

Una gallina genera más del doble de carne que una vaca y afecta, en consecuencia, la competitividad de la carne vacuna en el país

Ing. Agr. Juan C. Elizalde, Ph.D.

(jelizalde@arnet.com.ar)

Ing. Agr., M. Sci. Sebastián L. Riffel

(sebastianriffel@hotmail.com)



La ganadería vacuna está experimentando cambios estructurales derivados de la competencia por los recursos, las consecuentes variaciones en las condiciones de producción y la aparición de sustitutos alimentarios tales como la carne aviar y porcina, entre otros. Si bien se admite que la carne vacuna debe tener un precio más alto para que compense su menor productividad, es evidente que cuanto peor sea la eficiencia de producción, mayor deberá ser el valor del producto como para que se pueda producirla en términos de sustentabilidad económica. El ciclo biológico de cada especie y la optimización de la eficiencia productiva determinan la capacidad para responder en forma lo más rápida y fielmente posible a las variaciones de la demanda (alta elasticidad). Más allá de la eficiencias biológicas implícitas de cada una de las especies productoras de carne, existen en la producción de carne vacuna, ineficiencias impuestas por el manejo sanitario, reproductivo, nutricional, etc. que pueden profundizar aún más las diferencias entre especies productoras de carne y de su competitividad. Esto es determinante, dado que como se analizará a

posteriori, el precio de venta de los cortes de diferentes carnes es el determinante más importante en la elección de la carne por parte del consumidor.

A los fines de ejemplificar las diferencias biológicas y productivas entre diferentes especies, se realizará una comparación entre los resultados reproductivos y la producción de carne aviar con la producción de carne vacuna realizada en Estados Unidos y en la Argentina. Para los datos correspondientes a la gallina se toman resultados reproductivos y productivos correspondientes a sistemas de producción desde los años 1990 a 2010. El planteo ganadero de Estados Unidos se toma como ejemplo de altas tasas de marcación, los altos pesos de destete y los altos pesos de faena, planteos muy similares a los de otros países productores de carne vacuna tales como Canadá, Australia, etc. La producción aviar y vacuna americana se comparará a su vez con dos planteos productivos de la Argentina. Los dos planteos del país (ya detallados en una nota anterior) se describen a continuación:

Planteo I

Los cálculos se basan en asumir un rodeo promedio donde una vaca alimentada con pasto tiene el 65% de destete de terneros de 160 kg., es decir que para producir un ternero hay que mantener 1,54 vacas. El 50% de los terneros destetados son machos que se recrían a pasto hasta los 300 kg a una ganancia diaria de 0,5 kg/an/día y luego se terminan a corral con un peso 450 kg. Un 40 % de las hembras (20% del total de terneros) que no se destina a reposición es recriada a pasto hasta los 220 kg y luego encerrada a corral hasta terminación con 320 kg. El 60% restante de las hembras (30% del total de terneros) es recriada a pasto a 0,5 kg/día para reposición del rodeo hasta peso adulto (450 kg).

Planteo II

El planteo II es muy similar al planteo I en cuanto al manejo de las hembras de reposición (recriadas a pasto). La diferencia es que las hembras de descarte y los machos, no son recriados hasta 220 kg y 350 kg respectivamente sino que una vez destetados son engordados a corral desde los 160 kg hasta 320 kg.

En el Cuadro1 se presentan las características del proceso reproductivo y productivo y los requerimientos energéticos necesarios para cubrir la demanda del ciclo completo en aves, en vacunos en Estados Unidos comparándolos a su vez, con los dos planteos de Argentina.

Cuadro 1. Producción y requerimientos de Energía Metabolizable para mantener la población de padres y la terminación de sus crías en aves, vacuos en Estados Unidos y los dos planteos en Argentina

	AVES (POLLOS)	VACUNO (EE UU)	PLANTEO I Recría a pasto – Terminación a corral	PLANTEO II Recría y Terminación a corral
Peso de la madre, kg ¹	3	540	450	450
Número de progenies por año ²	240	0,9	0,65	0,65
Kg de carne en res producidos por las crías ³	305	292	164	141
Energía Metabolizable (Mcal/ kg de carne producida) ⁴	10,4	42,5	107	109
% Energía total para mantener las madres	5	51	58	67
% Energía total para producir carne en las crías	95	49	42	33

¹ Peso promedio de la gallina o vaca según sistema.

² Número de crías que llegan a terminación (240 pollos, 0,9 vaquillona/novillo por vaca entorada en USA y 0,65vaquillona/novillo en Argentina) durante un año.

³ Peso de las reses generado por hembra reproductiva (afectado por el número y por el peso de las reses de las crías en cada caso. En el caso de EE UU el porcentaje de destete es 90% y el peso de la res corresponde a un animal promedio de 540 kg. En el caso de Argentina el porcentaje de destete es del 65% y el peso medio de la progenie es 435 kg en el planteo I y de 375 kg en el plateo II.

⁴ Megacalorías de Energía Metabolizable por kg de carne en res. Corresponde a la totalidad de Energía utilizada en el proceso desde el mantenimiento de los parentales hasta la terminación de la progenie efectivamente destetada (0,9 en el caso americano y 0,65 en caso de Argentina) dividida por kg de res producidos.

Del Cuadro 1 se pueden extraer algunas consideraciones

- Una gallina que pesa alrededor de 3 kg genera un 4,4% más de carne que una vaca americana que pesa 540 kg (305 kg y 292 kg para la gallina y la vaca respectivamente) aun cuando la vaca americana desteta el 90% de terneros. **Para el caso argentino, la situación es más desfavorable, una vaca entorada con un destete del 65% produce, en promedio, entre un 46 y 53% de la carne que produce una gallina (305 en la gallina kg versus 141 kg para una vaca cuyos destetes no se recrían y se terminan directamente a corral y 164 kg de carne para una vaca cuyas crías se recrían a campo y luego se terminan a corral).**
- En términos de producto una gallina genera una progenie más elevada que el vacuno y más aún si el porcentaje de preñez es bajo tal como sucede en el país. Si 240 huevos pesan alrededor de 20 kg y la gallina es de 3 kg se puede sugerir que en un año, la gallina produjo (20 kg./3 kg.) el equivalente al **666%** de su peso. Este impacto reproductivo se contrasta con el solo **49%** (240 kg/540 kg x 0,9 destete) en la vaca americana y tan sólo el **22 %** en promedio (160 kg/480 kg x 0,65 destete) en el caso de Argentina. Para el país, lo más importante es que una vaca argentina genera la mitad de la carne de la que podría producir si tuviésemos mayores pesos de destete.
- El requerimiento de Energía Metabolizable para producir un kg de carne es mucho menor para el pollo con respecto del vacuno americano. Y el requerimiento es mucho mayor aun para los casos de Argentina, derivado de los bajos porcentajes de marcación y además, de los pocos kg de producción que se agregan a la progenie (faena de animales muy livianos). Para el caso nacional, la cantidad de energía que se emplea para producir un kg de carne al gancho (no de peso vivo) es casi el triple del que se requiere en Estados Unidos (107 y 109 Megacalorías/kg res en Argentina contra 42 Megacalorias/kg res en Estados Unidos).
- La Eficiencia de conversión de la Energía Metabolizable en carne, esta inversamente relacionada con la proporción de energía que se debe destinar para mantener la población parental. En efecto, la mejor conversión de energía en carne la tiene el ciclo aviar dado que la gallina utiliza solo el 5% de la energía total requerida del ciclo, mientras que el 95% queda retenida en el producto. En forma inversa, el ciclo vacuno destina más del 50% de la energía a mantener los vientres en aquellos sistemas más eficientes (tal como el americano con 90% de marcación). La situación de los modelos argentinos provocan que entre el 58 y el 67 % se destina al mantenimiento de la población parental (producir calor) y sólo el 33 al 42% de la Energía consumida queda retenida en el producto (kg carne al gancho). Como se deduce, la ganadería argentina es una formidable fábrica de producir calor, metano y deja una inequívoca huella de carbono por kg de res producida.

Las diferencias en las eficiencias de conversión de energía en carne están relacionadas con la biología reproductiva de cada especie además de la eficiencia de conversión de la progenie. Como se mencionó, desde el punto de vista reproductivo es evidente que una gallina produce tres o cuatro veces su peso adulto en crías mientras que una vaca produce alrededor del 8% de su peso. Pero además, las crías tienen mayor eficiencia productiva donde la eficiencia de conversión es mayor en las aves que en los vacunos (un pollo tiene una conversión de 2 a 2,5 kg por kg de peso vivo mientras que un novillo americano de 540 kg utiliza entre 4,5 y 6,5 kg de alimento seco por kg producido siendo en la Argentina aún peor (8 a 10 kg para un novillo de 450 kg de peso final).

Las razones de la mayor eficiencia productiva de las aves obedecen a diferencias fisiológicas que se traducen a diferencias metabólicas generando una mayor velocidad de procesamiento de los nutrientes obtenidos a partir del alimento. Esto se traduce en mayores consumos de materia seca y en mayores ganancias de peso en relación al peso vivo. Como ejemplo, un novillo que gana 1,3 kg /día y pesa 450 kg, gana el 0,29% de su peso por día. Un pollo que pesa 2 kg promedio gana 70 gr por día, lo que representa el 3,5% de su peso, es decir, una tasa de crecimiento 10 veces más elevada en el pollo que en el novillo. Cabe aclarar que el objetivo no es tratar que una vaca produzca 240 terneros por año, ni que un novillo convierta como un pollo. De hecho la ineficiencia del vacuno para convertir energía en carne está relacionada a su condición de rumiante (remasticar el alimento, fermentar lentamente alimentos fibrosos de baja concentración energética los cuales, entre otros factores, genera bajos consumos de materia seca en relación a su peso).

La baja eficiencia reproductiva del vacuno es la principal limitante al crecimiento rápido en cabezas y al aporte a la producción mundial de carnes en respuesta a los precios por parte de esta especie. No obstante, es importante e ineludible mejorar los índices reproductivos (mejorar los porcentajes de marcación) y productivos actuales en forma económica y sustentable como para lograr mayor competitividad con otras carnes. De lo contrario, por más que una parte de los requerimientos se cubra con pasto (alimento con el cual no se puede alimentar un pollo), las altas demandas de forraje de un rodeo ineficiente pueden tornar o mantener la actividad incompetente con respecto a los márgenes de la misma o comparada con la producción de carnes alternativas. Si a su vez el costo de alimentación sube (por usar además otros recursos tales como granos y silajes) o si la conversión del alimento es baja, o ambas situaciones, el costo de producción y en consecuencia el valor del producto, deben aumentar indefectiblemente para cubrir dichas ineficiencias.

En el Cuadro 1, una vaca americana produce 292 kg de res, casi similar que los 305 kg que genera una gallina. Pero es necesario destacar que esto se logra con un 90% de destete y generando un novillo cuyo peso de faena es del orden de los 480 - 500 kg (292 kg de res/ 60% rendimiento = 486 kg) y las eficiencias mejoraron en forma sostenida durante los últimos 50 años. La Argentina ostenta solo un 65% de destete y los pesos de faena en promedio son 380 kg (Cuadro 1. Columnas 3 y 4).

El aumento de la eficiencia y reducción de costos de la ganadería vacuna es importante dado los desafíos de competitividad que enfrenta la carne vacuna (a través del precio) en los últimos años en el país y en el mundo. Uno de ellos es la variación en los consumos absolutos y relativos de carnes alternativas tales como el pollo y el cerdo respecto del vacuno. Más allá de variaciones coyunturales anuales y/o estacionales, la aparición de las carnes alternativas establece un límite a las variaciones en el consumo de carne vacuna frente a variaciones de precio. Cuando no existen carnes alternativas la demanda de un producto se vuelve más inelástica a variaciones de precio (permitiendo cubrir ciertas ineficiencias productivas). Si en cambio las carnes alternativas aumentan su producción y se ofrecen a precios más accesibles, cualquier aumento del precio de la carne vacuna (frente a reducciones de oferta y/o a un aumento del costo) canaliza el consumo hacia el pollo y este proceso se puede tornar inevitable y estructural en el largo plazo, más allá de variaciones coyunturales de corto plazo (tal como sucede en la actualidad).

En la Figura 1 se observan las variaciones en el consumo de carne vacuna y aviar (kg/hab/año) durante los últimos 22 años en la Argentina; un período suficientemente largo que incluye varios períodos del ciclo ganadero.

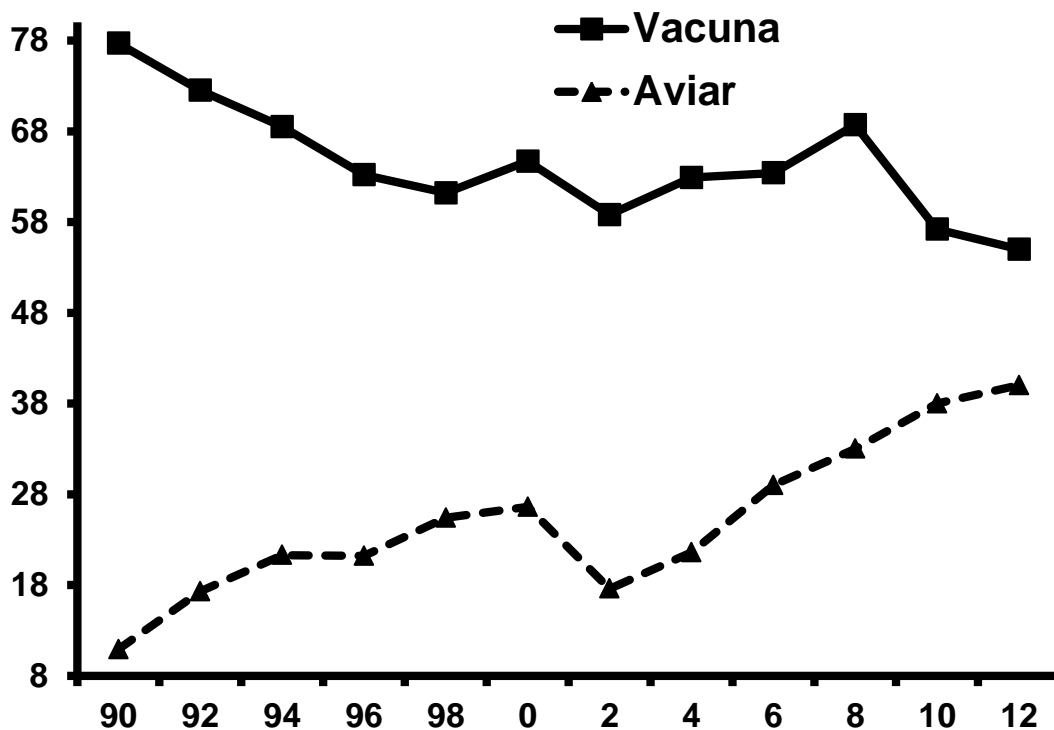


Figura 1. Variación en el consumo de carne aviar y vacuna (kg/habitante/año) en la República Argentina durante el periodo 1990-2012. (Elaborado a partir de estadísticas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación).

De acuerdo a la Figura 1 se observa una tendencia hacia una reducción sostenida a través del tiempo del consumo de carne vacuna en contraposición al aumento sostenido de la carne aviar, más allá de algunas situaciones coyunturales (reducción del consumo de pollo en el 2002 y aumento en el consumo de carnes en 2008 coincidente con la liquidación de stocks). En efecto, la tendencia más marcada entre los consumos de ambas carnes ocurrió a fines del siglo pasado donde se observa una disminución sostenida del consumo de carne vacuna (lineal) y aumento sostenido del consumo de carne aviar. A partir del año 2000 la tasa de disminución del consumo de carne vacuna fue menor, pero el aumento del consumo de carne aviar siguió siendo muy sostenido.

En la Figura 2 se observa la relación que existe entre precio relativo de la carne vacuna respecto al del pollo y la demanda relativa (porcentaje) de carne vacuna y de pollo por parte del consumidor durante los últimos 22 años en la Argentina.

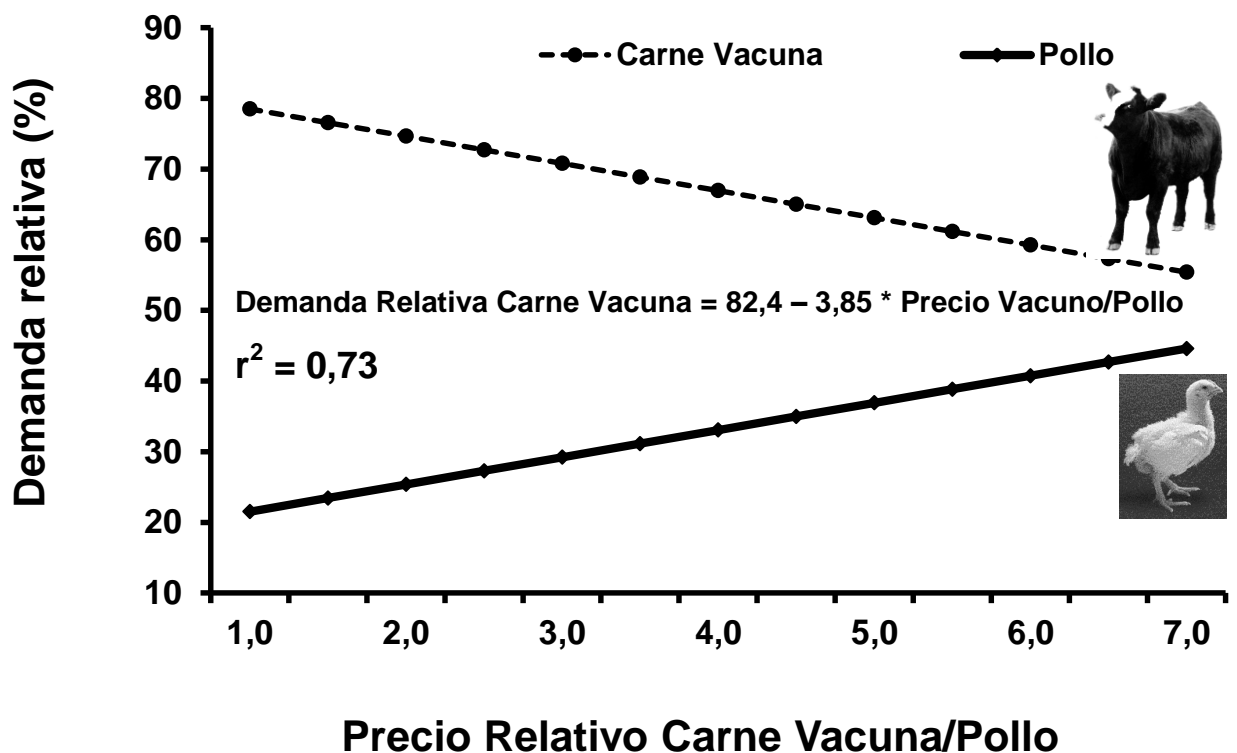


Figura 2. Variación en la demanda relativa de carne vacuna y aviar (%) en relación a la variación del precio relativo carne vacuna/pollo en la Argentina durante el periodo 1990-2012 (elaborado a partir de estadísticas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación).

De la Figura 2 se deduce que Más allá de las preferencias gustativas y culturales que posee la carne vacuna (tradicción, gusto, etc.) cuando la relación precio carne vacuna/pollo aumenta, el consumidor opta por la carne aviar. Un **73%** de la variación relativa del consumo de carne vacuna y de pollo se explica por la relación de precio entre ambas indicando que el precio tiene una influencia determinante en la elección de la carne a consumir. El encarecimiento de la carne vacuna (Figura 2) lleva a consumos decrecientes de la misma a favor del pollo, hecho que se repite al menos durante los últimos 22 años (Figura 1). Por esto, es necesario generar una producción de carne vacuna lo más eficiente posible como para mantener los precios lo más competitivos posibles y que, a su vez, la actividad productiva sea rentable. De nada sirve que el consumidor elija la carne vacuna porque posee un precio bajo y competitivo con la carne aviar (tal como sucede en la actualidad) si es que esto es a expensas de no obtener un margen positivo en el sector productivo. Por el contrario, si por cubrir ineficiencias productivas y/o de intermediación comercial, la carne vacuna debe venderse cara, el consumidor preferirá la carne de pollo.

Conclusiones

Las ineficiencias reproductivas y productivas en el vacuno, y más precisamente las que ocurren en el país afectaran sin dudas el futuro de la ganadería de vacuna. La disminución progresiva en la disponibilidad de forraje barato determinará que los costos se encarezcan y/o los márgenes económicos disminuyan. Será necesario entonces, mejorar la producción y conversión de alimentos en carne y a su vez mantener los costos de producción lo más bajos posible. Esto se vuelve cada vez más importante considerando el aumento creciente del consumo de carnes alternativas que limitan la posibilidad de utilizar el alto precio de venta de la carne vacuna como variable de ajuste de las bajas producciones. En efecto, se verifica que el precio es el principal determinante de la elección del tipo de carne a consumir. Cuando el precio relativo carne vacuna/pollo sube, la demanda relativa se vuelca hacia el consumo de carnes aviar.