

Impacto económico desde la toma de decisiones en sitio 1 durante la contingencia por COVID-19

Fecha: 26 de Marzo 2021

Capítulo 6: Disminuir ingreso de material genético a las granjas, Machos reproductores línea terminal.

Objetivo:

Realizar un análisis económico como material de apoyo y de referencia para la eventual toma de decisiones asociadas a la disminución del ingreso de material genético a las granjas.

Consideración general:

El presente ejercicio fue realizado desde la distribución de costos promedio (año 2020) para una granja de 250 hembras activas, que dependiendo del modelo de costeo de cada empresa porcícola puede tener algunas variaciones.

Introducción:

Aunque la situación actual que afronta el sector porcícola en Colombia es favorable se presentan día a día variables que van afectando la rentabilidad del productor por el comportamiento económico a todos los niveles de las cadenas de producción, abasto y consumo.

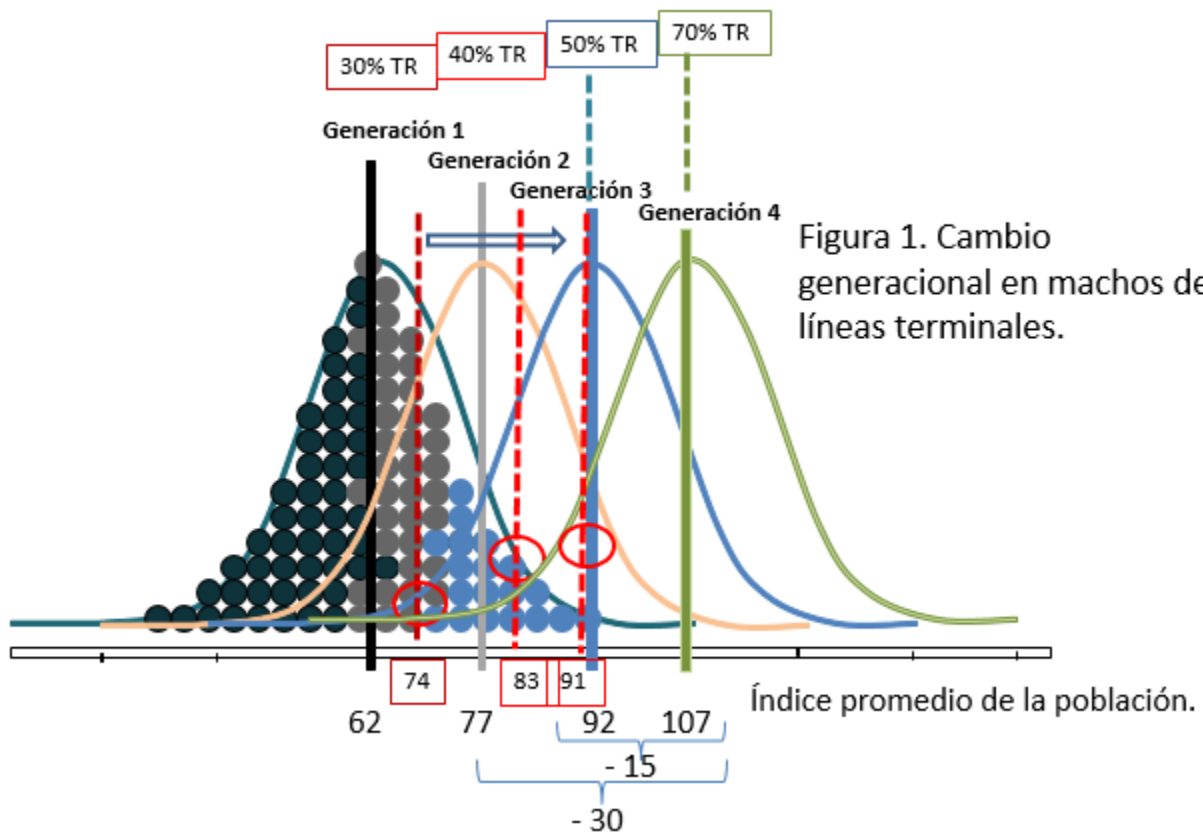
Las decisiones que se vienen tomando a nivel de granja están encaminadas hacia mejorar eficiencias en parámetros zootécnicos que permitan incrementar el volumen de ventas diluyendo el costo de producción. Por lo tanto los Kg/hembra/año acompañados con mejora continua en los resultados zootécnicos se convierten en el punto clave de impacto a nivel del productor.

En esta oportunidad se evaluará otra de las alternativas planteadas para “aliviar” flujos de caja en granja, es sacrificar el ingreso pie de cría ampliando la vida útil de los machos reproductores, afectando así la tasa de reposición anual de la granja.

Para este caso se trabajó un ejemplo (granja de 250 hembras activas) en el cual se tiene un inventario promedio de 3 machos reproductores con una tasa de reposición del 70% anual (en otras palabras cada 6 meses ingresa un reproductor nuevo). En este ejemplo se quiere evaluar el impacto al alargar la vida útil de los machos cuando su recambio se realiza a tasas del 50%, 40%

La información contenida en este documento está destinada a proporcionar orientación y sugerencias al cliente. En todo momento, se espera que el cliente siga las mejores prácticas y los estándares apropiados con respecto al bienestar animal y la salud, según lo descrito por las autoridades locales. Nada en este documento debe interpretarse como una garantía o promesa por parte de PIC. En la medida en que cualquiera de los puntos de este documento represente un conflicto con el acuerdo o términos y condiciones de venta entre el cliente y el PIC, prevalecerá el lenguaje en el acuerdo o los términos y condiciones de venta.

o 30% anual (es decir ingreso de un macho nuevo cada 8 meses, 10 meses o cada 13 meses respectivamente). Esta decisión representa un cambio en la población en -16, -24, y -33 puntos de índice respectivamente (PIC Genetic Program, Genus Plc, 2017), que de forma simple, se explica por tener que retener en la granja machos con más de 24 meses de vida. Al dejar machos por más tiempo en granja son calificados con más bajos índices y con potencial productivo inferior comparado con los más jóvenes debido a que los índices decrecen a través del tiempo por el surgimiento de poblaciones con mejor desempeño (Figura 1).



En la Figura 1 también se observa que cuando se aplica una tasa de reposición (TR) de machos del 70% anual se obtiene un balance en los índices de reproductores trabajando, el rezago genético es estable y controlado en aproximadamente 15 puntos por generación. Caso muy diferente para cuando se aplica en granja tasas de remplazo (TR) de machos al 50%, 40% o 30% donde se marca fuertemente la diferencia de índices (107 vs. 91, 107 vs. 83 o 107 vs. 74) entre el reproductor joven y los que lo preceden.

De acuerdo a los resultados en poblaciones de granjas PIC, se producen mejoras significativas en la productividad de las granjas al usar reproductores con altos índices, también se puede afirmar que si una la granja no ingresa la cantidad necesaria de reproductores con altos índices no se

La información contenida en este documento está destinada a proporcionar orientación y sugerencias al cliente. En todo momento, se espera que el cliente siga las mejores prácticas y los estándares apropiados con respecto al bienestar animal y la salud, según lo descrito por las autoridades locales. Nada en este documento debe interpretarse como una garantía o promesa por parte de PIC. En la medida en que cualquiera de los puntos de este documento represente un conflicto con el acuerdo o términos y condiciones de venta entre el cliente y el PIC, prevalecerá el lenguaje en el acuerdo o los términos y condiciones de venta.

obtendrá la mejora en productividad y se tendrá menor ingreso respecto a otros sistemas que si lo hicieron (Tabla 1, Tabla2 y Tabla 3).

Simulador de Diferencias Esperadas en Ceba de Acuerdo al Cambio de Índice en los Machos				
*Digitar los puntos de índice de diferencia				
Diferencia en Puntos de índice	16			
*Ingresar la información actual				
	*Información Actual	Resultado Esperado	Cambio Por Punto de Índice	Cambio por los puntos de índice de diferencia
Peso Final (Pie)	120.0	121.9		
Edad Final	160.0	160.0		
Crecimiento Vida (gr/día)	750.0	761.6	0.723	11.568
Conversión Alimenticia Ceba	2.30	2.28	-0.001	-0.016
Conversión Alimenticia Wean to - Finish	1.99	1.97	-0.001	-0.016
Mortalidad Destete -Venta	3.0%	2.9%	-0.008%	-0.13%
Grasa Dorsal (mm)	14.0	13.9	-0.007	-0.112
Profundidad de Lomo (mm)	78.0	78.7	0.045	0.72
% Magro (Fórmula Ultrafoam)	54.96%	55.05%		
Diferencias económicas en costo por cerdo a mercado (COP)				
Diferencia en el Costo de producción por Animal	\$	3,643		
Costo de oportunidad en % Magro	\$	1,282		
Costo de oportunidad por Animal	\$	4,925		
			*Ingresar la información actual	
			Precio de venta en pie (COP)	\$ 6,040
*Este número representa la diferencia en ingresos por mayor eficiencia zootécnica, cuando el precio de venta es inferior al costo representa una menor pérdida económica por animal				
*Diferencia en utilidad bruta por animal (COP)	\$	6,709		

Tabla 1. Efecto de la disminución de la tasa de reposición (granja 250 hembras) de 70% a 50% en machos reproductores. PIC Colombia 2020, adaptado de PIC Genetic Program, Genus Plc, 2017. *(Precio venta en pie: Datos PorKolombia Cifras interactivas, promedio nacional marzo 2020 a marzo 2021).

El ejercicio muestra que cuando se reduce la tasa de reposición de machos del 70% al 50% se obtiene un costo de oportunidad por cerdo a la venta de \$4.925 (en la línea de producción por parámetros zootécnicos \$3.643 + \$1.282 en mayor rendimiento magro), que al final representa \$6.709 de utilidad bruta por cerdo a la venta ya que una progenie de un reproductor con 24 puntos de índice superior es más productiva en peso, crecimiento, supervivencia, conversión alimenticia y porcentaje de magro.

En cifras totales, una granja de 250 hembras activas con 30 destetos/hembra/año sumando los valores de la tabla anterior en línea de producción, terminaría con 29,1 vendidos/hembra/año con un costo de oportunidad total de \$35.829.375/año, representando una diferencia en utilidad bruta de \$48.807.975/año cuando se reponen los reproductores al 70% en vez de 50% anual.

La información contenida en este documento está destinada a proporcionar orientación y sugerencias al cliente. En todo momento, se espera que el cliente siga las mejores prácticas y los estándares apropiados con respecto al bienestar animal y la salud, según lo descrito por las autoridades locales. Nada en este documento debe interpretarse como una garantía o promesa por parte de PIC. En la medida en que cualquiera de los puntos de este documento represente un conflicto con el acuerdo o términos y condiciones de venta entre el cliente y el PIC, prevalecerá el lenguaje en el acuerdo o los términos y condiciones de venta.

Nunca dejamos de mejorar

Simulador de Diferencias Esperadas en Ceba de Acuerdo al Cambio de Índice en los Machos

**Digitar los puntos de índice de diferencia*

Diferencia en Puntos de índice

24

**Ingresar la información actual*

	<i>*Información Actual</i>	Resultado Esperado	Cambio Por Punto de Índice	Cambio por los puntos de índice de diferencia
Peso Final (Pie)	120.0	122.8		
Edad Final	160.0	160.0		
Crecimiento Vida (gr/día)	750.0	767.4	0.723	17.352
Conversión Alimenticia Ceba	2.30	2.28	-0.001	-0.024
Conversión Alimenticia Wean to - Finish	1.99	1.97	-0.001	-0.024
Mortalidad Destete -Venta	3.0%	2.8%	-0.008%	-0.19%
Grasa Dorsal (mm)	14.0	13.8	-0.007	-0.168
Profundidad de Lomo (mm)	78.0	79.1	0.045	1.08
% Magro (Fórmula Ultrafoam)	54.96%	55.09%		

Diferencias económicas en costo por cerdo a mercado (COP)	
Diferencia en el Costo de producción por Animal	\$ 5,448
Costo de oportunidad en % Magro	\$ 1,923
Costo de oportunidad por Animal	\$ 7,371

**Ingresar la información actual*

Precio de venta en pie (COP)

\$ 6,040

**Este número representa la diferencia en ingresos por mayor eficiencia zootécnica, cuando el precio de venta es inferior al costo representa una menor pérdida económica por animal*

*Diferencia en utilidad bruta por animal (COP)	\$ 10,099
--	-----------

PIC Colombia S.A.S Año 2020

Tabla 2. Efecto de la disminución de la tasa de reposición (granja 250 hembras) de 70% a 40% en machos reproductores. PIC Colombia 2020, adaptado de PIC Genetic Program, Genus Plc, 2017.

*(Precio venta en pie: Datos PorKolombia Cifras interactivas, promedio nacional marzo 2020 a marzo 2021).

El ejercicio muestra que cuando se reduce la tasa de reposición de machos del 70% al 40% se obtiene un costo de oportunidad por cerdo a la venta de \$7.371 (en la línea de producción por parámetros zootécnicos \$5.448 + \$1923 en mayor rendimiento magro), que al final representa \$10.099 de utilidad bruta por cerdo a la venta ya que una progenie de un reproductor con 24 puntos de índice superior es más productiva en peso, crecimiento, supervivencia, conversión alimenticia y porcentaje de magro.

En cifras totales, una granja de 250 hembras activas con 30 destetos/hembra/año sumando los valores de la tabla anterior en línea de producción, terminaría con 29,1 vendidos/hembra/año con un costo de oportunidad total de \$53.624.025/año, representando una diferencia en utilidad bruta de \$73.470.225/año cuando se reponen los reproductores al 70% en vez de 40% anual.

		*Ingresar la información actual			
		*Información Actual	Resultado Esperado	Cambio Por Punto de Índice	Cambio por los puntos de índice de diferencia
		120.0	123.8		
		160.0	160.0		
		750.0	773.9	0.723	23.859
		2.30	2.27	-0.001	-0.033
		1.99	1.96	-0.001	-0.033
		3.0%	2.7%	-0.008%	-0.26%
		14.0	13.8	-0.007	-0.231
		78.0	79.5	0.045	1.485
		54.96%	55.14%		
*Ingresar la información actual					
Diferencias económicas en costo por cerdo a mercado (COP)					
Diferencia en el Costo de producción por Animal	\$	7,467			
Costo de oportunidad en % Magro	\$	2,644			
Costo de oportunidad por Animal	\$	10,111			
*Ingresar la información actual					
		Precio de venta en pie (COP)	\$	6,040	
*Este número representa la diferencia en ingresos por mayor eficiencia zootécnica, cuando el precio de venta es inferior al costo representa una menor pérdida económica por animal					
*Diferencia en utilidad bruta por animal (COP)	\$	13,941			

Tabla 3. Efecto de la disminución de la tasa de reposición (granja 250 hembras) de 70% a 30% en machos reproductores. PIC Colombia 2020, adaptado de PIC Genetic Program, Genus Plc, 2017.

*(Precio venta en pie: Datos PorKolombia Cifras interactivas, promedio nacional marzo 2020 a marzo 2021).

Así mismo, siguiendo este mismo ejercicio, cuando se reduce la tasa de reposición de machos del 70% al 30% se obtiene un costo de oportunidad por cerdo a la venta de \$10.111 (Tabla 3), que al final representa \$73.557.525/año representando una diferencia en utilidad bruta de \$101.420.775 cuando se aplica una tasa de reposición de los reproductores de 70% vs. 30%.

En conclusión, el mejor resultado se obtiene cuando se aplica la tasa del 70% de reposición de machos reproductores de línea terminal. Al conjugar el desempeño de los reproductores con alto índice y el de sus progenies, haciendo que el sistema cada vez sea superior en varias de las características técnicas que tienen valor económico como: mayor tasa de crecimiento, mejor supervivencia en línea de producción, menor conversión de alimento y mayor rendimiento magro.

Anexo 1. Precios cerdo en pie Porkolombia marzo 2020 – marzo 2021.

La información contenida en este documento está destinada a proporcionar orientación y sugerencias al cliente. En todo momento, se espera que el cliente siga las mejores prácticas y los estándares apropiados con respecto al bienestar animal y la salud, según lo descrito por las autoridades locales. Nada en este documento debe interpretarse como una garantía o promesa por parte de PIC. En la medida en que cualquiera de los puntos de este documento represente un conflicto con el acuerdo o términos y condiciones de venta entre el cliente y el PIC, prevalecerá el lenguaje en el acuerdo o los términos y condiciones de venta.

rondadeprecios | porkcolombia

Con esta herramienta interactiva, usted podrá consultar y visualizar los precios históricos del cerdo en pie, la canal fría y la canal caliente, derivados de la Ronda de Precios que elabora semanalmente la Asociación Porkcolombia. Sus resultados se derivan de un sondeo telefónico a una muestra de poricultores localizados en Antioquia, Eje Cafetero, Valle del Cauca, Caribe Norte y Bogotá. Los precios aquí presentados buscan servir de referencia de su comportamiento y bajo ninguna circunstancia pretenden determinar o establecer precios de mercado.

Selección:

Producto

- Cerdo en pie
- Canal Caliente
- Canal Fría

Selección:

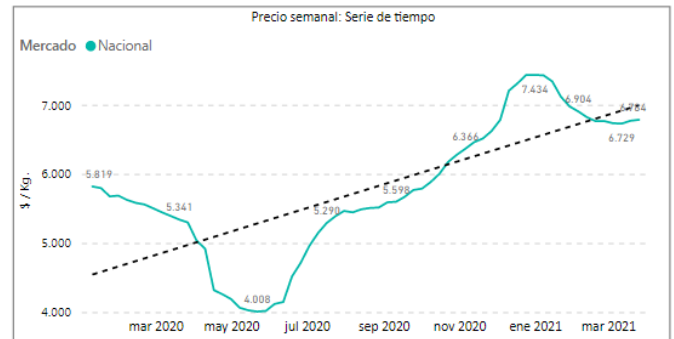
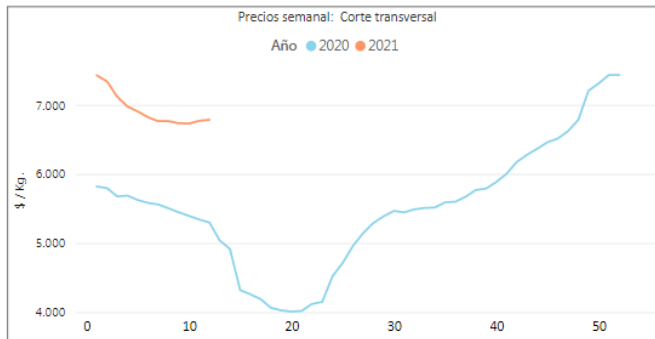
Mercado

- Antioquia
- Eje Cafetero
- Valle del Cauca
- Caribe Norte
- Bogotá
- Nacional

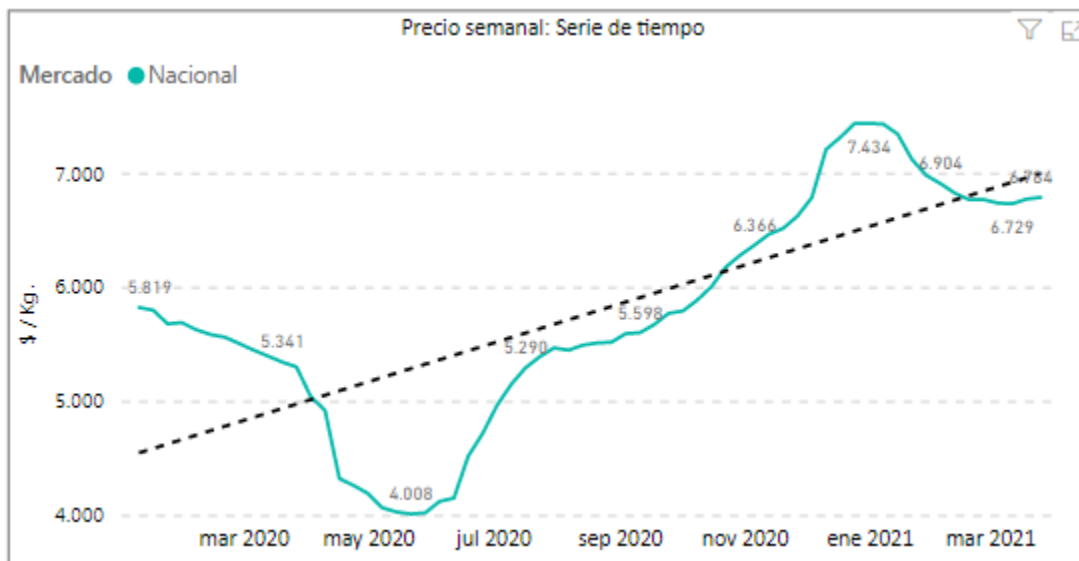
Año

Precio Promedio Semanal (\$/Kg)

Semana	Antioquia	Eje Cafetero	Valle del Cauca	Caribe Norte	Bogotá	Nacional
26/03/21	6.754	6.540	6.709	7.051	6.864	6.784
19/03/21	6.748	6.621	6.700	7.159	6.820	6.770
12/03/21	6.694	6.614	6.698	7.119	6.779	6.729
05/03/21	6.646	6.675	6.780	7.140	6.767	6.734
26/02/21	6.675	6.728	6.864	7.111	6.770	6.765
19/02/21	6.665	6.755	6.897	7.182	6.766	6.763
12/02/21	6.772	6.831	6.891	7.065	6.787	6.821
05/02/21	6.860	6.917	6.974	7.073	6.884	6.904
29/01/21	6.951	6.996	7.007	7.040	6.929	6.977
22/01/21	7.058	7.132	7.217	7.091	7.034	7.117
15/01/21	7.298	7.407	7.451	7.314	7.150	7.339
08/01/21	7.417	7.501	7.514	7.377	7.154	7.477



Power BI es una aplicación de Microsoft que permite reportar de manera dinámica información estadística. Las restricciones de descarga obedecen a su política comercial.



La información contenida en este documento está destinada a proporcionar orientación y sugerencias al cliente. En todo momento, se espera que el cliente siga las mejores prácticas y los estándares apropiados con respecto al bienestar animal y la salud, según lo descrito por las autoridades locales. Nada en este documento debe interpretarse como una garantía o promesa por parte de PIC. En la medida en que cualquiera de los puntos de este documento represente un conflicto con el acuerdo o términos y condiciones de venta entre el cliente y el PIC, prevalecerá el lenguaje en el acuerdo o los términos y condiciones de venta.