



IERAL

Fundación
Mediterránea

Documento de Trabajo

BROKERS / KAY

Año 27 - Edición Nº 208 - 3 de Marzo de 2021

Resultados económicos en la producción de cerdos

Juan Manuel Garzón y Valentina Rossetti

jgarzon@ieral.org vrossetti@ieral.org

Edición y compaginación
Karina Lignola y Fernando Bartolacci



IERAL Córdoba
(0351) 473-6326
ieralcordoba@ieral.org

IERAL Buenos Aires
(011) 4393-0375
info@ieral.org

Fundación Mediterránea
(0351) 463-0000
info@fundmediterranea.org.ar

Resultados económicos en la producción de cerdos

Por Juan Manuel Garzón y Valentina Rossetti

Resumen

- En este informe se presentan estimaciones de resultados económicos (márgenes) en un sistema de producción intensiva de capones de 500 madres, en establecimientos de referencia (construcciones teóricas) que operan con distintos niveles de eficiencia, tanto en conversión alimenticia como en kilos producidos por cerda madre año.
- Con respecto a la conversión alimenticia se plantean tres posibles situaciones (valores promedio): 2,5, 2,8 y 3,1 kilos de alimento por kilo de capón producido. En cuanto a la productividad por madre, también son tres los casos alternativos: 2.563, 3.536 y 4.116 kg/madre/año. La variabilidad definida en materia de conversión y productividad, basada en referencias del mercado, configura 9 situaciones o casos posibles.
- En enero de 2021 la granja de menor eficiencia de acuerdo a los parámetros definidos (de los 9 casos, la que consume más alimento y la de menor productividad por madre) mostraba márgenes netos negativos (-\$6,6 por kilo), mientras que la de mayor eficiencia (consume menos alimento y logra la mayor productividad por madre) márgenes positivos (+\$20,7 por kilo). Nótese que hay \$27 por kilo de diferencia en márgenes entre estas dos granjas, una magnitud que pone de relieve el impacto que puede tener la eficiencia en el resultado económico (seguramente determinante de la permanencia o no en el negocio y de los incentivos a expandirlo).
- Comparando los resultados económicos de enero de 2021 con los del mismo mes del año previo se observa una caída importante en los márgenes, en todos los casos bajo análisis, señal que los costos (básicamente de alimentación) han ido más rápido que los ingresos. Para una granja de eficiencia intermedia según los parámetros definidos (2,8 kilos de conversión y 3.536 kilos de capón / año), el ajuste de márgenes es del 53% (de un excedente de \$21,2 / kilo se baja a \$9,9 / kilo).
- Resulta importante notar la gran escalada de los costos de alimentación. En enero de este año se ubican 30% arriba en términos reales respecto de enero 2020, y llegan a una participación récord, de casi el 70% de los costos totales en granjas de eficiencia intermedia (en 2019 y buena parte del 2020, representaban entre el 60% y el 65% del total).
- Finalmente, se sensibiliza el impacto que puede significar un monto de inversión por madre superior al de caso base (USD 7.000 / madre). El análisis muestra que

los márgenes económicos son más sensibles a cambios en la inversión a menor eficiencia de las granjas. Esto obedece a que, cuanto más eficiente es una granja, más baja es la amortización por kilo producido y menor su influencia en costos (y por ende en margen neto). Así, mientras que una variación de +/-20% en la inversión inicial (USD 8.400 / USD 5.600 por madre) ocasiona una variación promedio de márgenes de $\pm \$3,1$ por kilo producido (2020) en una granja de eficiencia baja, en una granja de eficiencia media la variación del margen es de $\pm \$2,3$, y en la de eficiencia alta de $\pm \$1,9$.

Resultados económicos en la producción de cerdos

Por Juan Manuel Garzón y Valentina Rossetti

Introducción

El IERAL viene realizando un seguimiento de los resultados económicos de la actividad porcina desde hace varios años, mediante la estimación de márgenes netos en modelos de referencia de producción intensiva de capones.¹

Este informe presenta estimaciones actualizadas de márgenes para un sistema de producción intensiva de 500 madres (teórico), que se lleva adelante en establecimientos con distintos niveles de eficiencia, tanto en conversión alimenticia como en kilos producidos por cerda madre año. La intención es mostrar qué sucede con el resultado económico de las granjas cuando se modifica la eficiencia productiva con la que logran gestionar el negocio.

Con respecto a la conversión alimenticia se plantean tres posibles situaciones (valores promedio): 2,5, 2,8 y 3,1 kilos de alimento por kilo de capón producido. En cuanto a la productividad por madre, también son tres los casos alternativos: 2.563, 3.536 y 4.116 kg/madre/año.

Nótese que de los supuestos de eficiencia definidos surgen 9 escenarios o situaciones, casos en los que las granjas diferirán ya sea en sus costos, en sus ingresos y/o en ambas variables, y que por ende determinarán otros tantos resultados económicos. Con esta simulación se espera poder cubrir la variabilidad que seguramente existe en materia de eficiencia a nivel de granjas “reales”; no puede desconocerse que en el mercado conviven granjas que logran estándares muy elevados en materia de conversión y productividad por madre con otras que, por motivos varios, vinculados seguramente a debilidades de gestión, no alcanzan niveles tan satisfactorios en estos parámetros (o los logran, pero no consiguen mantenerlos).

Si bien se presentarán los resultados económicos de los nueve casos definidos, el análisis detallado focaliza en 3 de los 9 casos posibles:

1. Granja que logra conversión alimenticia de 3,1 kg/alimento por kg/capón y 2.563 kg/madre/año. Este caso se referirá como el de “eficiencia baja”.

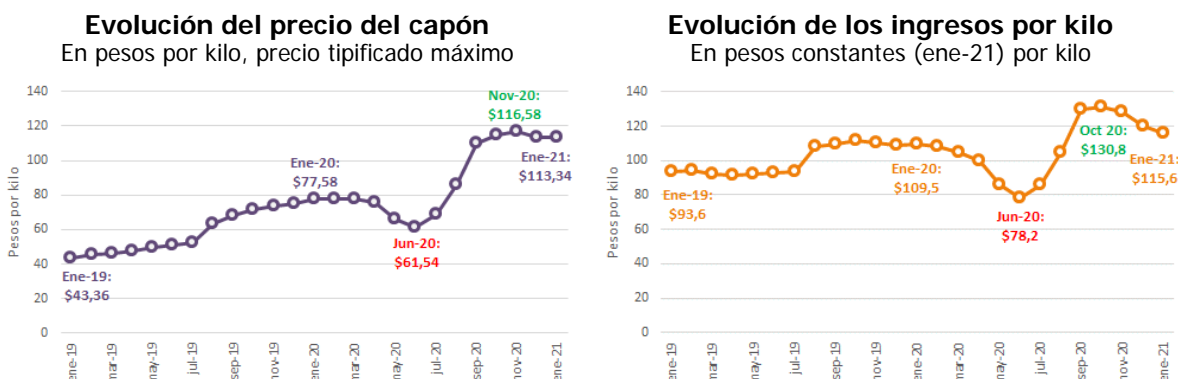
¹ Ver Garzón J.M y Rossetti V.: Actualidad de la Cadena de Cerdo. Documento de Trabajo N°188, IERAL de Fundación Mediterránea, diciembre de 2019; Garzón J.M y Rossetti V.: ¿Los márgenes en granjas porcinas empiezan su recuperación? Documento de Trabajo N°176, IERAL de Fundación Mediterránea, noviembre de 2018; Garzón J.M. y Rossetti V.: “Se profundizan los márgenes negativos en las granjas de producción intensiva de cerdos”, Documento de trabajo N°173, IERAL de Fundación Mediterránea, julio de 2018. Garzón J.M. y Rossetti V.: “¿Puede generar problemas la baja del IVA en las granjas de cerdo?”, Documento de trabajo N°168, IERAL de Fundación Mediterránea, diciembre de 2017.

2. Granja que logra conversión alimenticia de 2,8 kg/alimento por kg/capón y 3.536 kg/madre/año. Se trata del caso de la “eficiencia media”.
3. Granja con conversión alimenticia de 2,5 kg/alimento por kg/capón y 4.116 kg/madre/año. El caso de la “eficiencia alta”.²

Los ingresos

Los ingresos de las granjas dependen de la venta de los kilos de capón producidos, así como también, aunque en mucho menor medida, de la venta de animales de refugo³. Para determinar los ingresos se tienen en cuenta entonces los distintos casos planteados en materia de productividad por madre y con respecto al precio de venta, los kilos se valúan según precio máximo promedio mensual del capón tipificado, provisto por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.⁴

Repasando lo sucedido en el 2020, se observa que el sector enfrentó un contexto muy adverso en materia de precios en la primera mitad del año, con valores declinantes en términos nominales. Para tener referencias, mientras que en el primer trimestre 2020 el precio del capón (tipificado máximo) se mantuvo estable alrededor de los \$77/\$78 por kilo, en los meses siguientes comenzó a descender hasta tocar un mínimo en junio de \$61,5 / kilo.



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Afortunadamente para la actividad, la situación mejoró en la segunda parte del año. En efecto, en el segundo semestre los valores recuperaron terreno con subas ininterrumpidas

² De acuerdo a las consultas realizadas en el sector, no habría muchos establecimientos logrando (en forma sostenida, todas las semanas/meses) resultados de eficiencia tan buenos como los que propone el caso de la granja de “eficiencia alta”. Según las referencias, el grueso de los establecimientos de esta escala (medianos / grandes) se estaría ubicando más bien entre los casos de “eficiencia media” y “eficiencia baja”.

³ Se repone el 40% de las madres al año y la venta de las mismas se valúa al 72% del precio del kilo del capón.

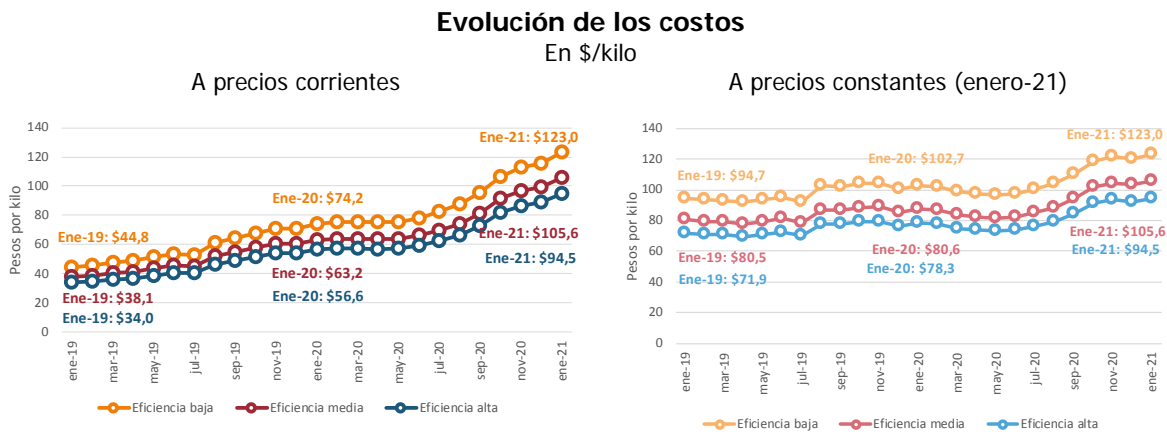
⁴ De acuerdo a comentarios recabados en el mercado, puede suceder que algunas granjas no logren cobrar el precio *máximo* del capón tipificado, de ser este el caso, sería más representativo usar el precio *promedio* del capón tipificado, el que también es publicado semanalmente por el MAGyP y que como puede inferirse se ubica por debajo del precio máximo.

hasta noviembre. En términos reales (descontando la inflación), el capón se incrementó un 10,4% entre el inicio y el cierre del 2020 (dic19-dic20). Viniendo más al presente, en enero de 2021 el precio del capón se ubicó en \$113,3 por kilo, un 46,1% por encima del valor de un año atrás, superando la inflación general del período (+38,3%, ene20-ene21).

Gracias a la gran recuperación de precios del segundo semestre, los ingresos de las granjas mejoraron en el 2020 respecto al año anterior, un 52,1% en términos nominales y un 7,2% en términos reales. En enero del 2021 se mantuvieron en terreno positivo en términos reales (+5,6% i.a.). Teniendo en cuenta la venta de capones y de animales de refugo, el ingreso en enero de 2021 se ubicó entre \$115 y \$116 por kilo vendido.

Los costos

Si bien los ingresos de las granjas crecieron, también lo hicieron los costos. Durante el primer semestre de 2020 los costos de producción se incrementaron relativamente poco, alrededor del 4% entre enero y junio, pero aceleraron en la segunda mitad del año, subiendo 42% entre julio y diciembre, para totalizar un incremento interanual de 55% nominal y del 9% real.



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

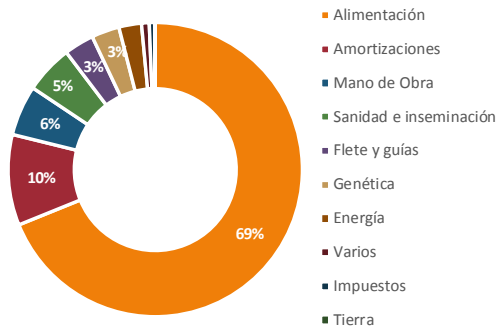
El 2020 cerró con costos por kilo producido en el orden de los \$115,9 para las granjas de eficiencia baja, de \$99,4 para las de eficiencia media y de \$88,9 para las de eficiencia alta. En enero de 2021 los costos continuaron la tendencia alcista, tanto respecto al mes anterior como al mismo mes del año previo. Medidos en poder de compra, los costos subieron alrededor de un 19%-20% interanual en enero, y un 2,4% real intermensual.

El componente de mayor incidencia en los costos es claramente el alimento; según las estimaciones en enero de 2021 representó casi el 70% del total de costos en granjas de eficiencia media. Vale notar que la participación de este ítem se ha incrementado en el último tiempo en forma significativa. Mientras que durante el año 2019 fluctuó entre el

61% y el 64% del total, en 2020 subió casi 10 puntos porcentuales desde el piso del 60% alcanzado en abril y mayo.

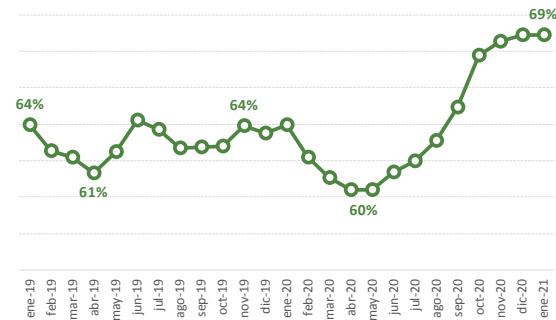
Participación de los componentes del costo (ene21)

En porcentajes, Granja eficiencia media



Evolución de la participación de gasto en alimentación

En porcentajes, Granja eficiencia media



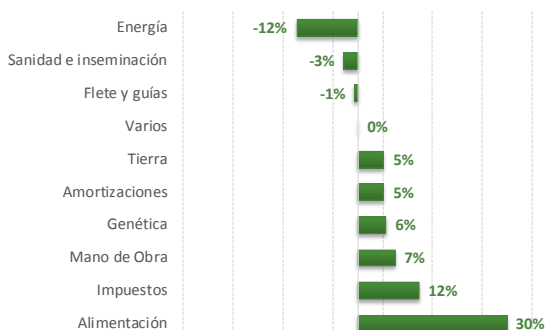
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

Las amortizaciones constituyen el segundo ítem en términos de importancia⁵. En enero de 2021 representaban entre el 10% y el 12% de los costos totales (dependiendo de la eficiencia de la granja), y si bien este concepto se ha encarecido un 5% en términos reales respecto de un año atrás, su participación relativa ha caído. La mano de obra tiene una incidencia de alrededor del 6%, la cual se ha reducido en el último año (-10 pp.), a pesar del aumento experimentado en su valor (+7% en términos reales). Los demás componentes tienen una baja participación, inferior o igual al 5%, y todos ellos han reducido su incidencia en enero de 2021 respecto a un año atrás, a pesar de que la mayoría (a excepción de energía, sanidad y fletes) se ha incrementado a valores constantes respecto de enero de 2020.

⁵ Se considera una inversión inicial de USD 7.000 por madre.

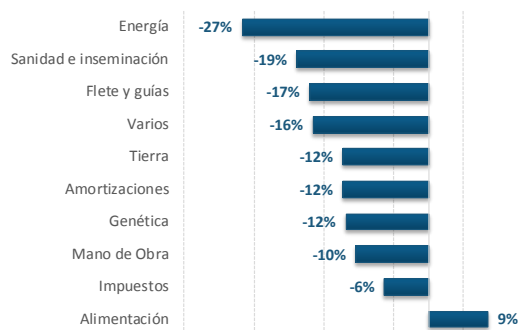
Evolución de los componentes del costo

Variación interanual real – Enero 2021



Cambio en la estructura de costos

Variación interanual de la participación – Enero 2021



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

Los resultados económicos

En este apartado se presentan estimaciones de resultados económicos. Se utiliza el concepto de márgenes netos por kilo vendido, estos márgenes surgen de descontar de los ingresos por venta de capones y animales de refugo, todos los costos, incluyendo las amortizaciones, los impuestos (salvo el Impuesto a las Ganancias) y el costo de oportunidad de la tierra que ocupan las instalaciones de las granjas.

Las estimaciones muestran que los márgenes son altamente sensibles al nivel de eficiencia de la granja; en enero de 2021 los establecimientos de eficiencia baja tienen márgenes negativos (-\$6,6 por kilo producido), mientras que los de eficiencia alta márgenes bien positivos (+\$20,7 / kilo). Nótese que hay poco más de \$27 de diferencia entre los extremos. El caso de la granja de eficiencia media muestra un margen positivo de \$9,9 por kilo.

Desde que se realiza esta medición de resultados económicos, se identifica un patrón estacional en la evolución de los márgenes, descienden durante los meses de otoño / invierno (particularmente mayo, junio, julio), para recuperarse luego hacia fines del año. En el año 2019 las granjas de menor eficiencia registraron un margen promedio mensual de \$2,8 por kilo producido (a precios constantes de enero-21), equivalente al 2,9% de los costos totales, con 5 meses (enero; de marzo a junio) de márgenes negativos. Por su parte, las granjas de eficiencia media y alta presentaron márgenes positivos durante todo el año, de un promedio mensual de \$16,8 y \$25,4 por kilo de capón producido (valores de ene-21), montos que representaron un 20,3% y un 34,2% del costo total, respectivamente.

Márgenes económicos mensuales por tipo de granja

A precios constantes de enero 2021 – Pesos por kilo producido

	Promedio 2019	Promedio 2020	Var. i.a. 2020/19	Enero 2020	Enero 2021	Var i.a. ene21/ ene20
<i>Margen mensual con amortizaciones (\$/kg)</i>						
Eficiencia baja	2,8	1,7	-38,4%	6,5	-6,6	-201,4%
Eficiencia media	16,8	16,8	-0,4%	21,2	9,9	-53,2%
Eficiencia alta	25,4	26,0	2,6%	30,2	20,7	-31,5%
<i>Margen mensual sin amortizaciones (\$/kg)</i>						
Eficiencia baja	16,6	16,0	-3,6%	20,4	7,9	-61,2%
Eficiencia media	26,8	27,1	1,0%	31,2	20,5	-34,5%
Eficiencia alta	34,0	34,9	2,8%	38,9	29,8	-23,4%

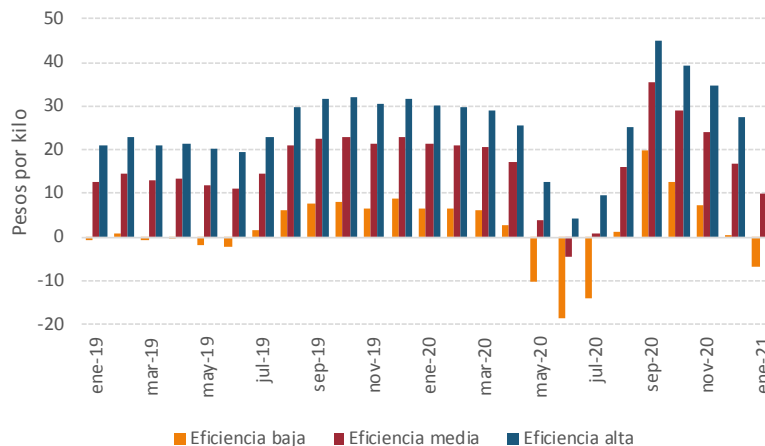
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

El año 2020, por su parte, estuvo marcado por una fuerte volatilidad en los márgenes. Las granjas de menor eficiencia comenzaron con márgenes de alrededor de \$6,5 por kilo, luego cayeron a terreno negativo entre mayo, junio y julio (llegando a -\$18,7 por kilo a valores de ene-21) para recuperarse con fuerza a partir de allí hasta tocar un techo de \$20 en septiembre; el margen promedio 2020 se ubicó en \$1,7 por kilo mensual (1,6% del costo total).

Esta misma evolución tuvieron los márgenes en las granjas de eficiencia media y alta, aunque la mejor performance alimenticia y productiva les permitió mantenerse en terreno positivo durante todo el año, con la única excepción del mes de junio para los establecimientos de eficiencia media (con una pérdida de \$4,3 por kilo). El margen promedio de los establecimientos más eficientes fue de \$26 por mes (32,2% del costo total), medidos a valores de enero 2021, y el de los de eficiencia media fue de \$16,8 (18,6% del costo).

Comparando los resultados económicos de enero de 2021 y enero de 2020 se observa una caída importante en los márgenes, particularmente en las granjas menos eficientes. Nótese que la granja que más alimento consume y menor productividad por madre logra (eficiencia baja) pasa de un margen positivo (+\$6,5 / kilo) a un margen negativo (-\$6,6 / kilo).

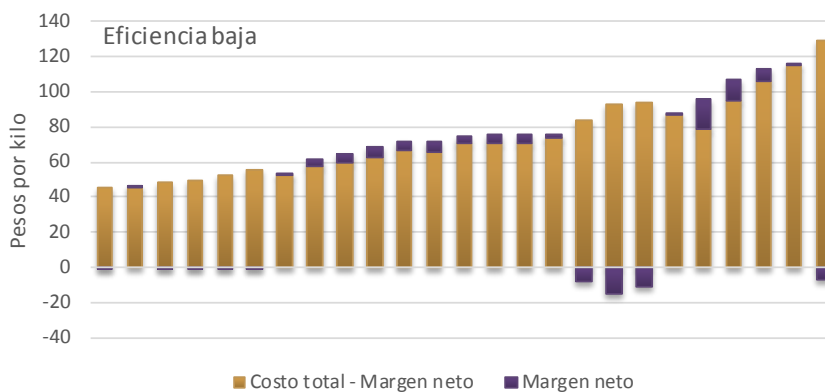
Evolución de los márgenes netos por tipo de granja A precios constantes de enero 2021

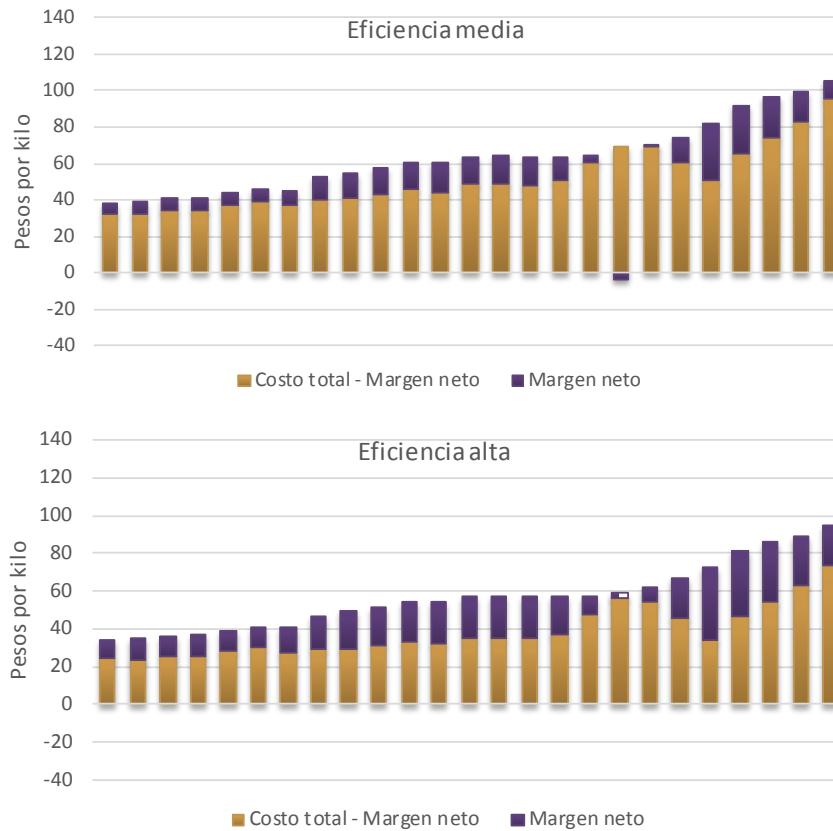


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

A continuación, se muestran los márgenes obtenidos por los tres tipos de granjas analizados, medidos a valores corrientes, entre enero de 2019 y enero de 2021, en relación al costo total por kilo.

Evolución de los márgenes netos y los costos A precios corrientes – Por tipo de granja



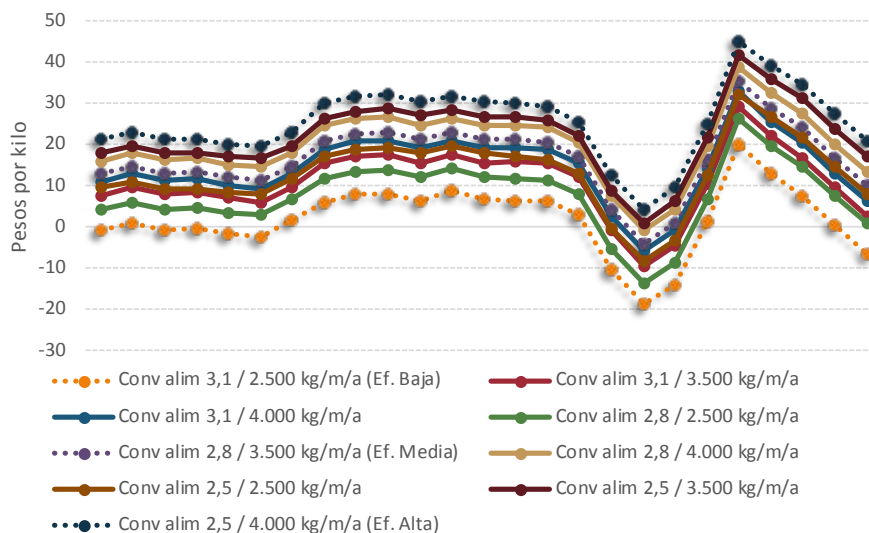


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

Considerando todas las combinaciones posibles entre los tres niveles de los parámetros de conversión alimenticia (kilos de alimento por kilo de capón) y los tres de eficiencia productiva (kilos por madre por año), se muestra en el siguiente gráfico la evolución de los márgenes a valores constantes (ene-21) de los 9 casos posibles.

Evolución de los márgenes netos según eficiencia de la granja

En \$ por kilo, a precios constantes (ene-21)



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.

Sensibilización de la inversión

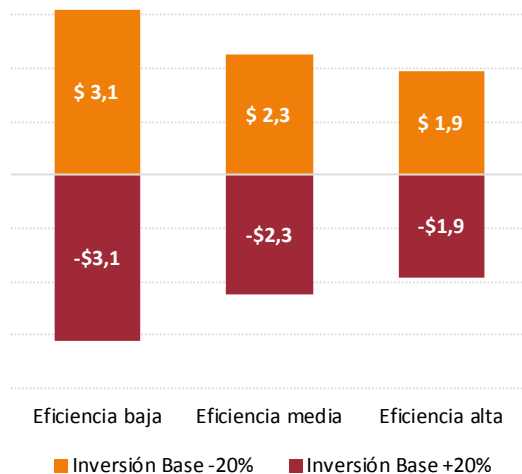
Un componente importante dentro del costo de producción son las amortizaciones. Estas dependen en forma directa de la inversión supuesta, que en los casos previamente analizados se asumió en un valor de USD7.000 por madre, constante para todas las granjas analizadas, independientemente de su eficiencia en términos alimenticios y productivos. Debido a que una mayor o menor eficiencia podría estar asociada a una mayor o menor inversión inicial (instalaciones, equipamientos), se sensibiliza dicho valor en el análisis que continúa, teniendo en cuenta dos escenarios adicionales al caso base:

- Caso base: inversión por madre USD 7.000
- Base +20%: inversión por madre USD 8.400
- Base -20%: inversión por madre USD 5.600

El análisis muestra que los márgenes económicos son más sensibles a cambios en la inversión a menor eficiencia de las granjas. Lo anterior obedece a que, cuanto más eficiente es una granja en términos de productividad, más baja es la amortización por kilo producido y menor su incidencia en su margen neto. Así, mientras que una variación del 20% en la inversión inicial ocasiona una variación promedio del margen mensual (en relación a los obtenidos en el caso base) de \pm \$3,1 por kilo producido a lo largo de 2020 en una granja de eficiencia baja, en una granja de eficiencia media la variación del margen es de \pm \$2,3, y en la de eficiencia alta de \pm \$1,9.

Variación de márgenes netos mensuales por kilo producido ante cambios en la inversión, respecto al escenario base

Valores mensuales promedio de enero20-enero21, a valores constantes de ene-21



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea.