

menos velocidad de ordeño, pero que continúen mejorando de manera sostenida en recuento de células somáticas, salud podal, días abiertos y facilidad de parto materna, esperando mayores progresos en IMÉT_{PASTO} y, sobre todo en IMÉT_{ECO}, el progreso esperado debería ser de mayor intensidad en Longevidad, de nuevo con mayores expectativas en los índices para granjas semi-intensivas.

También todos los escenarios deberían dar lugar a un ajuste en el peso vivo de los animales, especialmente en IMÉT_{PASTO} y IMÉT_{ECO}.

Por último, la producción de metano por vaca y año se ajustaría, pero continuaría aumentando en todos los escenarios salvo el IMÉT_{ECO} que potencialmente lograría una reducción. Obviamente por kilo de leche producido se continuarán reduciendo las emisiones y mejorando la eficiencia del uso del alimento.

Agradecimientos

Este trabajo se ha podido realizar gracias al trabajo previo realizado por parte de Nouredine Charfeddine, del Departamento Técnico de CONAFE, en colaboración con la profesora María Angeles Pérez Cabal, de la facultad de Veterinaria de la UCM, que definieron los primeros IMÉT en 2019.

Para esta actualización se ha contado con la ayuda de Javier López-Paredes, también del Departamento Técnico de CONAFE, así como de Óscar González-Recio, Ester Terán y Ana Mohezano, del el INIA. Igualmente ha sido imprescindible la colaboración de las asociaciones y federaciones que componen CONAFE y de los ganaderos particulares que han aportado parte de la información de partida y han colaborado en la definición de los objetivos.

Relación entre los índices y la producción vitalicia real de las vacas

Utilidad de los nuevos índices genéticos

Después de todo lo expuesto previamente las preguntas que nos hacemos, al igual que muchos lectores, son: ¿cómo podemos tener una aproximación a la utilidad de estos índices genéticos? y ¿van en el camino correctos las modificaciones que hacemos?

Para tratar de responder a estas cuestiones hemos rescatado las valoraciones genómicas que las 12.000 novillas nacidas en 2018 y 2019 tenían antes de entrar en producción.

Con esos valores hemos aplicado las fórmulas del ICO; del IMÉT Leche de 2019 (el primero); del IMÉT Leche de 2024 y del nuevo IMÉT que os acabamos de presentar, el de 2026.

Con esos 4 índices escogemos las 3.000 mejores y las 3.000 peores en cada uno de ellos y con esos lotes calculamos la media de producción vitalicia estandarizada y la media del número de lactacio-

nes que han alcanzado hasta la fecha (la mayoría ya están de baja). Los resultados se muestran en la tabla a pie de página.

Como se puede observar, los índices permiten conocer el potencial de las novillas y lo que podemos esperar de ellas. Las que están entre el 25 % mejor suelen terminar su vida útil con, al menos, 7.000 kilos más de leche en el tanque que aquellas a las que la genómica y los índices situaron en el 25 % peor. También podemos esperar, de las novillas del mejor cuartil, que alcancen 0,2 lactaciones más.

Además podemos observar que tanto la introducción de nuevos caracteres como el ajuste de los pesos, parecen ir en la dirección correcta y que cada índice es capaz de identificar un poco mejor a las vacas que acabarán su vida en cada uno de los 4 grupos de producción.

| 12.000 vacas genotipadas nacidas en 2018-2019 | Mejor Cuartil ECM | Peor Cuartil ECM | Diferencia ECM | Diferencia en lactaciones |
|---|-------------------|------------------|----------------|---------------------------|
| ICO 2019 | 39.209,97 | 31.895,27 | 7.314,70 | 0,18 |
| IMÉT Leche 2019 (con VOR, ICAP y FP) | 39.489,58 | 31.740,96 | 7.748,62 | 0,16 |
| IMÉT Leche 2024 (con Metano) | 39.744,00 | 31.818,67 | 7.925,33 | 0,19 |
| IMÉT Leche 2026 (con Ingesta MS) | 39.911,57 | 31.746,39 | 8.165,17 | 0,31 |

