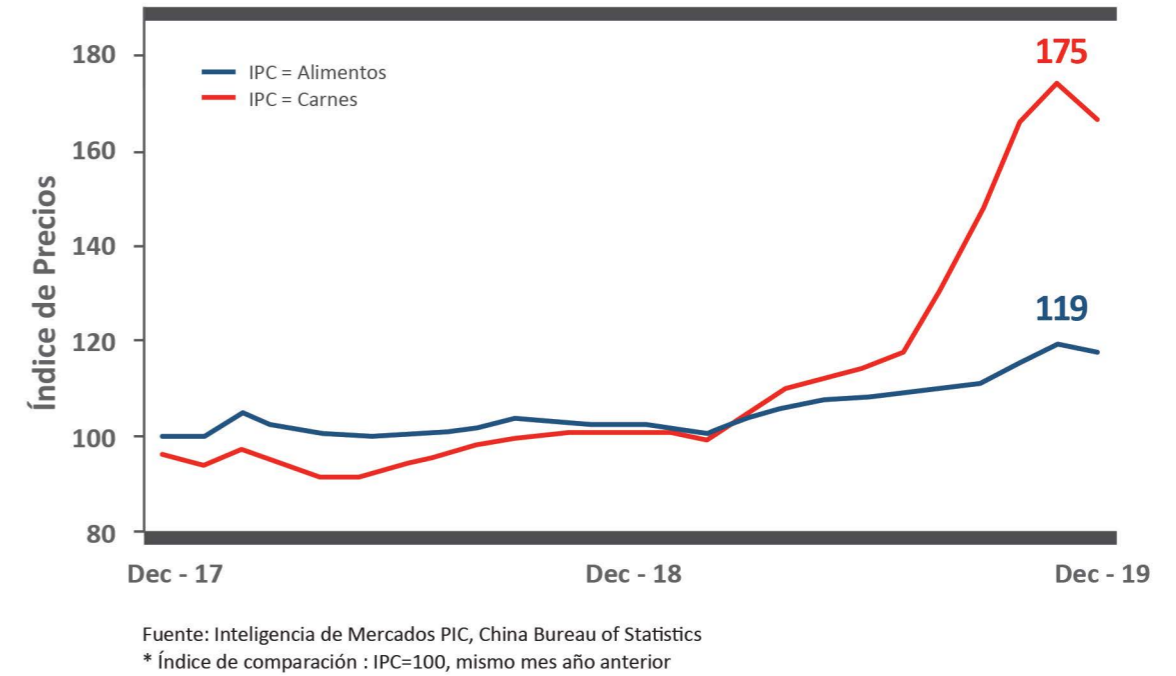
El incremento de los precios a través de la cadena de suministro del cerdo ha impactado en los precios al consumidor. El alza más significativa tuvo lugar en el mes de agosto de 2019 donde los precios del cerdo aumentaron más de ~40% en un mes. Sin embargo, el índice de precios al consumidor se ha visto elevado no solo debido al cerdo, sino que también ha sido un efecto en las carnes en general dado que el déficit del cerdo ha impulsado el consumo de otras proteínas.

**Gráfico 3**  
Precio del cerdo vivo en China



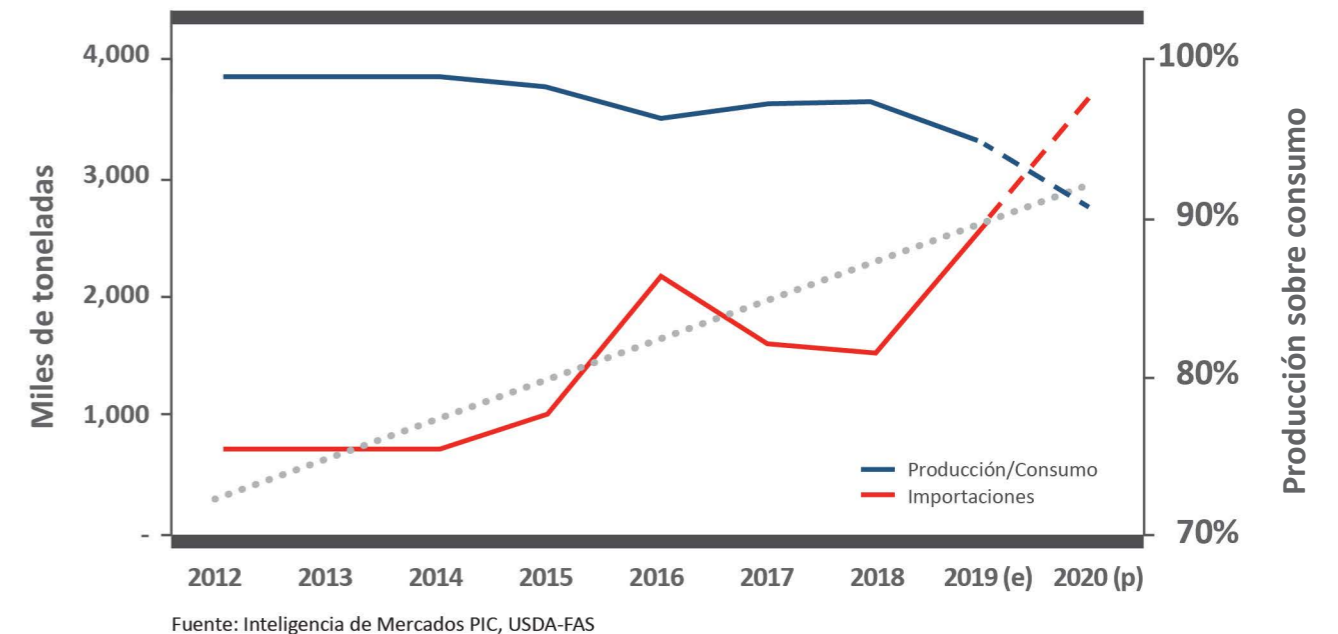
El consumo de carne de cerdo en China ha sido un elemento integral y ocupa un lugar importante dentro de la canasta de alimentos. China se ha posicionado en los últimos años como uno de los países con mayor consumo per cápita de cerdo en el mundo.

**Gráfico 4**  
Índice de precios al consumidor en China



La caída de la oferta entre un 15-20% ha propiciado el incremento de importaciones en 67% respecto a 2018.

**Gráfico 5**  
Oferta, demanda, producción y consumo de China

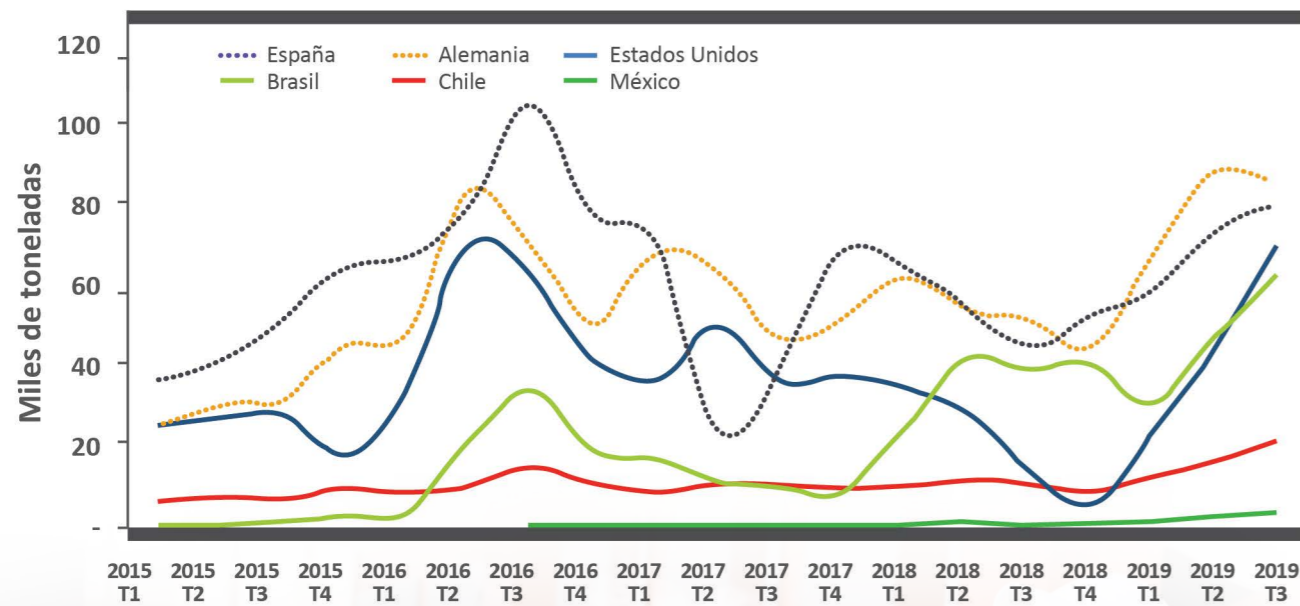




China produce el 98% de su carne de cerdo. El restante 2% corresponde a importaciones, y aunque se trata de una cifra baja dentro de la oferta total, es de un volumen elevado puesto que China es el mayor importador neto a nivel global.

Gráfico 6

China - Importaciones de carne de cerdo trimestrales por países clave

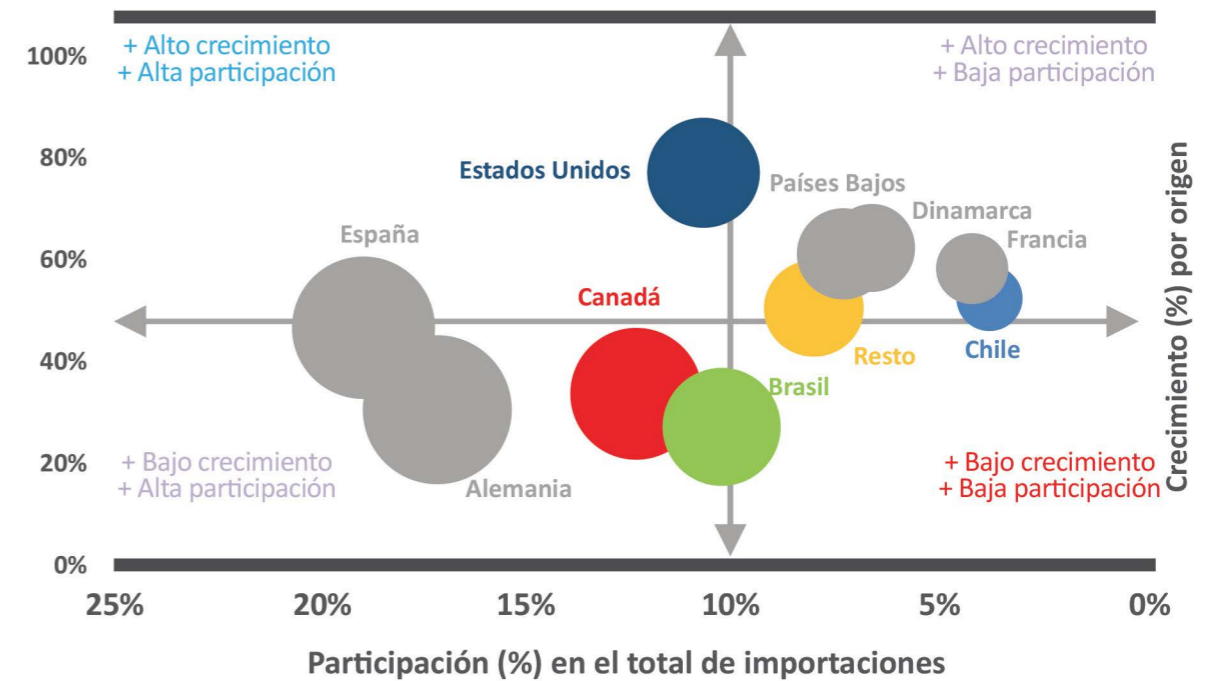


Fuente: ITC - Trade Map, importaciones de la partida 0203: Carne de cerdo, fresca, refrigerada o congelada

Los exportadores de Europa han ocupado históricamente una alta participación en el mercado chino, liderados por España y Alemania, seguido por Países Bajos, Dinamarca y Francia. En este contexto, también se han visto beneficiados al incrementar sus exportaciones.

Gráfico 7

China - Importaciones por origen y posición en el mercado



Fuente: ITC - Trade Map, importaciones de la partida 0203: Carne de cerdo, fresca, refrigerada o congelada  
\*Valores acumulados a noviembre de 2019

El incremento de las importaciones durante 2019 ha permitido a países dentro de América Latina aprovechar espacios para fortalecer sus envíos a China. Ejemplo de lo anterior, países como Brasil y Chile han logrado ganar participación en ese mercado y se han visto beneficiados ante la situación de la demanda. Por otro lado, Estados Unidos también ha incrementado sus envíos a pesar de la guerra comercial y más atrás, México ha venido incrementando sus exportaciones de carne de cerdo a China en el último tiempo.

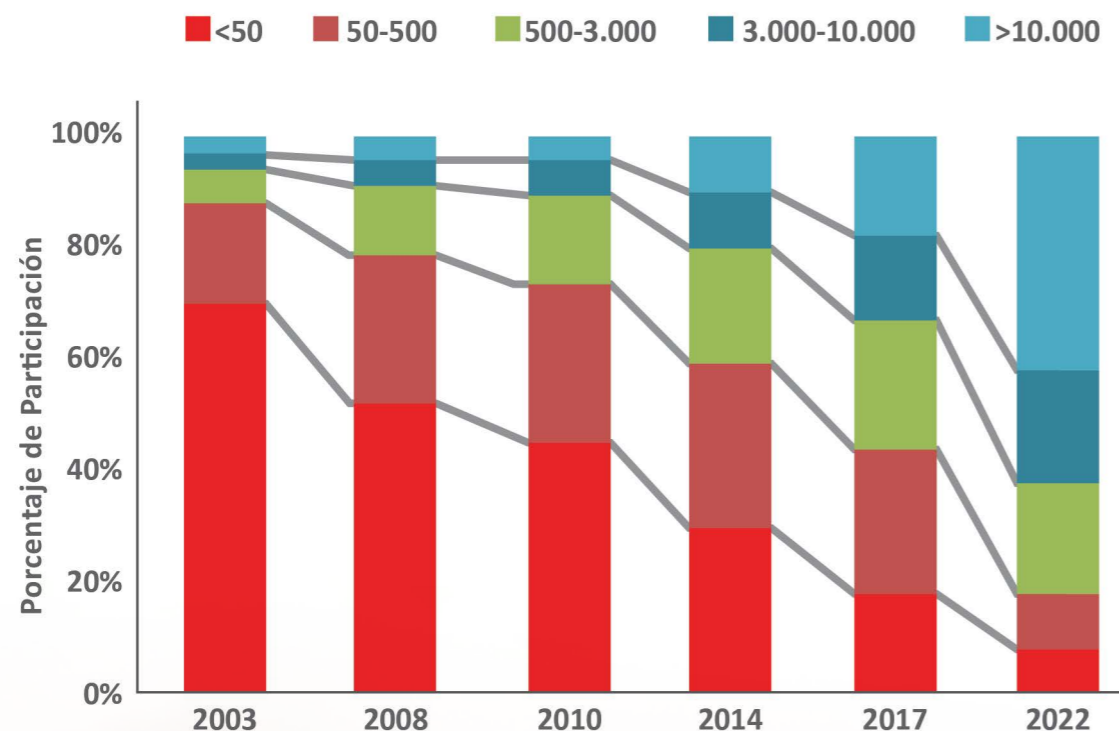
### 2.1.3 Predicciones y observaciones PIC

La PPA tendría la capacidad de transformar la industria. De acuerdo con la siguientes observaciones y predicciones:

- Los precios altos y la mejora en términos de bioseguridad dan confianza a los productores para repoblar sus hatos.

- Las limitaciones en el suministro de pie de cría han llevado a los productores a retener hembras de engorde para reproducción.
- Los repoblamiento podrían conducir a nuevos brotes de PPA.
- Volatilidad regional continuaría.
- Volumen de importaciones permanecería alto del 2020-2024.
- Consolidación e integración de la industria se aceleraría.
- La industria se tecnificaría rápidamente acompañado de mejoras en bioseguridad y mejores redes en la cadena de frío.





Fuente: PIC, Rabobank. <sup>1</sup> Total cabezas (hembras + espacios de engorda)

**China podría requerir 8 millones de hembras adicionales para recuperar una producción de carne de cerdo de 50 millones de toneladas métricas.**

Tabla 1  
Posibles escenarios futuros

Escenario	Probabilidad	Respuesta esperada del mercado
<p><b>Escenario 1</b></p> <p>La PPA es endémica en Asia y Europa del Este, pero no se expande hacia regiones exportadoras</p> <p>Estatus: NA AL EU AS</p>	Actualidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precios globales permanecerían elevados en el mediano-largo plazo.</li> <li>América continúa expandiendo sus exportaciones al continente asiático.</li> </ul>
<p><b>Escenario 2</b></p> <p>La PPA se propaga a Europa occidental, Europa meridional y principales exportadores dentro de la región</p> <p>Estatus: NA AL EU AS</p>	Media-Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precios en Europa irían a la baja debido a la sobreoferta, pero precios globales se incrementarían (Europa es el mayor exportador a nivel mundial), exportando 10% de su producción.</li> <li>Más del 10% del inventario de hembras sería liquidado descartando reposiciones; restante del inventario permanecería fijo.</li> <li>El comercio de cerdos vivos en la región se detendría y exacerbaría el desequilibrio de oferta y demanda.</li> </ul>
<p><b>Escenario 3</b></p> <p>La PPA se extiende a las Américas, quienes son los productores de menor costo a nivel mundial y que exportan del 10 al 40% de su producción.</p> <p>Estatus: NA AL EU AS</p>	Baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>El colapso de los precios locales debido al volumen de exportación (10-40% de la producción).</li> <li>10-40% del inventario de hembras se liquidaría y algunas plantas cerrarían (temporalmente).</li> <li>Las políticas efectivas del gobierno y la industria permitirían que la exportación se reanude en el corto plazo y una parte de los hatos liquidados se repoblarían.</li> <li>Escenario alternativo: Normalización del comercio global dado que la PPA es endémica en el mundo.</li> </ul>

Fuente: PIC Global; NA = Norteamérica, AL = América Latina, EU = Europa, AS = Asia

PPA Positivo PPA Negativo



## 2.1.4 Europa en alerta

A pesar de la situación en China, los países de Europa se han mantenido cautelosos frente al avance de la PPA. Los focos del virus se han concentrado principalmente en Europa del este y se ha detectado mayormente en cerdos salvajes y jabalíes.

La enfermedad se ha detectado en países como Bulgaria, Estonia, Lituania, Letonia, Polonia, Rumania, República Checa, Ucrania, Hungría. Otro foco también fue detectado en Bélgica y países limítrofes como Alemania podrían verse en riesgo. Este último junto con Dinamarca y Holanda concentran la mayor población de cerdos. También es conveniente mencionar que Europa es una de las regiones top exportadoras de carne de cerdo al mundo, sobre todo a China.

## 2.2 Consideraciones

### 2.2.1 Balance de los efectos de la PPA

- Pérdida de inventario de hembras en China estimada en alrededor de un 25%.
- Incremento dramático de los precios locales del cerdo a través de toda la cadena de suministro, desde el cerdo vivo hasta el consumidor.
- Los elevados precios del cerdo han dado espacio al consumo de otras proteínas como res o pollo.
- Déficit de cerdo ha repercutido en un incremento de las importaciones de carne y ha generado cambios en el comercio global.
- La pérdida de inventarios ha traído como consecuencia una baja importante en la producción.
- Generación de una mayor conciencia en tomar medidas en cuanto a bioseguridad frente a la susceptibilidad de enfermedades.

### 2.2.2 El llamado a la prevención y responsabilidad

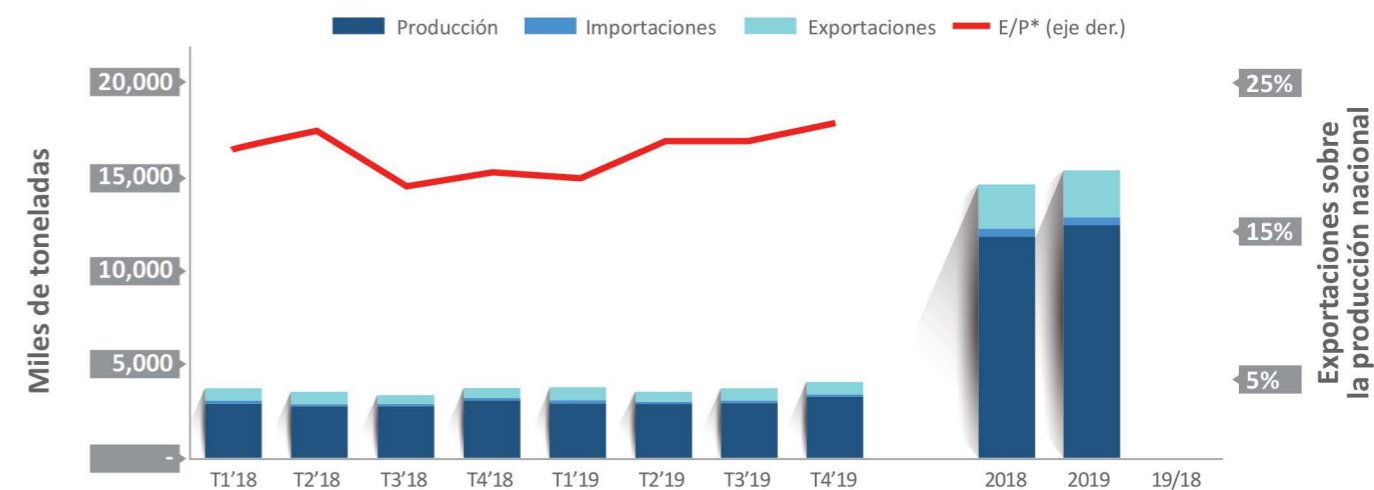
Los efectos en la PPA en Asia y la amenaza en Europa han puesto a la totalidad de los países a tomar conciencia de la importancia de prevenir y tomar medidas adecuadas para evitar el ingreso de la PPA (u otras enfermedades). Las campañas de la autoridad, los ejercicios de simulacro y la responsabilidad son factores clave en la prevención y Latinoamérica no ha estado ajeno frente a la amenaza.

# 3 Producción, oferta y demanda

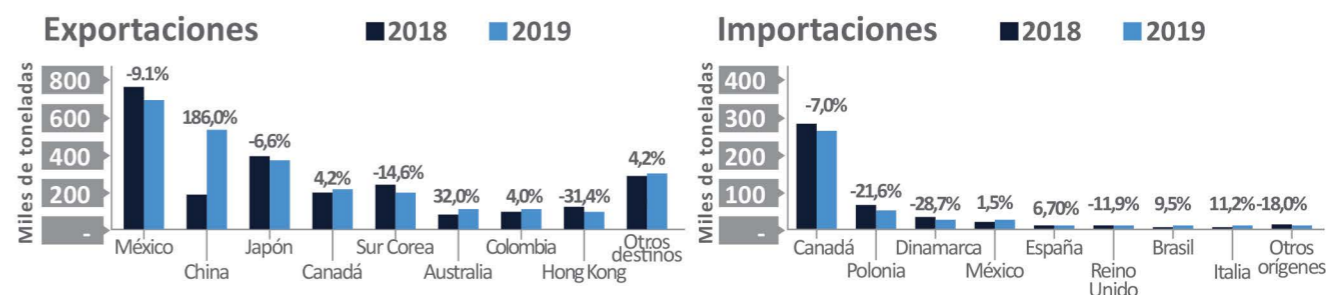
## 3.1 Estados Unidos

Gráfico 9

### Oferta, demanda y balanza de Estados Unidos



	T1'18	T2'18	T3'18	T4'18	T1'19	T2'19	T3'19	T4'19	2018	2019	19/18
Exportaciones	620	622	524	608	583	630	638	748	2,373	2,598	9.5%
Importaciones	129	125	115	116	119	105	108	106	485	437	-10.0%
Producción	2,999	2,855	2,847	3,173	3,087	2,987	3,025	3,377	11,874	12,477	5.1%
E/P* (eje der.)	21%	22%	18%	19%	19%	21%	21%	22%	20%	21%	



Valores expresados en miles de toneladas métricas  
E/P (eje derecho): Participación de las exportaciones sobre la producción nacional  
Fuente: USDA

En general 2019 fue un año de expectativas para la industria norteamericana. Los niveles de producción nacional han venido mostrando un crecimiento estable alcanzando un +5,1% versus 2018, posiblemente explicado por pesos al sacrificio estable, mayor número de animales beneficiados producto de mejores productividades. Por otro lado, la coyuntura relativa a la Peste Porcina Africana ha venido generando incertidumbre en el mercado particularmente por el sector exportador. Pese a lo

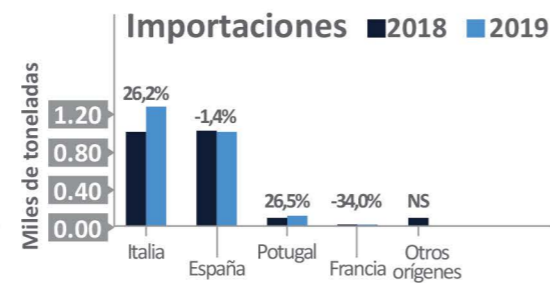
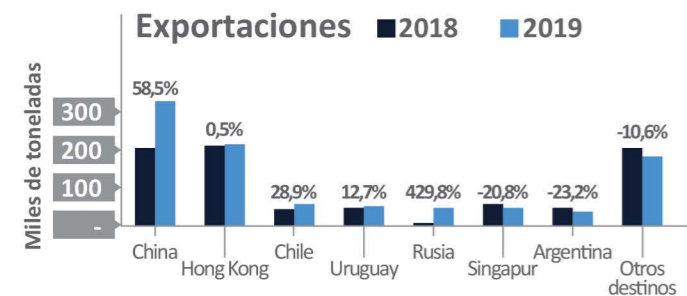
anterior, la guerra comercial con China no ha generado un impacto dramático cuando las exportaciones hacia China crecieron casi tres veces el volumen reportado en 2018. Estas cifras han permitido ubicar a Estados Unidos como uno de los mayores exportadores a nivel global, donde aproximadamente el 20% de la producción es exportado. Esta expectativa del comercio exterior también ha alcanzado los mercados de futuros y particularmente el precio del cerdo y las materias primas.



### 3.2 Brasil

**Gráfico 10**

Oferta, demanda y balanza de Brasil



Valores expresados en miles de toneladas métricas  
E/P (eje derecho): Participación de las exportaciones sobre la producción nacional  
Fuente: SIPS Brasil, Sicex

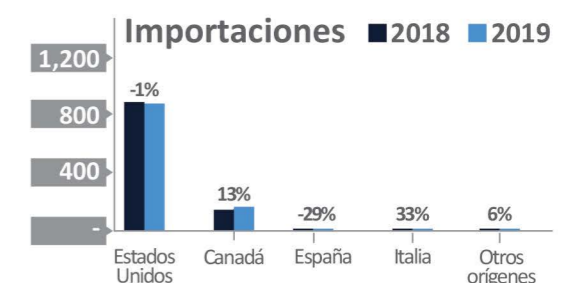
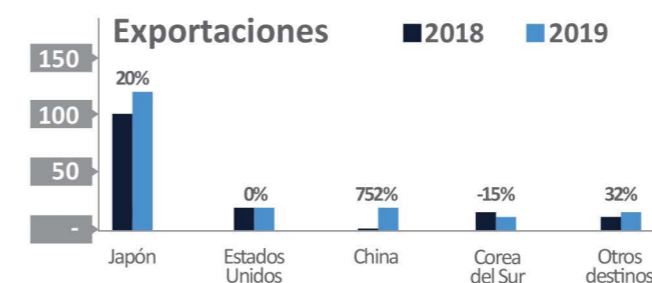
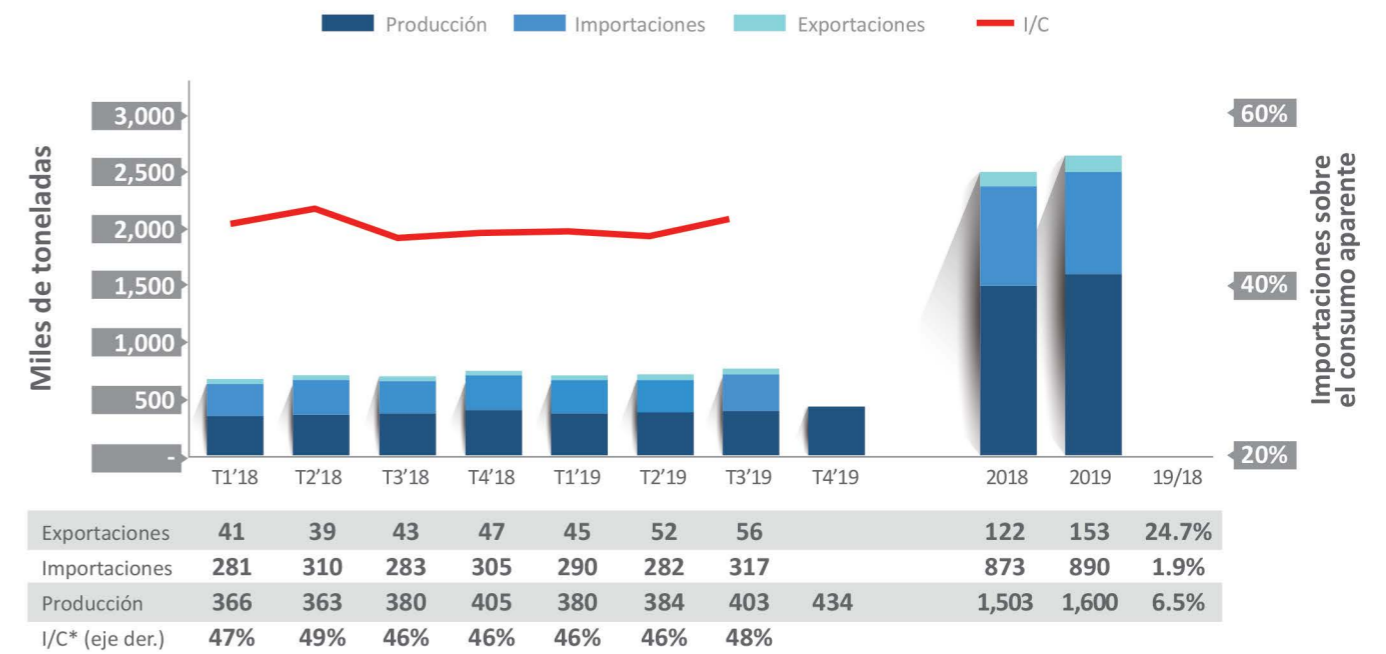
El panorama de la industria brasileña estuvo marcado principalmente por el protagonismo del sector exportador que creció +16%. Los envíos a China han empujado en mayor parte el crecimiento de las exportaciones y ha traído efectos en la cotización del cerdo local posiblemente debido a que la producción nacional ha permanecido estable dando cuenta de una oferta nacional menor. La concentración del volumen exportado a China posiblemente ha repercutido en menores envíos a otros destinos como Singapur, Angola y Argentina.

Si bien las importaciones crecieron, este volumen no representa un porcentaje significativo dentro de la oferta, tratándose principalmente de productos procesados y embutidos. Esta combinación de factores ha permitido a Brasil posicionarse en el tiempo como uno de los países líderes en la industria global compitiendo con otras potencias como Estados Unidos y la Unión Europea.

### 3.3 México\*

**Gráfico 11**

Oferta, demanda y balanza de México



Valores expresados en miles de toneladas métricas  
I/C (eje derecho): Participación de las importaciones sobre el consumo aparente  
\*Valores acumulados al tercer trimestre de 2019, cifras de comercio exterior no disponibles para el periodo  
Fuente: SIAP-SAGARPA

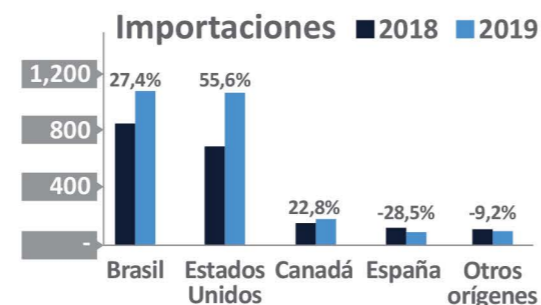
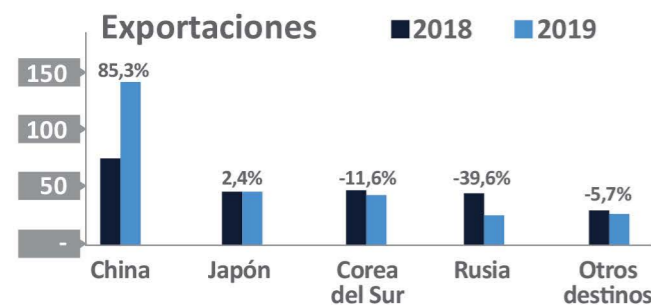
Las dinámicas del mercado en México han estado activas en términos de la producción nacional que creció un +6,5% y un aumento marcado en sus exportaciones en +25%. La tendencia del crecimiento en la producción en los últimos años ha acentuado la fuerte demanda interna. No obstante, esta última ha forzado a México a demandar un volumen importante de productos importados representando ~48% del consumo aparente. Pese a este volumen de importaciones, estas han estado estables en relación con el año 2018 creciendo 2%, posiblemente por un precio internacional mayor durante el año 2019,

incluso ante la remoción de tarifas a la importación desde su principal proveedor. Actualmente México se encuentra a la espera de la ratificación de acuerdos comerciales con Estados Unidos y Canadá. Las exportaciones crecieron 25% acumulado a noviembre 2019 versus el mismo período del año anterior impulsadas principalmente por envíos a Japón, principal destino de México. Posiblemente tratados como el TPP-11 han permitido fortalecer las exportaciones. Destaca también un crecimiento de los envíos a China en el segundo semestre posiblemente aprovechando espacios dada la demanda de ese país.

### 3.4 Chile

Gráfico 12

Oferta, demanda y balanza de Chile



Valores expresados en miles de toneladas métricas  
E/P: Participación de las exportaciones sobre la producción nacional  
Fuente: INE, Odepa

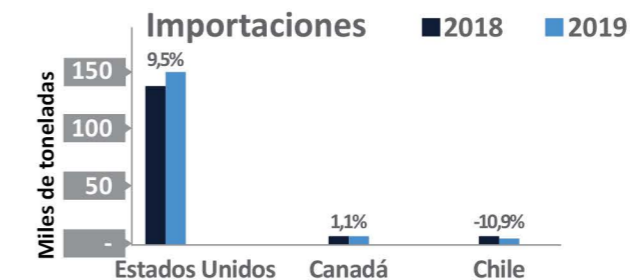
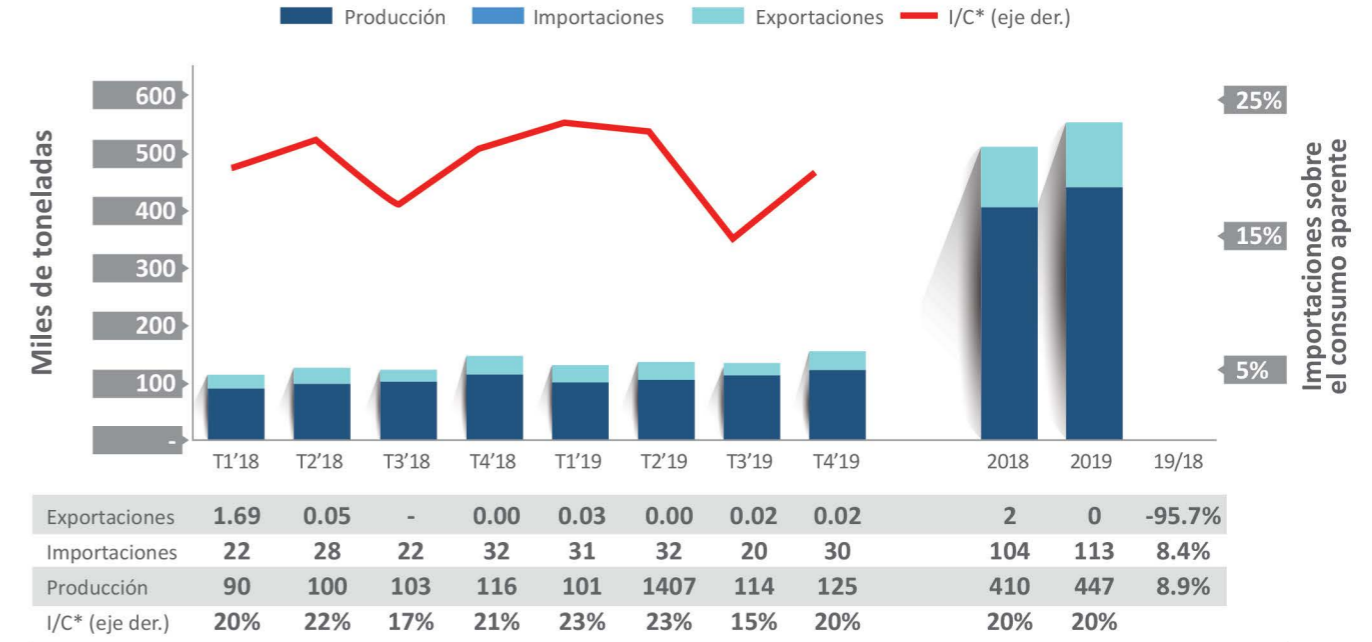
El escenario de Chile durante 2019 ha estado marcado particularmente por la exportación. Posiblemente la coyuntura en China ha permitido fortalecer sus envíos a ese país que además fue el destino que más creció en volumen. Otros destinos tradicionales en Asia se han mantenido estables pero el mayor porcentaje de la exportación estuvo focalizada en China. Es importante mencionar que Chile se ha mantenido y posicionado como un exportador importante en la región y cuya participación dentro de la producción nacional alcanza a un valor cercano al 40%.

Esta condición que se ha acentuado en el último año ha permitido ubicar los precios del cerdo en niveles altos en 2019 dado que la producción local ha permanecido estable. Otro aspecto importante es que el volumen de importaciones ha venido creciendo particularmente por productos provenientes de Brasil y Estados Unidos que en su conjunto representan la mayor proporción de las importaciones pero que sin embargo representan un volumen inferior al exportado.

### 3.5 Colombia

Gráfico 13

Oferta, demanda y balanza de Colombia



Valores expresados en miles de toneladas métricas  
I/C: Participación de las importaciones sobre el consumo aparente  
Fuente: PorkColombia, Sicex

La caracterización de la industria en Colombia ha estado marcada por una creciente demanda interna y consecuentemente, los niveles de producción de carne de cerdo han venido mostrando un ritmo de crecimiento estable en los últimos años. En este contexto de fuerte demanda y un creciente consumo per cápita, Colombia debe gran parte de este consumo al volumen de importaciones que ha sido un factor importante para cubrir la demanda. Si bien la producción local ha venido evolucionando y continuamente desarrollándose,

uno de los principales desafíos en Colombia ha sido el competir contra el producto importado que en su mayoría proviene desde Estados Unidos. Dado lo anterior, los precios internacionales y el tipo de cambio del peso colombiano frente al dólar son factores determinantes en los precios finales. Por otro lado, las exportaciones no representan un volumen significativo, sin embargo, Colombia estaría apostando por desarrollar la exportación para el futuro.



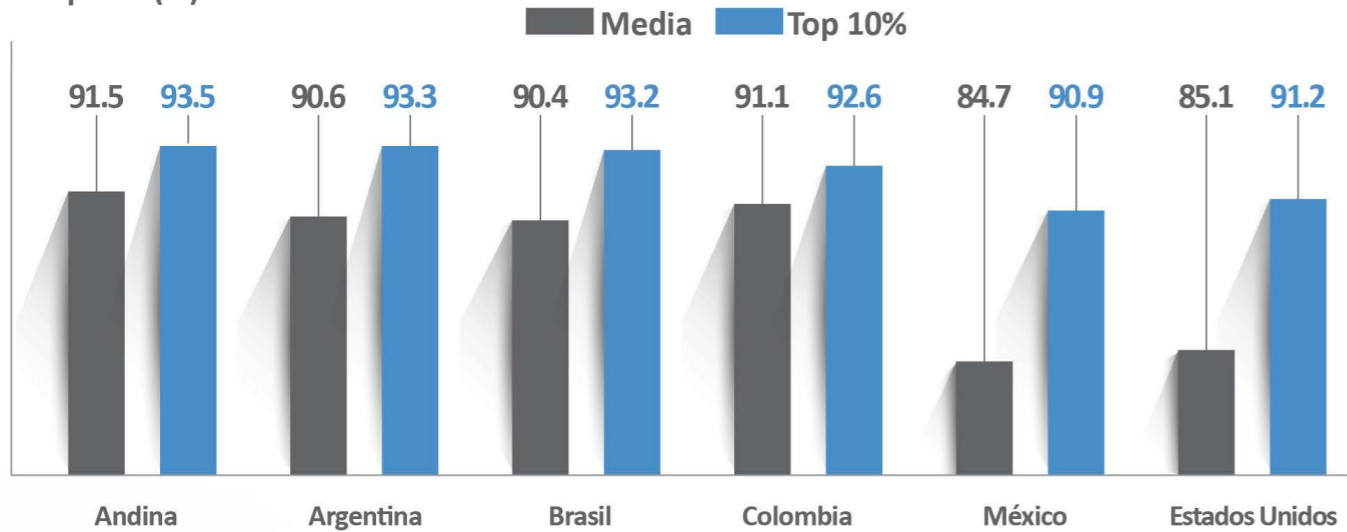
# 4 Parámetros clave de productividad

## 4.1 Desempeño productivo Sitio 1

El desempeño de los sistemas de producción porcina comienza por la producción de lechones vigorosos en el sitio 1. La cantidad y calidad de los lechones destetos es importante para el buen desempeño del sistema productivo. En la opinión de PIC, un nivel bueno de tasa de parición es mayor al 90%, aceptable entre el 85% y

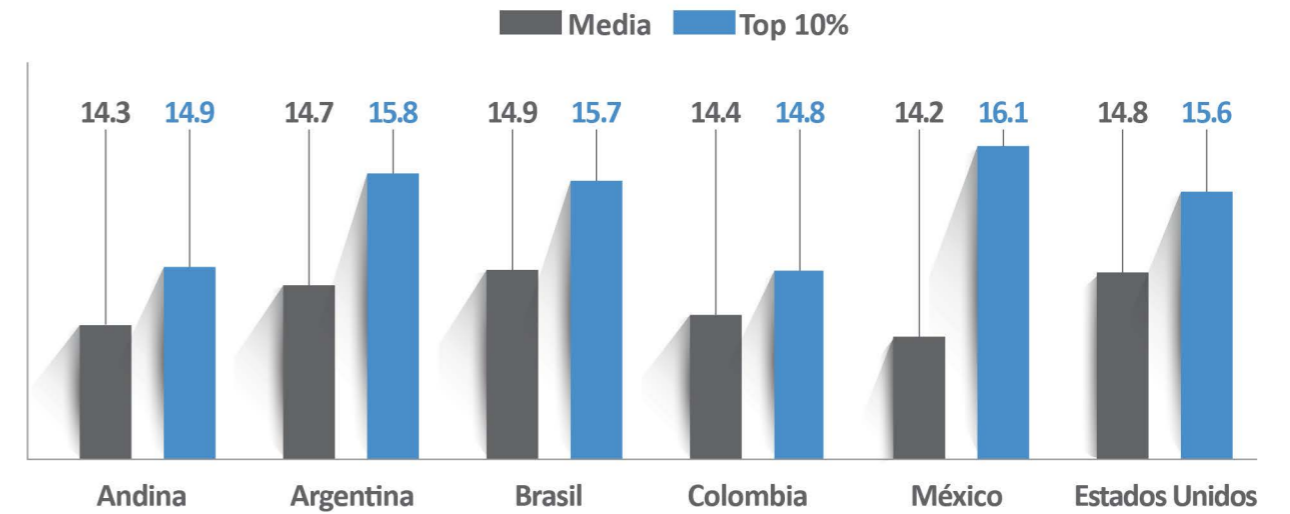
90% y por debajo del 85% es considerado como un nivel de intervención. La mayoría de los sistemas considerados en esta muestra logran tasas de parición buenas, sin embargo, la muestra promedio de países como México y Estados Unidos tienen oportunidad de mejora.

**Gráfico 14**  
Tasa de parto (%).



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.  
El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos.

**Gráfico 15**  
Lechones nacidos totales por camada

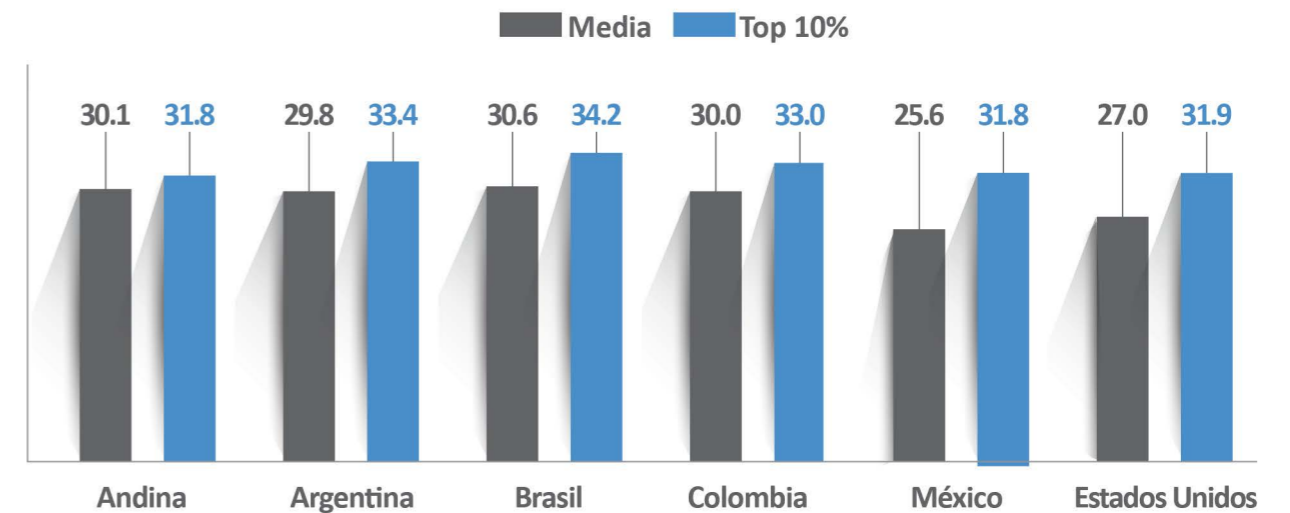


Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.  
El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos.

Con respecto al tamaño de camada, los sistemas en el mejor 10% reflejan casi un lechón de más que el promedio de los países seleccionados. El minimizar el rezago genético, las mejores prácticas en el manejo

de la hembra de reemplazo y hembra múltipara y la correcta estructura de la paridad del hato favorecen los resultados de los mejores sistemas al igual que el resultado entre países.

**Gráfico 16**  
Lechones destetados por hembra por año



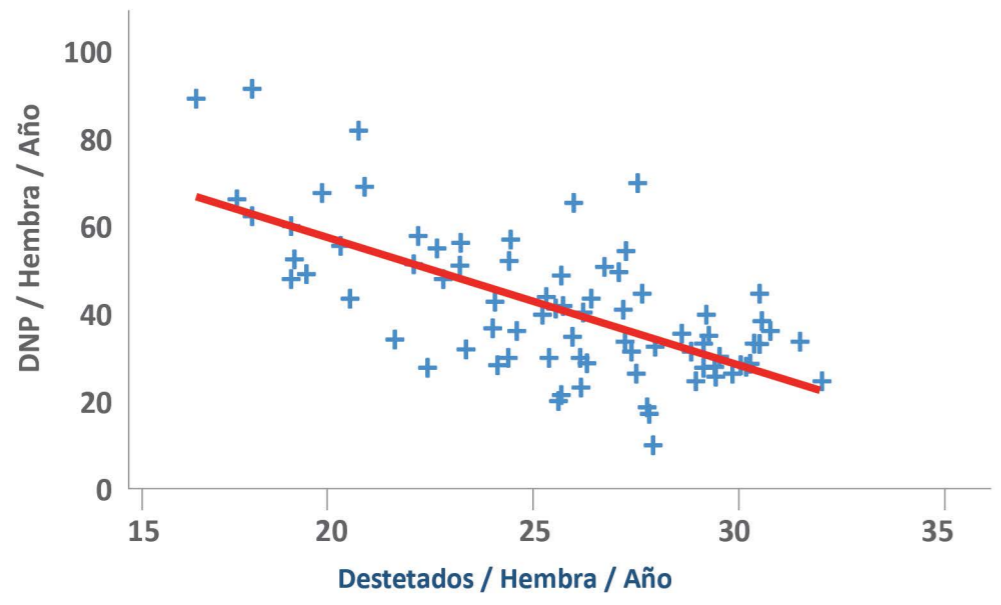
Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.  
El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos.

Es importante destacar que los sistemas con el mejor desempeño de Lechones destetados por hembra por año, son aquellos que abordan la producción en sitio 1 de manera integral. El tamaño de camada y la mortalidad pre-destete son factores fundamentales para optimizar cantidad de lechones

destetados, pero no son los únicos. La atención a los días no productivos es igual de importante. Análisis realizados por PIC en una muestra de más de 340 mil vientres en Latinoamérica, demuestra como los días no productivos afecta la producción de lechones.

**Gráfico 17**

**Relación entre días no productivos y lechones destetos por hembra por año**

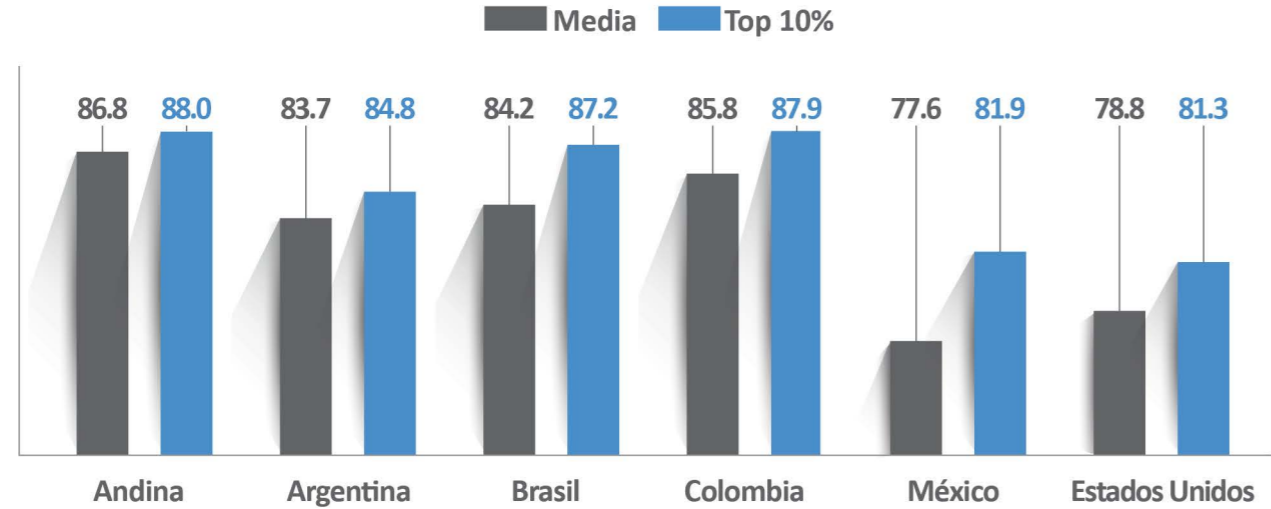


Fuente: Base de datos PIC Monitor, trimestre 2 de 2019; Inteligencia de Mercados PIC.

Es importante considerar los días no productivos como un factor primordial en la eficiencia de producción del sitio 1, ya que cada día no productivo puede llegar a costar \$2 dólares en promedio.

**Gráfico 18**

**Conversión de lechones (%).**



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.  
El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos.

La conversión de lechones es un indicador práctico que identifica el porcentaje de lechones totales que logran llegar al destete. Obtener una buena cantidad de lechones al nacimiento es importante. Sin embargo, la robustez y viabilidad de estos lechones es fundamental para maximizar la conversión de lechones. Andina, Brasil y Colombia se destacan en la conversión de lechones debido a mejor salud de los hatos y posiblemente a menor costo de la mano de obra.



Nunca Dejamos de Mejorar *Su Rentabilidad.*

**Camborough®**  
UNA HEMBRA *Excepcional*

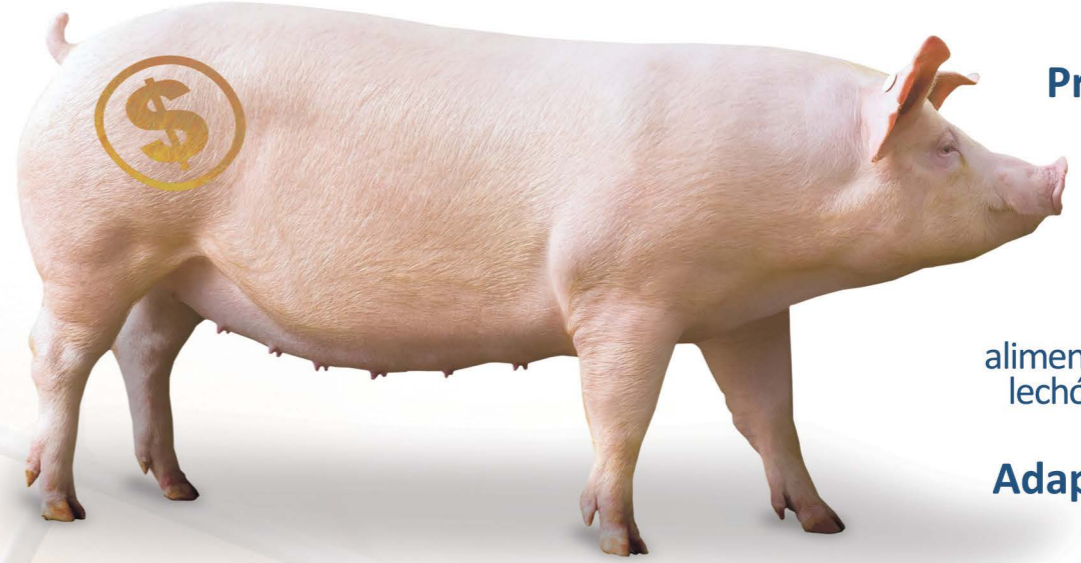
**MENOR COSTO POR LECHÓN DESTETADO**  
=



**Prolificidad**  
Lechones uniformes y vigorosos

**Eficiencia**  
Menos alimento por Kg de lechón destetado

**Adaptabilidad**  
Larga vida productiva y baja mortalidad



\* PIC 2020. Todos los derechos reservados. PIC es una marca registrada.

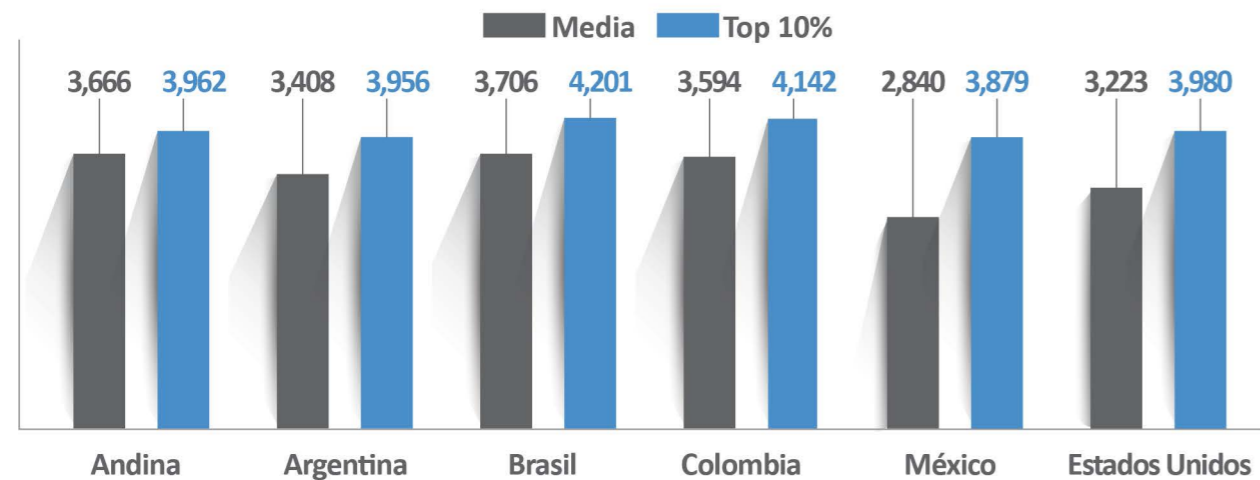


## 4.2 Desempeño productivo Destete - Venta

El parámetro productivo que reúne integralmente la capacidad del sistema de producción desde sitio 1 hasta la venta de los cerdos finalizados, es los kilogramos por hembra por año. Este parámetro

considera la productividad de cada cerda instalada en el hato, no solo desde el punto de vista de prolificidad, sino también la capacidad de la progenie de producir kilogramos de carne de cerdo al mercado.

**Gráfico 19**  
Kilogramos por hembra por año



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.

El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos.

En la opinión de PIC, un nivel bueno de producción debería ser mayor a 3.700 kilos por hembra al año aceptable 3.360 kilos y el nivel de intervención 2.500 kilos. Sistemas de producción en nivel de intervención tienen riesgo de permanecer en el negocio rentablemente. El liderazgo de los productores les ha permitido lograr productividades por encima de las 4 toneladas por hembra por año. Los esfuerzos en la integración vertical hacia adelante y la educación de los compradores de cerdo, ha permitido incrementar los pesos al sacrificio. Esto le ha permitido a la industria diluir sus costos fijos y obtener mayor proporción de cortes primarios. Existen actualmente mercados en Latinoamérica que no aceptan pesos altos al sacrificio, lo cual limita al productor a mejorar este parámetro.

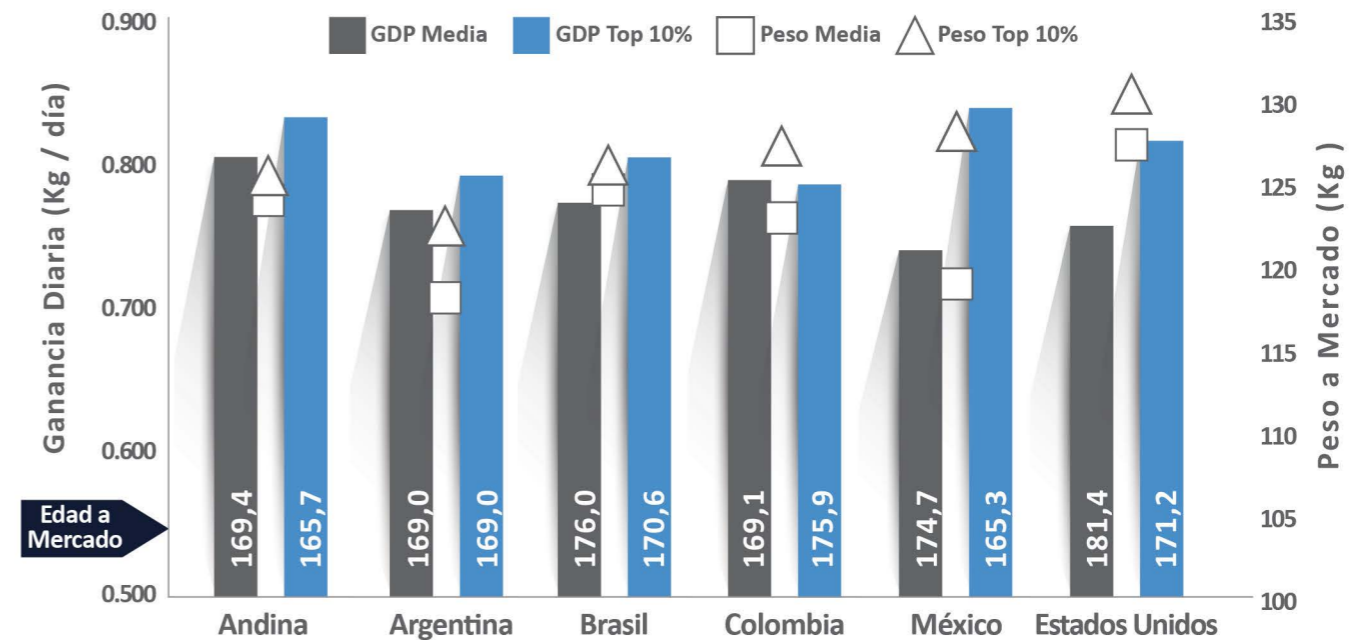
Tan importante como la cantidad de kilogramos producidos, es también la eficiencia en su producción. El gráfico 20 y 21 ilustran las ganancias diarias de peso y conversión alimenticia para los países seleccionados. Las diferencias encontradas entre países dependen de múltiples variables que deben ser consideradas como son:

- El uso de tecnologías como la ractopamina y la inmunocastración al igual que el tiempo de uso y las diferentes dosificaciones impactan considerablemente los resultados técnicos.
- El uso de alimentación líquida.
- Los niveles nutricionales del alimento.
- Algunos de los países o sistemas de producción usan alimento peletizado.
- El tipo de instalaciones y el espacio por animal.
- La forma de suministro del alimento – a libre acceso y controlado.
- El índice genético de los animales.
- El estatus de salud asociado al uso de promotores de crecimiento o antibióticos en el alimento.

Por lo tanto, las diferencias presentadas entre los países seleccionados deben ser interpretadas bajo estos condicionantes que promueven un mayor o menor desempeño técnico pero que necesariamente no refleja otras realidades del mercado, como son los costos de las materias primas, regulaciones y acceso a mercados de exportación.

**Gráfico 20**

### Ganancia diaria de peso Vs. Peso y edad al mercado

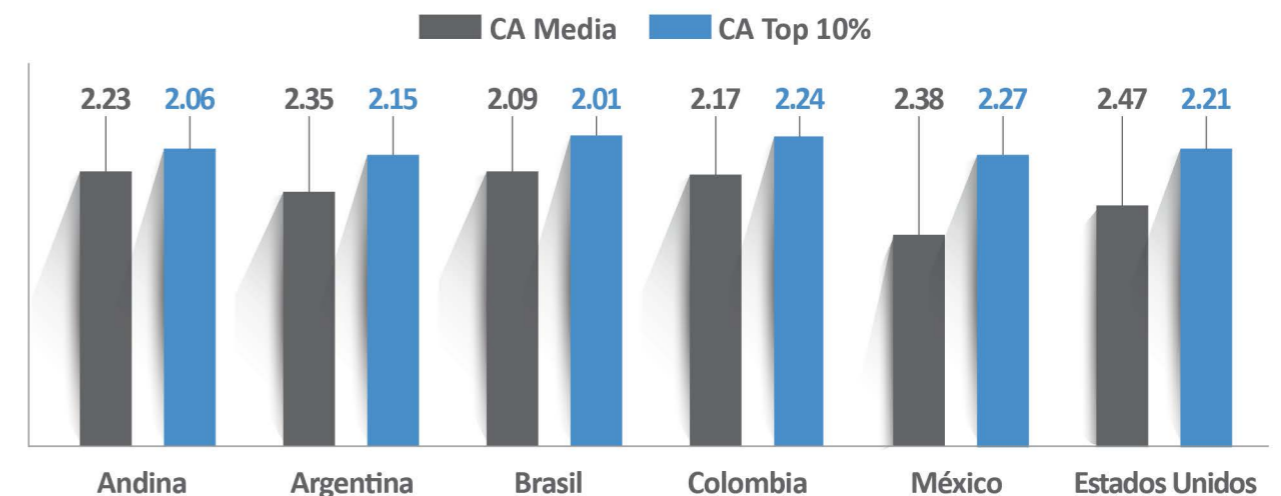


Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.

El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos.

**Gráfico 21**

### Conversión alimenticia ajustada a 120 kilos, peso vivo.



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.

El Top 10% corresponde a los mejores sistemas productivos de la muestra y 20% del inventario de pie de cría considerado en la base de datos.

Si bien la conversión alimenticia del top 10% es menor que el promedio, Colombia no presenta la misma situación ya que algunos productores llegan al peso de sacrificio de hasta 150 kilogramos. Si bien esto deteriora la eficiencia alimenticia en granja

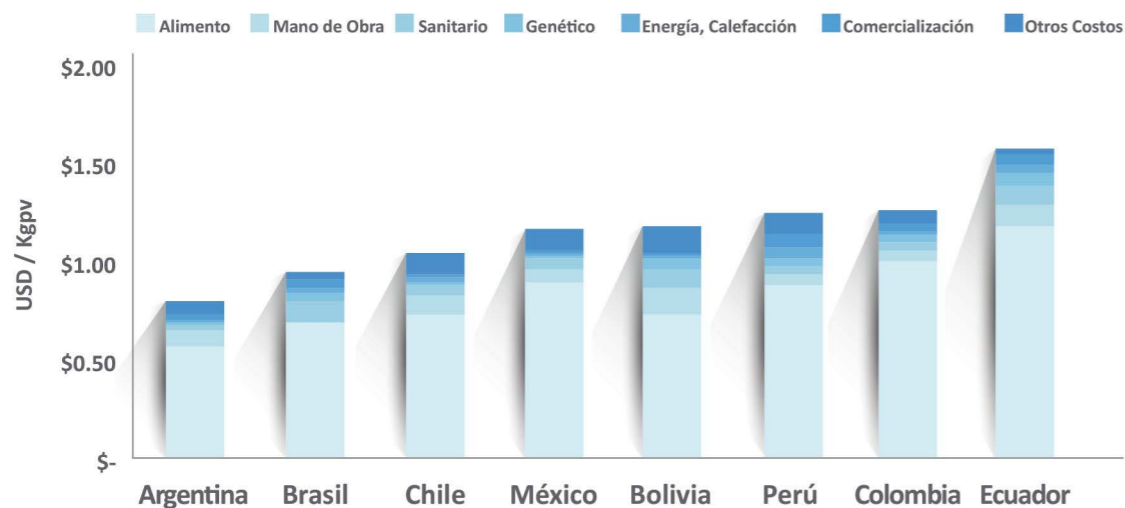
estos productores que poseen control de su comercialización y de sus procesos se benefician de manera importante de la proporción de cortes primarios y por lo tanto del valor total extraído de la canal.

# 5 Precios del cerdo y costos de producción

El comportamiento de los costos de producción varía entre los países de la región. Factores legales, ambientales, regulatorios, así como las políticas económicas y cambiarias de cada país, influyen

directamente en el costo de producción mientras que los precios del cerdo están relacionados en mayor medida con las partidas de la balanza comercial y la demanda interna.

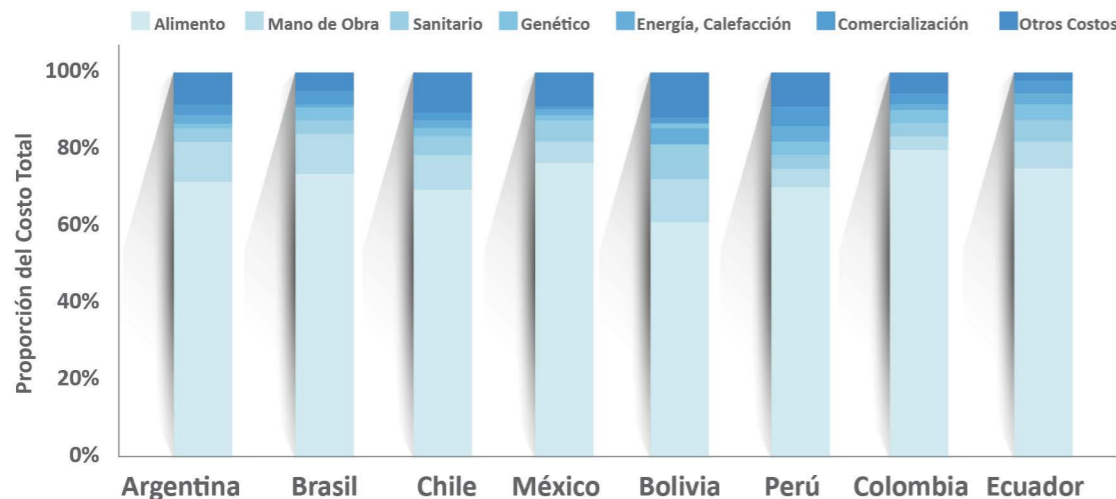
**Gráfico 22**  
Costo de producción en ciclo completo por país



El costo del alimento es un factor determinante en el costo de producción, variando desde un 60% hasta un 80% del costo total en los principales países en Latinoamérica. Dentro de este es importante considerar la tasa de cambio frente al dólar dado que algunos países elaboran alimentos a partir de la

importación de granos como el maíz y la soya y en general a la mercancía importada. Un caso particular es Brasil y Argentina donde ambos presentan los costos de producción más bajos debido principalmente a que poseen una gran disponibilidad local, lo que los hace más competitivos en este ítem.

**Gráfico 23**  
Participación (%) de los componentes del costo sobre el costo total del país



Dependiendo del país, ciertas partidas del costo de producción adquieren mayor relevancia. Ejemplo de ello es, como se mencionó anteriormente, el costo de alimentación. Los costos sanitarios ocupan un lugar importante en países donde los temas sanitarios han sido una preocupación dado que algunos presentan indicadores de producción menos eficientes asociados a temas de salud. Es importante considerar que esto podría llevar consigo una pérdida económica importante.

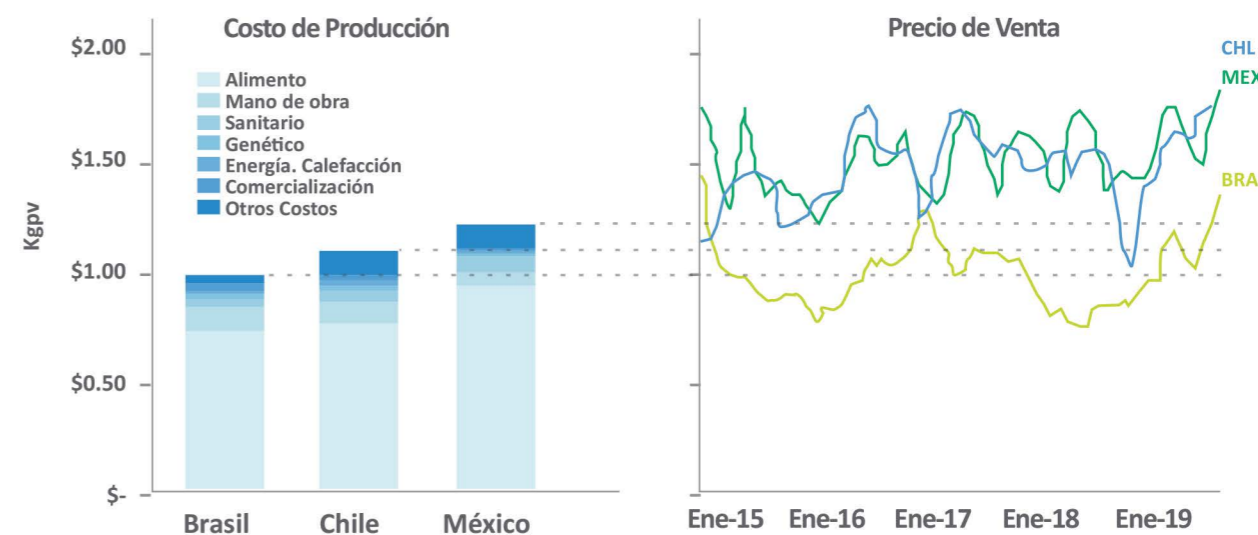
La relación de tecnología y avances en términos laborales determinan en general los costos asociados a mano de obra. Este número puede representar aproximadamente entre un 4 y 10% del costo de producción, dando cuenta de que las condiciones

varían por país. Otro aspecto importante para considerar es el tamaño de las unidades productivas y su grado de automatización.

Las diferencias en el costo genético son menores entre los países de la región y pueden ir de un 2 a un 4% del costo total de producción puesto que algunos países contabilizan diferente el costo del pie de cría y el costo por cuota genética.

Costos como los energéticos, comercialización y otros costos están sujetos en parte a los precios locales y representan en gran parte gastos de transporte por lo que se rigen por las tarifas de los combustibles y otros costos que puede no estén del todo estandarizados.

**Gráfico 24**  
Costo y precio de venta en países exportadores de la región



Fuente: PIC Inteligencia de Mercados, Porcimes, CEPEA/ESALQ, 3tres3; precios nacionales de referencia.

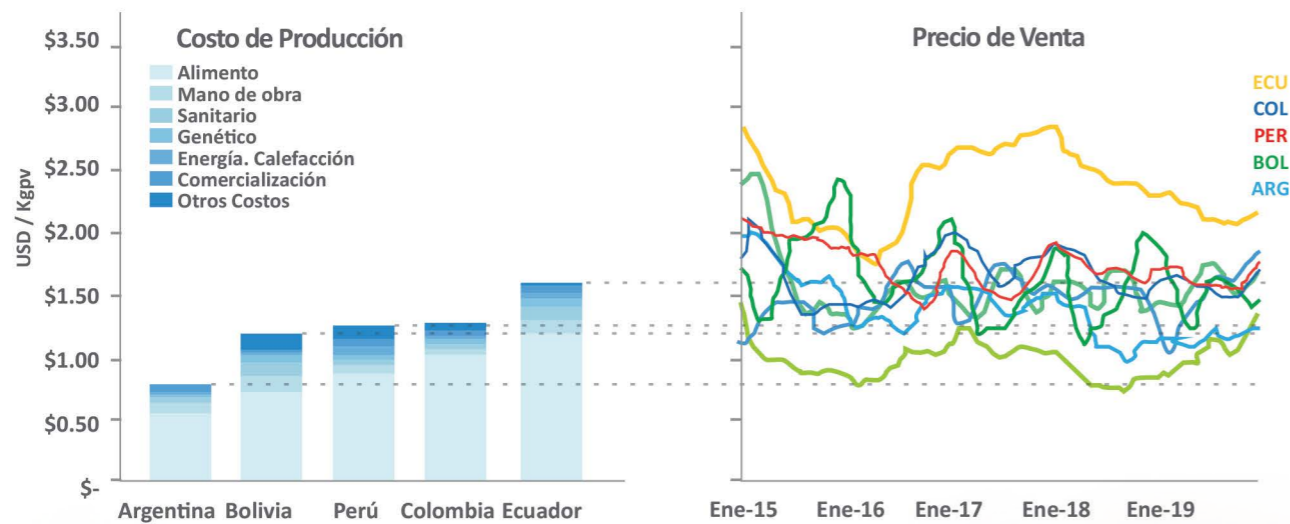


A pesar de lo anterior, y en contraste con el costo, los precios han mantenido los niveles de margen bruto en los países de América Latina en niveles saludables. En países como Brasil y Chile el incremento de precios del cerdo durante 2019 daría cuenta de un fortalecimiento del sector exportador por sobre la oferta. No obstante, es importante destacar que México, a pesar de que ha mostrado

números positivos de exportación, permanece como importador neto. Un elemento importante para considerar es el continuo incremento de los precios que ha tenido Brasil durante 2019. Posiblemente el sector exportador ha venido presionando los precios al alza permitiendo esta situación a Brasil recuperar las pérdidas registradas durante el año 2018.

### Gráfico 25

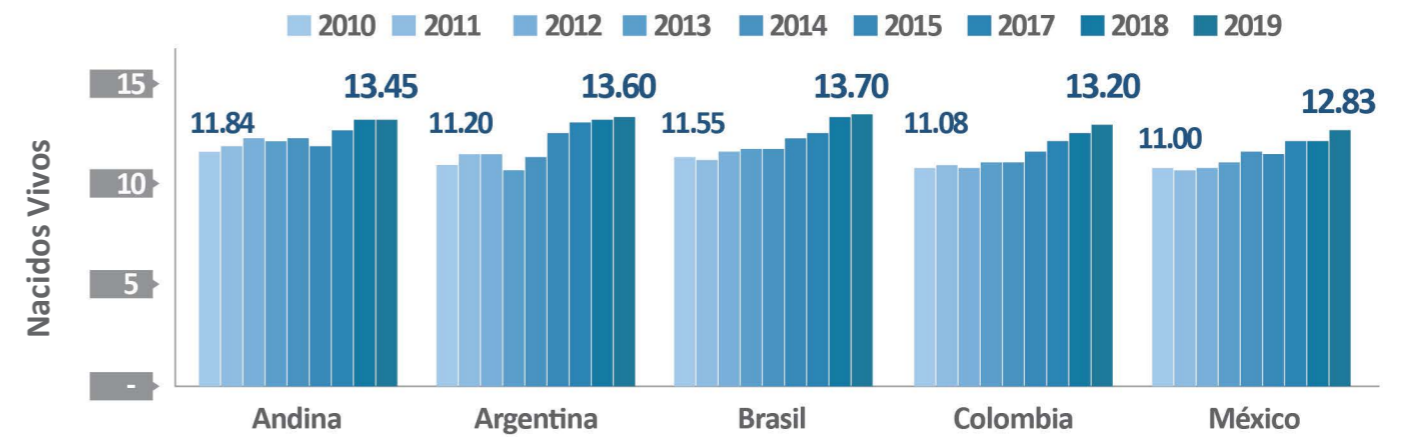
Costo y precio de venta en otros países de la región



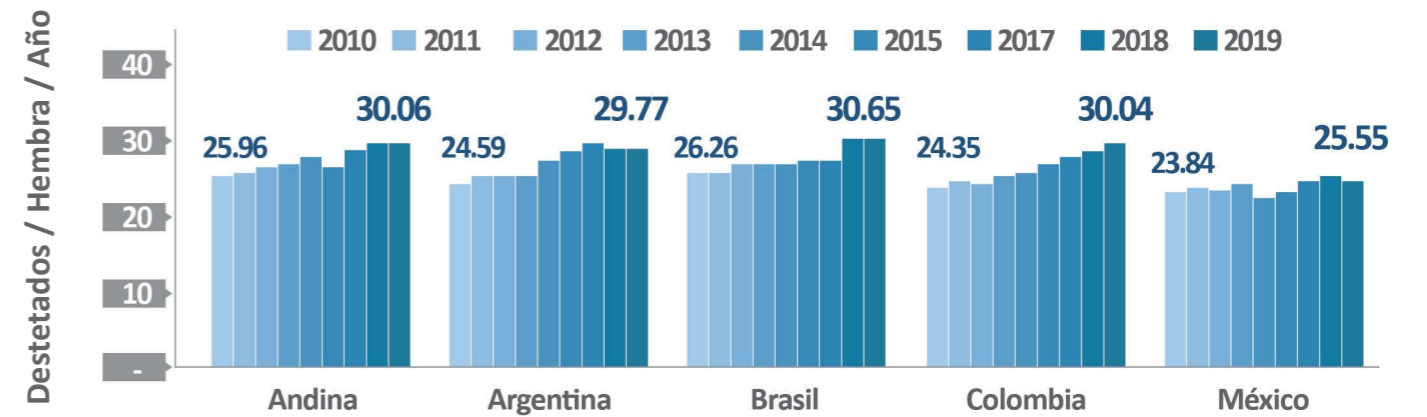
## 6 Anexos

### 6.1 Tendencia de mejora anual de parámetros clave (Benchmarking PIC, promedio de la muestra)

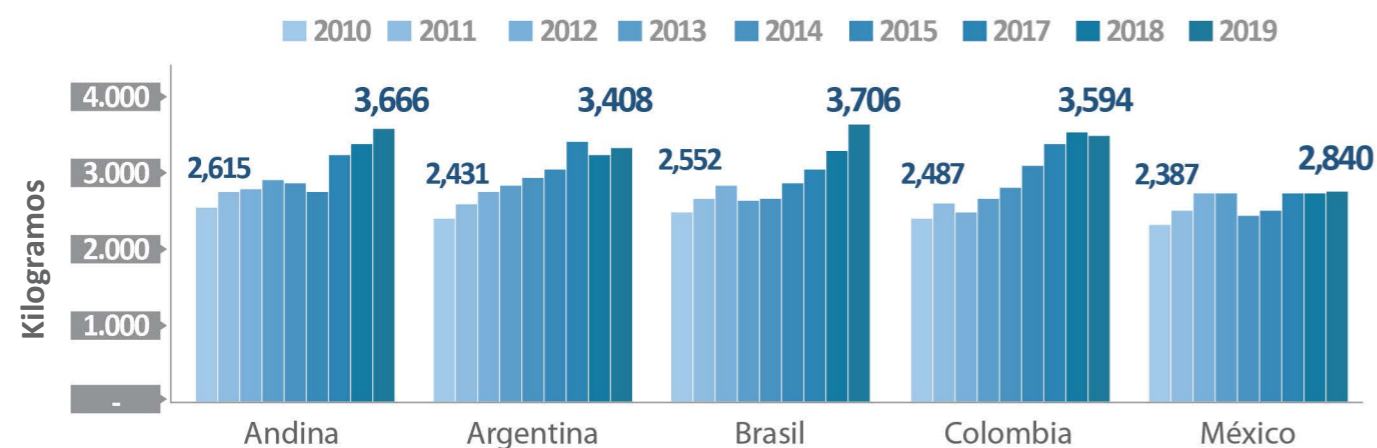
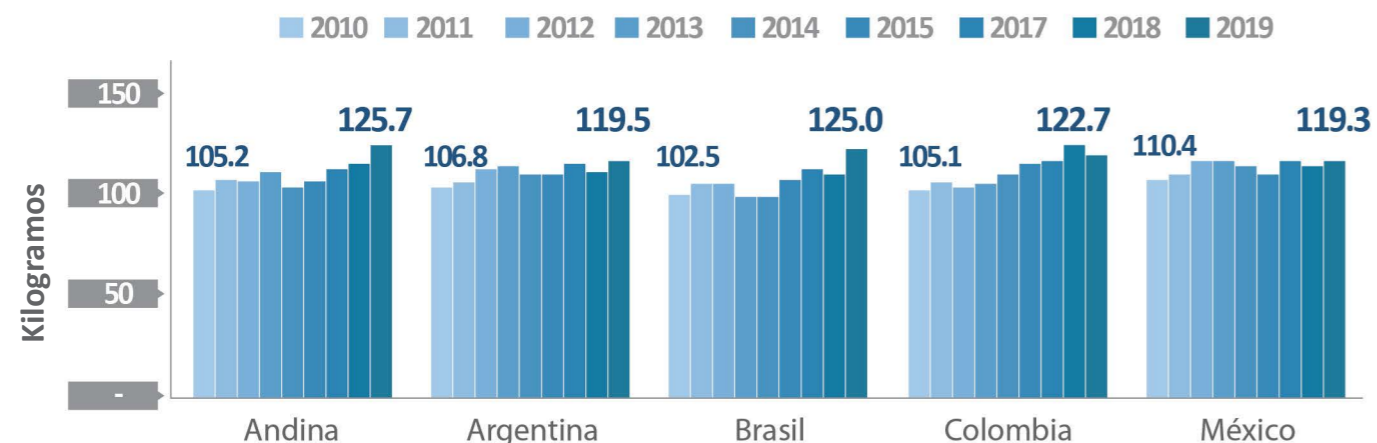
#### Tendencia Nacidos Vivos por Camada (Media)



#### Tendencia Destetados / Hembra / Año (Media)



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.



Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.

## 6.2 Tabla resumen Parámetros clave de productividad (Media)

Desempeño: Media	EEUU	Andina	Argentina	Brasil	Colombia	México
<b>Sitio 1</b>						
Tasa de Parto, %	85,15	91,49	90,60	90,37	91,08	84,69
Tasa de Reemplazo, %	55,00	47,57	53,00	nd	57,08	55,75
P/H/A	2,31	2,42	2,42	2,45	2,42	2,30
Nacidos Totales por camada	14,84	14,31	14,70	14,86	14,42	14,21
Nacidos Vivos por camada	13,60	13,45	13,60	13,70	13,20	12,83
Mortalidad Pre-Destete, %	13,86	7,62	9,55	8,66	7,55	14,55
Destetados por camada	11,70	12,43	12,30	12,51	12,38	11,03
Conversión de Lechones	78,85	86,84	83,67	84,19	85,82	77,58
Edad Destete, días	21,00	21,61	21,30	23,29	22,03	21,65
Peso Destete, Kg.	5,90	6,14	6,20	6,10	6,00	5,87
Destetados/Hembra/Año	27,01	30,06	29,77	30,65	30,04	25,55
<b>Destete a Venta</b>						
Mortalidad, %	7,05	3,06	4,36	3,35	2,56	7,32
GDP Destete a Venta, (Kg/día)	0,760	0,809	0,772	0,778	0,794	0,743
GDP Vida, (Kg/día)	0,704	0,742	0,707	0,710	0,726	0,683
Conversión de Alimento	2,48	2,23	2,34	2,09	2,17	2,39
Conversión Ajustada, 120 Kg.	2,47	2,23	2,35	2,09	2,17	2,38
Edad de Salida Promedio, días	181,41	169,42	169,00	176,00	169,07	174,69
Peso de Salida Promedio, Kg.	127,77	125,67	119,50	124,95	122,71	119,29
Kilogramos/Hembra/Año	3.223	3.666	3.408	3.706	3.594	2.840

Fuente: Inteligencia de Mercados PIC.



### 6.3 Tabla resumen

#### Parámetros clave de productividad (Top 10%)

Desempeño: Top 10%	EEUU	Andina	Argentina	Brasil	Colombia	México
<b>Sitio 1</b>						
Tasa de Parto, %	91,18	93,46	93,30	93,23	92,56	90,85
Tasa de Reemplazo, %	58,00	47,17	55,00	nd	66,13	66,12
P/H/A	2,51	2,43	2,49	2,49	2,53	2,42
Nacidos Totales por camada	15,61	14,89	15,80	15,74	14,84	16,07
Nacidos Vivos por camada	14,20	13,89	14,73	14,65	13,59	14,81
Mortalidad Pre-Destete, %	10,25	5,67	9,00	6,30	6,52	11,08
Destetados por camada	12,70	13,10	13,40	13,72	13,05	13,16
Conversión de Lechones	81,35	87,96	84,81	87,17	87,90	81,89
Edad Destete, días	20,00	21,55	21,65	22,64	22,24	19,85
Peso Destete, Kg.	5,90	6,01	6,49	6,20	6,02	5,49
Destetados/Hembra/Año	31,88	31,83	33,37	34,16	33,03	31,77
<b>Destete a Venta</b>						
Mortalidad, %	3,94	1,77	3,88	2,45	2,00	5,05
GDP Destete a Venta, (Kg/día)	0,820	0,837	0,796	0,810	0,793	0,844
GDP Vida, (Kg/día)	0,758	0,764	0,729	0,739	0,727	0,776
Conversión de Alimento	2,23	2,07	2,15	2,02	2,25	2,30
Conversión Ajustada, 120 Kg	2,21	2,06	2,15	2,01	2,24	2,27
Edad de Salida Promedio, días	171,15	165,71	169,00	170,56	175,89	165,28
Peso de Salida Promedio, Kg.	129,76	126,68	123,15	125,98	127,91	128,25
Kilogramos/Hembra/Año	3.980	3.962	3.956	4.201	4.142	3.879

Fuente: Inteligencia de Mercados PIC

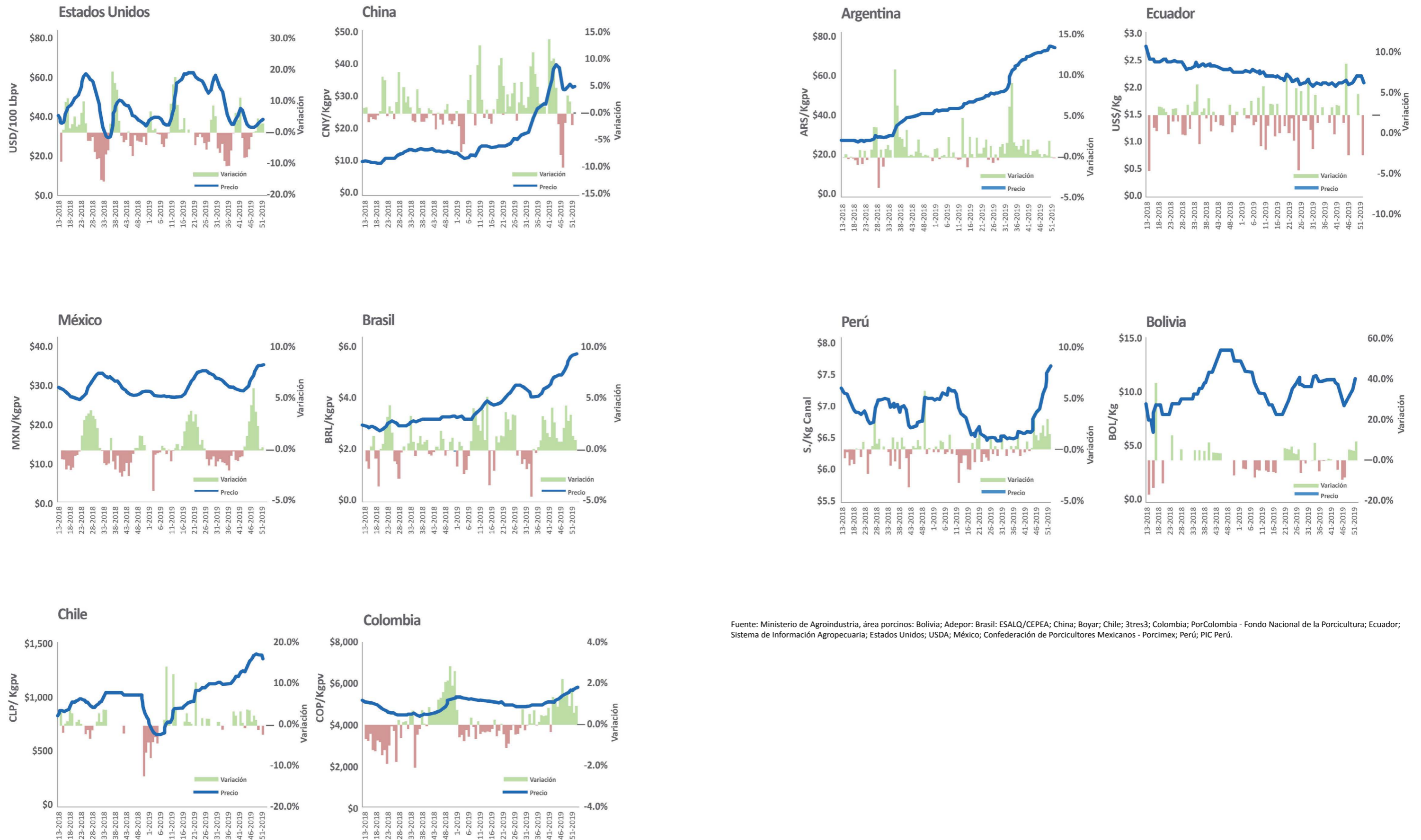
### 6.4 Tabla resumen

#### Costos de producción (cifras en dólares)

	Argentina	Brasil	Chile	México	Bolivia	Perú	Colombia	Ecuador
Tasa de cambio referencial (2019)	\$ 56,50	\$ 4,12	\$ 780	\$ 19,59	\$ 6,91	\$ 3,36	\$ 3.397	\$ 1
<b>1. General (\$)</b>								
Costo por lechón destetado	\$ 25,65	\$ 22,97	\$ 25,02	\$ 27,31	\$ 22,65	\$ 29,31	\$ 33,29	\$ 35,00
Costo total/Kg. a venta	\$ 0,82	\$ 0,98	\$ 1,08	\$ 1,19	\$ 1,22	\$ 1,28	\$ 1,30	\$ 1,62
Alimento	71,5%	73,6%	69,8%	77,0%	61,7%	70,6%	80,0%	75,0%
Mano de Obra	10,5%	10,7%	9,0%	5,5%	11,1%	4,7%	3,7%	7,0%
Sanitario	3,7%	3,7%	4,9%	5,6%	8,5%	3,2%	3,3%	6,0%
Genético	1,3%	3,0%	1,9%	1,3%	4,3%	3,7%	3,5%	4,0%
Energía, Calefacción	2,2%	0,7%	2,2%	1,1%	1,4%	4,1%	1,4%	3,0%
Comercialización	3,0%	3,7%	2,3%	0,7%	1,8%	5,4%	3,0%	3,5%
Otros Costos	7,7%	4,5%	10,0%	8,9%	11,3%	8,4%	5,2%	1,5%
<b>2. Costo Desagregado (\$/Kilogramo)</b>								
Alimento	\$ 0,59	\$ 0,72	\$ 0,75	\$ 0,92	\$ 0,75	\$ 0,90	\$ 1,04	\$ 1,22
Mano de Obra	\$ 0,09	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,07	\$ 0,13	\$ 0,06	\$ 0,05	\$ 0,11
Sanitario	\$ 0,03	\$ 0,04	\$ 0,05	\$ 0,07	\$ 0,10	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,10
Genético	\$ 0,01	\$ 0,03	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,06
Energía, Calefacción	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 0,02	\$ 0,05	\$ 0,02	\$ 0,05
Comercialización	\$ 0,02	\$ 0,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 0,02	\$ 0,07	\$ 0,04	\$ 0,06
Otros Costos	\$ 0,06	\$ 0,04	\$ 0,11	\$ 0,11	\$ 0,14	\$ 0,11	\$ 0,07	\$ 0,02
<b>3. Materia prima puesta en fábrica (\$/Tonelada)</b>								
Maíz	\$ 141,89	\$ 155,56	\$ 177,11	\$ 224,70	\$ 182,31	\$ 225,08	\$ 239,35	\$ 337,47
Soya	\$ 251,99	\$ 309,38	\$ 365,34	\$ 373,17	\$ 280,01	\$ 350,00	\$ 348,09	\$ 394,44
<b>4. Alimento por fase (\$/Tonelada)</b>								
Fase 1 - Preiniciador	\$ 1.413,06	\$ 1.556,34	\$ 604,34	\$ 1.167,64	\$ 1.331,75	\$ 1.330,00	\$ 882,46	\$ 1.460,00
Fase 2 - Iniciador	\$ 1.343,15	\$ 899,98	\$ 564,49	\$ 893,98	\$ 942,41	\$ 876,54	\$ 761,00	\$ 900,00
Fase 3	\$ 494,32	\$ 651,51	\$ 398,36	\$ 724,99	\$ 511,49	\$ 493,80	\$ 596,36	\$ 650,00
Fase 4	\$ 288,13	\$ 261,33	\$ 295,64	\$ 597,35	\$ 445,66	\$ 425,16	\$ -	\$ 600,00
Desarrollo 1 - Crecimiento	\$ 246,01	\$ 224,93	\$ 307,86	\$ 321,45	\$ 232,21	\$ 355,11	\$ 470,78	\$ 500,00
Desarrollo 2 - Desarrollo	\$ 224,77	\$ 219,11	\$ 259,04	\$ 97,86	\$ 216,74	\$ 336,78	\$ -	\$ 490,00
Engorde 1 - Engorda	\$ 214,33	\$ 240,22	\$ 263,88	\$ 285,91	\$ 202,64	\$ 344,82	\$ 415,99	\$ 475,00
Engorde final - Finalizador	\$ 195,75	\$ 224,45	\$ 229,52	\$ 330,07	\$ 228,00	\$ 338,97	\$ 460,73	\$ 525,00
Gestación	\$ 215,92	\$ 205,28	\$ 212,88	\$ 285,91	\$ 287,34	\$ 289,76	\$ 395,96	\$ 480,00
Lactancia	\$ 245,66	\$ 269,10	\$ 292,60	\$ 316,54	\$ 373,04	\$ 386,83	\$ 445,62	\$ 550,00

Fuente: Inteligencia de Mercados PIC

## 6.5 Avance semanal de precios del cerdo en 2019



Fuente: Ministerio de Agroindustria, área porcinos: Bolivia; Adepor: Brasil; ESALQ/CEPEA; China; Boyar; Chile; 3tres3; Colombia; PorColombia - Fondo Nacional de la Porcicultura; Ecuador; Sistema de Información Agropecuaria; Estados Unidos; USDA; México; Confederación de Porcicultores Mexicanos - Porcimex; Perú; PIC Perú.





Nunca  
Dejamos  
de Mejorar  
*Tu Éxito.*



PIC®

[www.pic.com](http://www.pic.com)