

Obtener más ingresos a menor coste

El aporte de los genes maternos en el animal para sacrificio

Algunos productores de cerdo piensan que la cerda, y por tanto la línea materna a la que pertenece, sólo influye en caracteres maternos y reproductivos como tamaño de camada y peso al destete, mientras que el macho influye el crecimiento, la conversión y la calidad de la canal y de su carne.

Es fácil ver cómo se origina la percepción de que la cerda sólo influye en los caracteres maternos y reproductivos, ya que un macho de IA puede influenciar a 6.000 cerdos de cebo durante su vida productiva, mientras que una cerda sólo podrá influenciar a 40-60. Sin embargo, analizándolo como un sistema único, la línea materna contribuye exactamente al 50% de los genes de los cerdos de cebo, igual que la línea paterna. Consecuentemente, ni la línea materna ni la paterna tienen más influencia sobre caracteres de importancia biológica o económica que la otra. Es decir la aportación es la misma. Por este motivo los productores, las empresas integradas y los industriales deben explorar y explotar las posibilidades de un programa genético completo (no sólo de línea paterna) para asegurar la maximización del rendimiento durante el crecimiento en la granja así como en el matadero.

Objetivos de selección de PIC

El rendimiento en la última fase del cebo (selección de un mejor crecimiento y conversión, junto a magro de la canal) ha tenido siempre mucha importancia en los objetivos de selección de PIC de las hembras Camborough. La **Figura 1** ilustra cómo los criterios de selección de PIC han evolucionado para responder a las demandas de la industria. Durante 45 años, PIC ha utilizado continuamente la genética cuantitativa en la selección de sus líneas maternas para mejorar el rendimiento en el acabado y reducir la grasa en las canales. A principios de los 1990, PIC empezó a incorporar caracteres de baja heredabilidad como el número de nacidos totales. Los avances tecnológicos han permitido incluir otros caracteres como robustez, estructura de aplomos y calidad de la carne.

Mediante los beneficios adicionales del BLUP asistido con marcadores (BLUP-AM) y el programa de testaje de cruzamientos

A. Diestre, D. Carrión
y M. Jerez.
PIC España

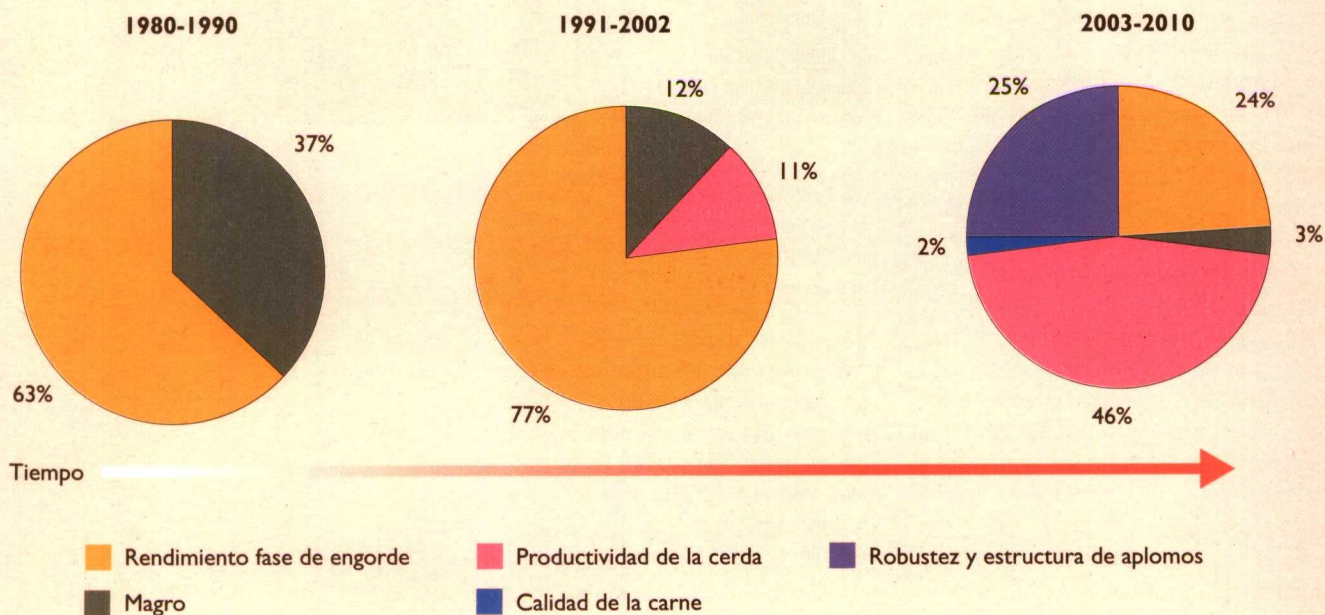
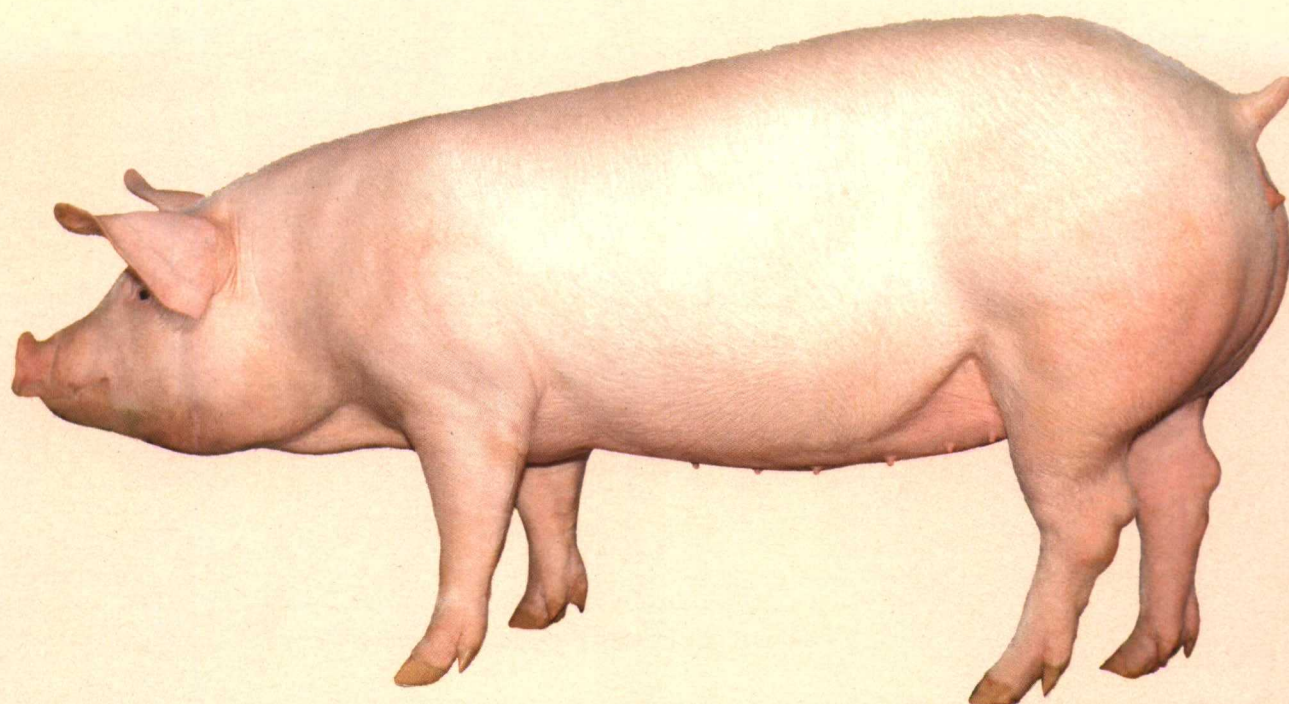


Figura 1. Objetivos de selección para las líneas maternas Camborough de PIC a lo largo del tiempo.



(Cross Breeding Program) del núcleo genético, PIC ha mejorado simultáneamente el rendimiento reproductivo y maternal de sus líneas maternas mientras continúa mejorando el crecimiento, la conversión, el magro de la canal y la calidad de la carne de los cerdos de cebo.

Actualmente, PIC dispone de información genealógica de 200.000 cerdas activas de sus núcleos genéticos y granjas multiplicadoras en todo el mundo, aportando datos al programa de mejora genética de las líneas maternas. Esto asegura que la genética de PIC no sólo continúa contribuyendo a reducir los costes de la granja, sino que produce cerdos con el contenido en magro y calidad de la canal deseados. Pese a que cada producto de la familia de primerizas Camborough tiene unos objetivos de selección únicos que les permiten encajar en una gran variedad de sistemas de producción, el

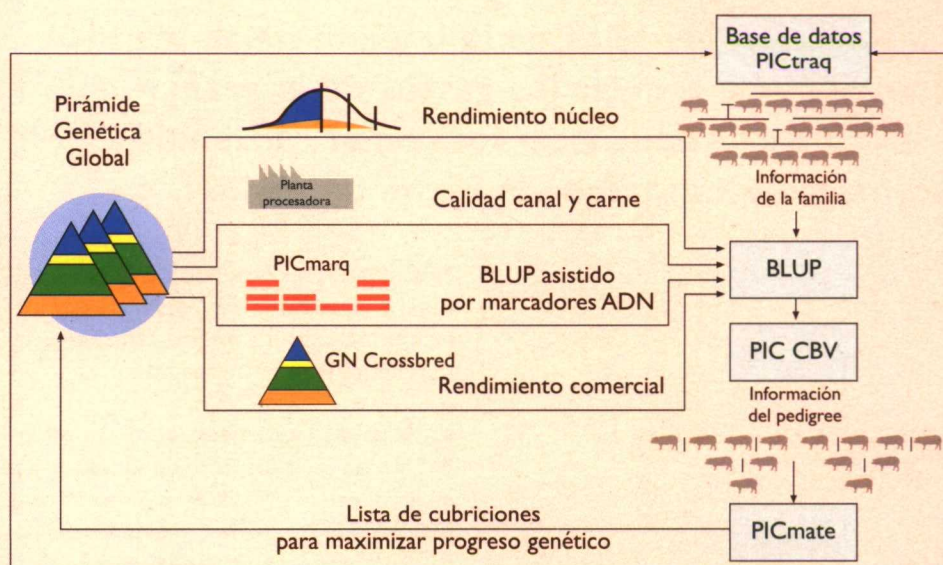


Figura 2. Programa genético PIC.

Cuadro I. Ventaja competitiva de la línea materna de PIC. Desviaciones del rendimiento de la competencia, ajustados a 105 días en última fase de engorde.

| | Crecimiento (g/día) | Beneficio Crecimiento (euro) | Índice Conversión (IC) | Beneficio IC (euro) | Grasa dorsal (mm) | Prof. Lomo (mm) | % magro (euro) | Beneficio % magro | pH lomo | Beneficio global por animal a matadero (euro) |
|---------------|---------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|---------|---|
| C22 vs Comp A | +59 | 0,47 | -0,09 | 1,53 | +2,4 | +0,1 | -1,3 | -1,56 | - | +0,22 |
| C22 vs Comp B | +95 | 0,76 | -0,18 | 3,06 | -0,9 | -0,2 | +0,5 | 0,60 | +0,01 | +2,21 |
| C22 vs Comp C | +113 | 0,90 | -0,44 | 7,48 | +8,9 | +5,2 | +5,5 | 6,60 | +0,02 | +7,49 |
| C22 vs Comp D | +64 | 0,51 | -0,19 | 3,23 | +2,6 | -1,4 | +1,4 | 1,68 | +0,12 | +2,71 |

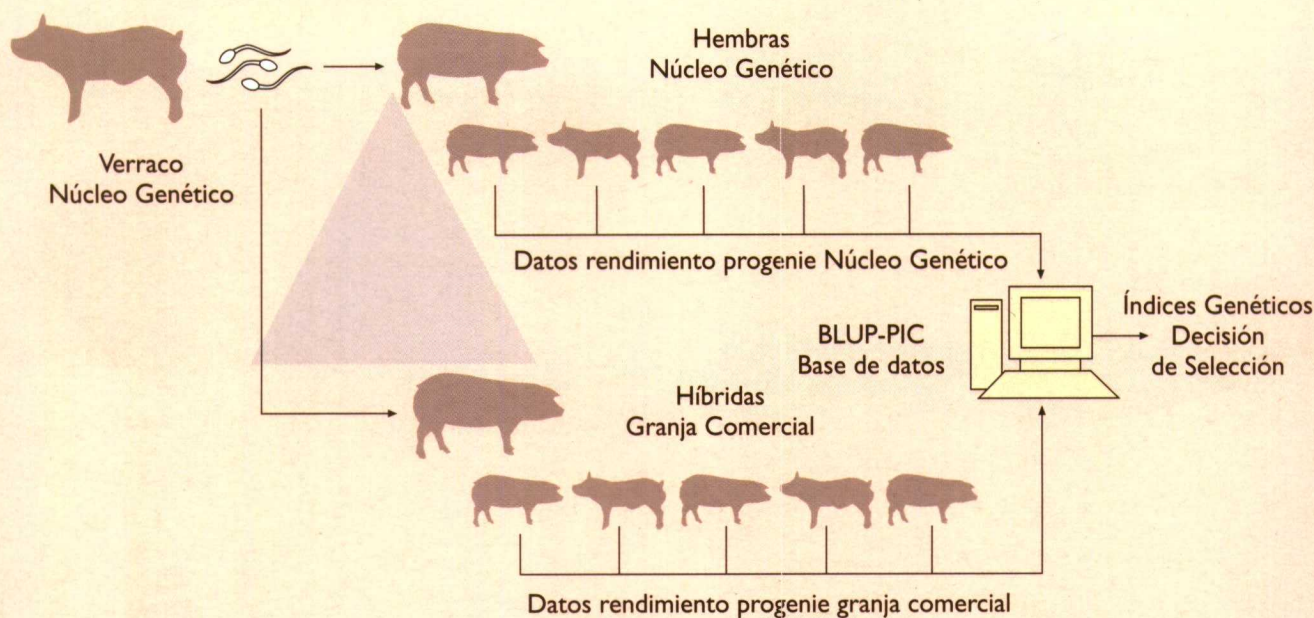


Figura 3. Esquema del Programa de Cruzamiento Comercial (Cross Breeding Program -CBV-).

La selección genética de la línea materna de PIC contribuye a reducir los gastos de la granja así como a producir cerdos con el contenido en magro y calidad de la carne deseados

crecimiento, la conversión y la calidad de canal y de la carne siguen siendo componentes importantes del programa de mejora genética para cada línea materna.

La ventaja competitiva de PIC

PIC analiza el rendimiento de sus productos de línea materna frente a los de otros competidores, lo que permite, basándose en los resultados de los ensayos llevados a cabo y de las impresiones de la industria, ajustar los objetivos de selección de las líneas puras para proporcionar continuamente el máximo valor genético a la industria.

Cuando se quiere comparar la contribución que la cerda pasa a su prole, PIC utiliza los machos procedentes de las líneas maternas Camborough (subproductos), para compararlos con otras líneas maternas competidoras en velocidad de crecimiento, índice de transformación, y calidad de la canal y de la carne. En estas pruebas comerciales se alojan cerdos con la misma edad, en los mismos corrales para compararlos en las mismas condiciones ambientales. Rutinariamente se recogen datos de mor-

talidad, consumo, crecimiento y calidad de la canal y la carne. Las diferencias entre las líneas maternas deben dividirse por dos para reflejar la diferencia real entre cerdos sacrificados provenientes de diferentes líneas maternas. En la **Figura 2**, se presentan los resultados de cuatro de estos experimentos recientes comparando líneas maternas PIC respecto a líneas maternas de la competencia, en las que se demuestran claras ventajas de las líneas Camborough.

En el **Cuadro I** se muestra como la prole PIC no sólo es más barata de producir sino que proporciona un mayor valor de mercado a la industria. Los productos de la línea materna PIC están agrupados en el cuadrante superior derecho, indicando el mayor valor de canal y el menor coste de producción para producir los mismos kg de canal caliente.

Los ensayos con machos de la competencia han demostrado que las líneas maternas PIC tienen una ventaja económica de entre 0,78 y 6,42 euros por cerdo sacrificado sobre sus competidores. ●

