

Estudio económico para la actualización de los IM€T

Departamento Técnico de CONAFE

Actualización de los índices IM€T

Los índices de mérito económico total IM€T se crearon en 2019 con el objetivo de adaptar los índices de selección utilizados por CONAFE a los diferentes tipos de granja que encontramos en el programa de cría, en función del sistema productivo o destino de la leche producida. De esta forma se comenzaron a publicar los IM€T Leche, Queso, Pasto y Eco.

El objetivo de los mismos es valorar a los animales en función de su potencial genético para los diferentes caracteres evaluados y ponderados por la importancia económica que tienen en cada uno de los diferentes escenarios.

Tabla 1. Distribución de granjas por IM€T

Asociación	IM€LECHE	IM€QUESO	IM€PASTO	IM€TECO	Total
Andalucía	122				122
Baleares	13	3	96		112
Cataluña	159	44			203
Valencia	1				1
Extremadura	1				1
Madrid	12	2		1	15
Galicia	1.665	137	129	23	1.954
La Rioja	2				2
Cantabria	459		9	11	479
Centros Recría	34				34
Castilla y León	186				186
Castilla La Mancha	46	9			55
Navarra	78	3			81
Aragón	7	1			8
Asturias	540		1	1	542
País Vasco	151	1			152
Total	3.476	200	235	36	3.947

Tabla 2. Parámetros Técnicos que describen los 4 tipos de granja

Tipo ganadería	IM€LECHE	IM€QUESO	IM€PASTO	IM€TECO
Número de vacas	103	114	44	56
Edad primer parto	803	786	832	852
Kilos de leche a 305 días	392	426	301	278
% Grasa	4%	4%	4%	4%
% Proteína	3%	3%	3%	3%
Prod. diaria primer parto	30	31	23	21
Prod. diaria multíparas	34	36	28	25
Inseminaciones por vaca	2,3	3,3	4,3	5,3
Vida productiva	1180	1159	1419	1691
% Vacas primer parto	33 %	33 %	25 %	22 %
Número de partos	3,2	3,2	3,9	4,6
Incidencia de mamitis	23 %	23 %	25 %	31 %
Incidencia de cojeras	13 %	13 %	5 %	8 %
% Controles con RCS 0-200	77 %	77 %	75 %	69 %

Obviamente, estos índices de selección tienen como origen la recogida de datos en las ganaderías del programa de cría y sus resultados son de aplicación en dichas granjas o aquellas similares en cuanto a sistema de producción, genética y, sobre todo, precios de leche, alimentos y demás parámetros económicos.

Para la obtención de los índices se parte de los datos técnicos y económicos que van a dar lugar, a través de la función de beneficio, a los valores económicos de los distintos caracteres del objetivo de selección. Con estos valores económicos y teniendo en cuenta los parámetros genéticos de la población y las especificaciones de cada índice, se obtendrán las ponderaciones de cada carácter, que darán lugar a los índices definitivos.

Durante estos años, se han agrupado las granjas del programa de cría según el IM€T que mejor se adapta a su realidad y parte de la información publicada (informes adicionales de genética o los rankings de ganaderías) se hace de forma específica para cada uno de estos grupos en función del IM€T al que pertenecen. En la Tabla 1 se muestra por CC.AA. el número de granjas que actualmente se encuentra en cada uno de los grupos.

De acuerdo a estos resultados, el IM€LECHE es el mayoritario en nuestra población en todas las autonomías, salvo en Baleares. Respecto al IM€QUESO, encontramos 205 granjas repartidas en seis autonomías; las de IM€PASTO se concentran en Galicia y Baleares y las de IM€TECO, en Galicia y Cantabria.

Recordamos a los ganaderos que pueden asociar su granja al índice que consideren más adecuado a su realidad.

Datos técnicos

Para la realización de los índices se han recogido datos técnicos en las distintas autonomías. Esta información permite definir la granja tipo para cada IM€T a partir de la información almacenada en la



base de datos de CONAFE, perteneciente a las granjas del programa de cría de la raza. Como principal novedad, en esta ocasión ha sido posible extraer la información específica de cada grupo de granjas para que los índices resultantes se adapten a las circunstancias productivas de las mismas. En la Tabla 2 se destacan los principales parámetros técnicos que describen la granja tipo de cada IMET.

Principales diferencias entre los distintos índices

Si analizamos estos datos, encontramos diferencias en el tamaño medio de las granjas siendo, las de IMETLECHE y IMETQUESO el doble de grandes que las de IMETPASTO y IMETECO.

En productividad, las vacas alcanzan su primer parto entre uno y dos meses antes en las granjas IMETLECHE y IMETQUESO, con producciones un 20 % superiores en volumen, con 3 décimas más en grasa y 2 en proteína. En este caso, las granjas de IMETQUESO muestran valores una décima superior a las de IMETLECHE ; en datos diarios las diferencias se encuentran sobre los 7-8 Kilos.

En los datos relacionados con la funcionalidad, como el número de inseminaciones, los resultados no difieren mucho siendo ligeramente inferiores en IMETLECHE e IMETQUESO.

Respecto a la longevidad de las vacas y, por tanto las necesidades de reposición, también se observan importantes diferencias obteniendo las granjas de IMETPASTO e IMETECO vidas productivas un año mayores a las otras, alcanzando un parto más y la tasa de reposición un 10 % inferior.

En cuanto a rasgos de salud, se observan mayores incidencias de mamitis y menores recuentos en la franja 0 a 200 en las granjas de IMETPASTO e IMETECO que, sin embargo, presentan en torno a la mitad de incidencia de cojeras.

En definitiva, en base a los datos técnicos existen, hay dos grupos claramente diferenciados: por un lado, las granjas más intensivas agrupadas en los IMETLECHE e IMETQUESO, y otro, las ganaderías que trabajan con un menor grado de intensificación, agrupadas en IMETPASTO y IMETECO.

Datos económicos

Los datos económicos deben ser obtenidos de forma externa a la información recopilada dentro del programa de cría. Para esta actualización de los IMET se han buscado referencias que sean fácilmente accesibles y con información oficial cuando es posible, como es el caso de los precios de la leche o las raciones publicados por el MAPA o lonjas para el precio de los animales. Para otros datos se recurre a encuestas entre ganaderos, asociaciones regionales y centros de inseminación participantes en el programa de cría.



Imagen generada con IA

RCG

RECRÍA GENÓMICA

Un servicio lleno de ventajas



Genotipa tus terneras por
25 €



Recibe
4 preselecciones
+ 2 acoplamientos
gratuitos al año



Obtén
mayores descuentos
participando en proyectos

Genotipa todas
las terneras que
des de alta
en la
ganadería



Colabora
con CONAFE
en la recogida de
información

Tabla 3. Parámetros económicos que describen los cuatro tipos de granja

Tipo ganadería	IM€LECHE	IM€QUESO	IM€PASTO	IM€TECO
Precio del ternero	280	280	280	280
Precio de la vaca desvieje	1800	1800	1800	1800
Coste de la recría	1800	1800	1800	2806
Coste inseminación/vaca	30	30	30	30
Coste mamitis	36	36	31	31
Coste UFL/vaca	0,26	0,28	0,195	0,185
Precio de la leche	0,5	0,44	0,5	0,61
Prima por décima de grasa	0,0030	0,0075	0,0030	0,0030
Prima por décima de proteína	0,0037	0,0075	0,0037	0,0037

En la Tabla 3 se muestran los principales datos utilizados para caracterizar cada tipo de granja.

Para los precios de los animales se han usado los mismos en los cuatro escenarios al no tener evidencias de que puedan existir diferencias en el mercado.

En cuanto al coste de recría, sí se han usado valores superiores en el caso del IM€TECO debido a la mayor duración del periodo y las limitaciones debidas al sistema, que suponen unos mayores precios de los insumos.

Para los costes de alimentación se han usado los precios publicados por el Ministerio, incrementados para el caso de IM€QUESO por unas mayores necesidades para obtener un producto con mayor contenido en sólidos y un menor coste en el caso de IM€PASTO y IM€TECO por el consumo de un porcentaje de pasto.

Los precios de la leche se han obtenido de los precios publicados por el Ministerio, obteniendo los valores de las primas por grasa y proteína de los ganaderos que han colaborado, aportando la información relativa a sus granjas.

Función de Beneficio

La función de beneficio se mantiene como en otras ocasiones. La principal novedad es la incorporación de la ingesta de materia seca en los coste de alimentación.

Beneficio €/vaca/año = Ingresos por venta de leche + Ingresos por venta de terneros - Gastos de alimentación - Gastos de inseminación por vaca - Gastos de medicinas y veterinario + (Ingresos por animal de desecho - Gastos de recría) / Vida Productiva

Valores económicos

A partir de la Función de Beneficio se estima el impacto que tiene sobre el beneficio el aumento de una unidad de cada uno de los caracteres de

interés manteniendo el resto invariables. En la Tabla 4 se muestran los valores económicos obtenidos frente a los que se han usado hasta la fecha.

Para el escenario empleado para IM€LECHE, incrementar un kilo de leche manteniendo el resto de caracteres implica un incremento de 0,24 € de beneficio por vaca y año.

En esta tabla todos los caracteres están expresados en las unidades en las que se recogen, un peso ligeramente superior debido al mejor precio de la leche

Por el contrario, la longevidad muestra un peso inferior debido, fundamentalmente, al mayor precio de las vacas de deshecho, que ayuda a reducir el coste de la recría.

La principal novedad es la inclusión de la Ingesta de Materia Seca (IMS), cuyo peso depende fundamentalmente del coste del alimento en cada uno de los escenarios descritos.

Consideraciones adicionales

Antes de obtener los pesos de los índices se han añadido una serie de consideraciones para tener en cuenta otros aspectos que impactan en la rentabilidad de las explotaciones.

Para tener en cuenta esta realidad, el desarrollo de los índices de IM€PASTO y IM€TECO se ajustan para que la respuesta genética en Kilos de Proteína se corresponda con el 50 % y 10 % de la respuesta en el IM€LECHE.

Por otro lado, para los caracteres Velocidad de Ordeño, Índice de Salud Podal y Mamitis no se dispone de información económica actualizada, por lo que se aplica un incremento del 22,7 % correspondiente al IPC entre 2019 y 2026 en España.

Por último, como medida de precaución, se limita la respuesta genética en porcentaje de grasa y proteína para que esta no sea negativa en los índices de IM€LECHE, IM€PASTO e IM€TECO ya que con los datos económicos actuales para Kilos de Leche y el coste de producir grasa, llevaba a una evolución negativa en los porcentajes.

Con estas consideraciones se obtendrá el peso en el índice para los diferentes caracteres evaluados.

Este estudio ha sido realizado por el Departamento Técnico de CONAFE en colaboración con los investigadores Ester Terán (INIA) y Óscar González-Recio (Universidad de Edimburgo).

Tabla 4. Valores económicos para los cuatro escenarios calculados en la actualidad y en 2024

	Valores económicos 2026				Valores económicos 2024			
	Leche	Queso	Pasto	Eco	Leche	Queso	Pasto	Eco
Leche	0,24	-0,11	0,24	0,36	0,21	-0,11	0,21	0,39
Grasa	1,49	5,99	1,83	1,89	1,13	5,53	1,56	1,89
Proteína	3,01	6,83	3,11	3,14	2,83	6,55	2,96	3,14
RCS	-33,25	-34,61	-26,87	-20,09	-32,22	-33,30	-24,05	-21,00
Mamitis Clínica	-33,89	-34,91	-30,58	-30,58	-36,25	-35,88	-30,58	-30,58
Salud Podal	-57,2	-42,9	-68,6	-68,6	-57,20	-42,90	-68,60	-68,60
Días Abiertos	-2,93	-2,67	-2,01	-2,09	-2,51	-2,40	-1,81	-2,20
Peso Vivo	-1,28	-1,31	-1,03	-0,95	-1,50	-1,56	-1,18	-0,97
Longevidad	0,49	0,62	0,38	0,36	0,61	0,66	0,37	0,41
Velocidad de Ordeño	-27,4	-18,4	-19,8	-25,5	-27,40	-18,40	-19,80	-25,50
Facilidad de Parto Materna	-112,98	-97,17	-98,53	-112,17	-103,90	-95,74	-92,51	-117,72
Producción de Metano	-0,42	-0,42	-0,42	-2,1	-0,14	-0,14	-0,14	-0,72
Ingesta de Materia Seca	-78,28	-81,81	-58,42	-55,43				