



La metodología de trabajo cowsulting en bloques estratégicos (1): la producción

Os damos la bienvenida a esta primera entrega, donde vamos a empezar a desmenuzar el método cowsulting, basado en bloques de trabajo. Lo sabemos bien cuando pensamos en nuestra granja y en los técnicos que pasan por ella; por ello en esta entrega nos centramos en uno de los bloques fundamentales para nuestra granja: la producción.

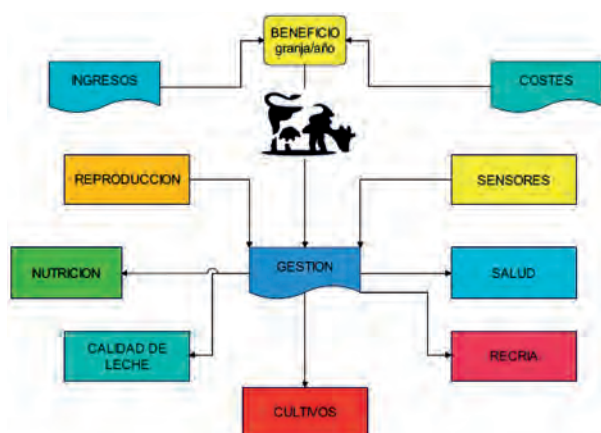
Manuel Fernández

Webmaster de www.cowsulting.com

Normalmente hay una persona o empresa encargados de llevar:

- La nutrición de la granja
- El control de reproducción
- La calidad de leche
- La gestión técnico-económica
- La salud podal
- La gestión de la cría
- El *check-list* de certificación, bienestar animal e instalaciones
- La patología (ADS y veterinario de explotación): salud y prevención
- Cuaderno de explotación agrario: gestión de cultivos
- Granja inteligente: datos de robot de ordeño y sensores

► COWSULTING PERMITE CRUZAR INFORMACIÓN CRUCIAL PARA LA GRANJA QUE, DE OTRA MANERA, PERMANECERÍA OCULTA Y LA EXPLICITAMOS EN FORMA DE CUADROS O DE VELOCÍMETROS



A veces, se contrata a una persona como consultor estratégico de la granja, especialmente cuando la granja quiere crecer muy rápido y necesita acciones de financiación con bancos para la compra de animales e inversiones varias, pero la realidad es que no siempre hay conexión entre las personas encargadas de cada uno de los bloques, ya que, muchas veces, son personas contratadas a empresas de servicios diferentes. Por eso se hace difícil combinar los datos generados en cada bloque.

Cowsulting consigue trabajar los datos de cada bloque por separado y unirlos en un único cuadro de mandos que se visualiza en un panel de control. Permite cruzar información crucial para la granja que, de otra manera, permanecería oculta y la explicitamos en forma de cuadros o de velocímetros (pág. sig.). ►►

Oligoelementos superiores, Resultados superiores. Definitivamente!

Nuestros minerales de alto rendimiento ayudan a mejorar: la eficiencia productiva, la salud podal, la reproducción, reducen las células somáticas, y aseguran una buena fase de transición. Con una amplia base científica que lo demuestra. No dude en contactarnos para obtener una evaluación Zinpro® FirstStep® de su granja o más información sobre nuestros productos.



Escanee el código QR para comenzar a trabajar juntos o póngase en contacto con Luis da Veiga: ldaveiga@zinpro.com
#PowerOfZinpro



AVAILA®
DAIRY



Lo ideal sería tener un *cowsultor* o “consultor estratégico”, que se dedique a observar cuáles de esos bloques de la granja se desvían de lo correcto para poder proponer reuniones estratégicas del bloque en cuestión (peceras de trabajo) donde se solucionen las lagunas detectadas. Vaya, hemos dado con el quid de la cuestión, el *cowsultor* nos debe ayudar primero a saber qué es lo correcto, aunque todos conocemos parámetros estándar que se dan como buenos según la literatura científica.

Con todo, para un *cowsultor* el objetivo no es tener parámetros técnicos correctos, sino conseguir objetivos económicos, y no siempre una cosa lleva a la otra. Para eso le dotamos de nuestra mejor herramienta, el simulador de costes.

Pongamos un ejemplo sencillo pero muy habitual: la media de producción en una granja contemplada como lt/vaca/día es relativamente fácil de aumentar si subimos la presión en el desecho de las vacas. Si eliminamos las vacas que nos hacen bajar esa media, nos es más fácil conseguirla.

Para saber nuestro porcentaje de desecho de vacas, lo podemos calcular de dos maneras:

- Poniendo en el numerador el número de salidas en la granja (bajas+salidas).
- Poniendo en el denominador la media de animales del año o periodo (ejemplo: 90 animales el 1 enero de 2022 y 110 animales el 31 de diciembre de 2022 dan una media de 100 animales).
- Dividiendo numerador y denominador (y multiplicando por 100) nos diría el porcentaje de desecho; p. ej.: 30 (bajas+salidas) dividido por un censo medio de 100 = 30 %.

Aunque no es la forma correcta, puede valer. **¿Por qué no es la forma correcta?** Pues porque lo correcto sería dividir el numerador (bajas+salidas)

por el número de animales que se han podido morir en ese periodo que no coincide exactamente con el censo medio.

Si en vez de calcularlo para un año, lo calculáramos para dos, el censo medio puede ser el mismo (p. ej.: 90 animales de media el 1 enero de 2021 y 110 animales el 31 diciembre de 2022, censo medio =100) y el número de bajas el doble (60 bajas+salidas); entonces, la tasa de desecho sería de $60/100 = 60\%$.

Pongamos un ejemplo: un animal el 1 de enero de 2022 puede tener 15 meses de vida y es una novilla, pero a final del periodo (31 de diciembre de 2022) tendría ya 27 meses y sería una vaca. Si contamos que un animal pasa a adulto a los 24 meses, ese animal contaría como novilla desde el 1 enero hasta el 1 de septiembre y contaría como vaca desde el 1 septiembre hasta el 31 de diciembre, de forma que sería novilla el 83 % de su tiempo y vaca el 17 % o, dicho de otra forma, contaría como 0,83 vacas y 0,17 novillas en vez de como 1 vaca. Si tuviéramos que hacer ese cálculo para cada vaca nos volveríamos locos. Afortunadamente, cowsulting lo hace por nosotros y, cuando calcula la tasa de desecho, lo hace de esta segunda manera, la correcta; de esta forma, podemos calcular el número de animales vaca y el número de animales novilla que han tenido oportunidad de morir en un intervalo de tiempo determinado.

A mí me resultó curioso cómo un concepto que parece sencillo, en el fondo no es tan sencillo de calcular. Cuando a nivel informático lo tienes resuelto, respiras profundamente.

Pero no nos desviemos del tema en cuestión: en una granja de 100 vacas en ordeño podemos tener una producción de 37-39 lt/vaca/día basada en una tasa de desecho del 35 % o una producción de 33-35 lt/vaca/día basada en una tasa de desecho del 28 %. La diferencia económica en cuanto a coste de recría es alta (del orden de 15.000 €/año), aunque la diferencia en ingresos también es importante, unos 7.000 litros (2 lt*100 vacas*365 días) extra que, dependiendo del precio del litro de leche a que nos paguen, supondrá más o menos ingreso respecto a lo que perdemos: multiplicando los litros por el margen por litro que tengáis). Cuando queráis, planteaos la situación para vuestro caso concreto. ►►

► LO FUNDAMENTAL NO ES TENER MEDIAS BUENAS SINO BENEFICIOS SUFICIENTES

TU LABORATORIO DE CONFIANZA



ROCK RIVER LABORATORY SPAIN

MARIA HERMIDA

Análisis NIR de ensilados y forrajes

Análisis microbiológicos de ensilados, forrajes, etc...

Procesado del grano en ensilado de maíz (KPS)

Análisis de micotoxinas (LC MS/ MS)

Análisis de aguas

Análisis de tierras

**Llámanos
y te informamos
sin compromiso**

Análisis de purín

Pol. Ind. Lalín 2000, Parcela A 8 - LALÍN Pontevedra

T.986 597 195 / M. 629 901 290

www.rockriverlab-spain.com - maria@rockriverlab-spain.com

	SIMULADO	REAL
Tamaño rebaño (Nº Vacas)	100	100
Tasa desecho vacas (%/año)	28	35
Tasa desecho novillas (%/año)	8	8
Edad 1er parto (media en meses)	26	26
Reposición total necesaria (dif: 19%):	73 Nov	92 Nov
Rep. anual necesaria (dif: 8.8%):	34 Nov - (33.7%)	43 Nov - (42.5%)
COSTE diario novilla/día (€/d)	2.35	2.35
Días medios muerte novillas	20	20
Producción primíparas (lt/vaca/día):	30	
Precio litro leche (€/lt):	0.55	
COSTE anual dif Edad 1P + 19 novs :	15035 €	
COSTE anual por Producción:	0 €	
COSTE anual de las Bajas:	33 €	
COSTE Anual:	15068 €	

Enviar

www.cowculations.com

► NO PODEMOS ANALIZAR LA PRODUCCIÓN DE LA GRANJA SIN TENER EN CUENTA EL PORCENTAJE DE DESECHO Y LA ESTRATEGIA DE REPOSICIÓN DE ESTA, PORQUE SUBIENDO LA MEDIA POR VACA Y DÍA, ESTAMOS PERDIENDO BENEFICIO

Por tanto, no podemos analizar la producción de la granja sin tener en cuenta el porcentaje de desecho y la estrategia de reposición de esta, porque, subiendo la media por vaca y día, estamos perdiendo beneficio.

En este artículo concreto tan solo os quiero transmitir la idea de que **es imprescindible no analizar los bloques de trabajo de forma individual, sino que hay que hacerlo cruzando información entre ellos, tal y como hacemos en cowsulting.**

Para empezar vamos a hablar de cómo analizar la producción de la granja en términos generales para poder seguir el hilo de lo que acabamos de decir (la media por vaca y día no es la producción de la granja, es otra cosa).

QUÉ ES LA PRODUCCIÓN

Cuando decimos que queremos conocer la producción de nuestra granja, nos podemos referir a varios conceptos según pensemos en un momento concreto o una serie de tiempo:

- Cuál es la media por vaca y día: en un día concreto (por ejemplo el día de control lechero) o la media del último año
- Cuáles son las entregas diarias en un día concreto o las entregas medias en el último año (y el acumulado).

En cowsulting y, a través de nuestro simulador de costes, nos fijamos objetivos por granja y año, en términos de litros totales producidos pagados a un precio medio concreto,

pero cumpliendo unos índices técnicos concretos.

Ingresos de Leche		Dato
Vacas en ordeño	Nº	100
Lt/vaca/día:	lt	33
Tm/rebaño/año	€/año	1.205
Precio:	€/Tm	500
Total	€/año	602.500

ÍNDICES TÉCNICOS

Censo: 118 vacas: 100 lactantes + 18 secas (15 %)
Alimentación: 8,02 €/v/d, 1,4 l/kg MS
Producción: 33 l/v/d, 12.045 lt/v/año
Personal: 2,7 UTH, 450 T/UTH/año
Reproducción: 420 días IPP | días abiertos: 135 | 27 m. EPP
Desecho de vacas: 30 %
Mortalidad: novillas 6 %; terneros: 15 %; vacas: 6 %

Al final, esos 33 litros que vemos como objetivo en la tabla lo podremos conseguir con más días en leche o con menos siempre que lleguemos a hacerlo, pero tenemos que tener en cuenta que si los conseguimos con más días en leche el coste previsto de alimentación 8,02 €/v/d se nos puede incrementar al perder eficiencia la ración por esa interacción producción-DEL.

Por tanto, lo difícil (o quizás no tanto) es hacer el seguimiento a esos pocos índices técnicos manteniendo los criterios económicos marcados.

En cualquier caso, hay un parámetro más que debemos controlar, y es el precio al que cobramos la leche, que también es un componente del concepto “producción”, ya que, si producimos con menos precio del esperado, podemos tener un problema para cumplir nuestro presupuesto.

Sabemos que el precio al que nos pagan la leche tiene diferentes com-

► PARA CONOCER LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE TENEMOS QUE CRUZARLA CON LAS CALIDADES PARA PODER COMPARAR PERIODOS Y GRANJAS; NO VALE CON MIRAR SOLO HACIA LA PRODUCCIÓN O SOLO HACIA LAS CALIDADES

ponentes como la grasa, proteína, calidad higiénica, cantidad, etc. Para cumplir el precio medio establecido como objetivo, tenemos que hacer un seguimiento a los parámetros de la factura, tal y como se ve en el gráfico 1.

En consecuencia, la evolución de la producción de la leche no la debemos seguir como litros producidos sino como litros corregidos por grasa y proteína (y demás valores por los que nos paguen).

En el gráfico 2 vemos la evolución anual de litros entregados por meses en un año en litros brutos en una granja. ►

Gráfico 1. Composición del precio de la leche (2020)

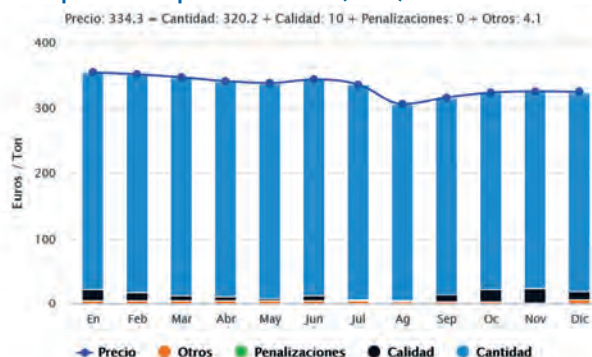


Gráfico 2. Entregas de leche



Medición de emisiones de metano individual en granja hacia una descarbonización del vacuno lechero español en 2050

GO_Neowas

¿Sabes qué son las emisiones de metano?

¿Conoces su importancia ambiental y económica?

Entra en GO_Neowas y descubre este proyecto de innovación que trabaja para hacer tu programa de cría más competitivo



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN



Organismo responsable del contenido: CONAFE. Autoridad de gestión encargada de la aplicación de la ayuda FEADER y nacional correspondiente: Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (DGDRIFA). Presupuesto total: 249.910,69 €. Subvencionada al 100 % con fondos procedentes del Instrumento de Recuperación de la UE (Fondos Next Generation)

En el gráfico 3 observamos los mismos datos pero considerando litros entregados por meses en un año en litros corregidos al 4 % de grasa y 3,5 % de proteína, más parecido a las demandas actuales de calidades en España.

En el gráfico 4 percibimos lo mismo, pero corrigiendo la leche al 3,5 % de grasa y 3,2 % de proteína, concepto que se suele usar más en publicaciones americanas para hacer comparaciones.

Por consiguiente, para conocer la evolución de la producción de leche tenemos que cruzarla con las calidades para poder comparar periodos y granjas; no vale con mirar solo hacia la producción o solo hacia las calidades.

EVOLUCIÓN DE LA GRASA Y LA PROTEÍNA

Cuando evaluamos la evolución de la grasa en nuestra granja, solemos hacerlo en porcentaje y mirar la serie histórica para buscar tendencias (gráfico 5) y estacionalidades (gráfico 6), pero eso no es suficiente.

*Tendencia: viene de una tendencia descendente con recuperación en los últimos meses.

Gráfico 5. Porcentaje de grasa



*Estacionalidad: baja mucho en el último semestre del año respecto al primero. ▶▶

Gráfico 6. Porcentaje de grasa laboratorio oficial

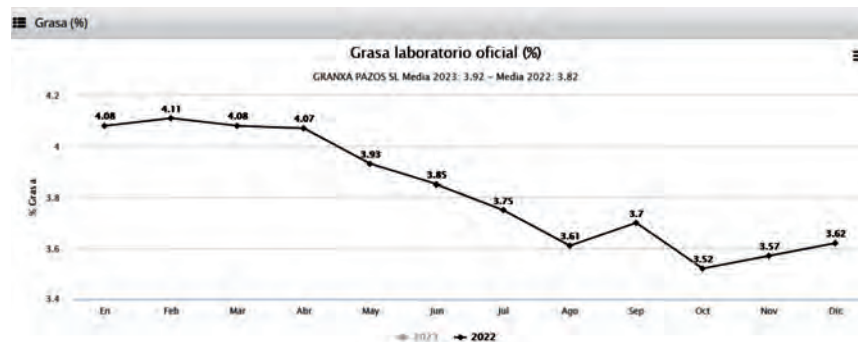


Gráfico 3. Entregas de leche estandarizadas por energía 4,0 % grasa y 3,5 % proteína



Gráfico 4. Entregas de leche estandarizadas por energía 3,5 % grasa y 3,2 % proteína





KESSENT® y LysiGEM™

LIDERANDO UNA
GANADERÍA MÁS SOSTENIBLE

La metionina y la lisina son los dos aminoácidos esenciales más limitantes para la producción lechera en los rumiantes.

Los beneficios de la metionina y la lisina son bien conocidos pero, cuando se utilizan de forma concertada, proporcionan beneficios adicionales más allá de la suplementación con el aminoácido individual. Sin su inclusión nunca podremos llegar a maximizar ni optimizar nuestra producción.

KEMIN, como único proveedor de metionina y lisina ampliamente contrastadas, pone a su disposición KESSENT y LYSIGEM.

KEMIN
RUMINANT
ESSENTIALITIES

[kemin.com/
ruminant-essentialities](https://kemin.com/ruminant-essentialities)



Lo que tenemos que hacer es multiplicarlo por los litros producidos en cada momento para pasar de porcentaje a kilos producidos y entonces el gráfico tiene otra pinta (ver gráfico 7).

*Tendencia: se ven dientes de sierra subiendo y bajando casi mes a mes.

*Estacionalidad: peores producciones de grasa en el segundo semestre.

► CUANDO EVALUAMOS LA EVOLUCIÓN DE LA GRASA EN NUESTRA GRANJA, SOLEMOS HACERLO EN PORCENTAJE Y MIRAR LA SERIE HISTÓRICA PARA BUSCAR TENDENCIAS Y ESTACIONALIDADES, PERO ESO NO ES SUFICIENTE

Gráfico 7. Grasa (kilos totales)



Lo mismo nos pasaría para la proteína (gráfico 8).

*Tendencia: no hay tendencia clara

*Estacionalidad: clara estacionalidad (subidas y bajadas cíclicas).

Gráfico 8. Proteína (histórico)



La bajada en proteína también empieza en el segundo semestre del año, pero la recuperación llega mucho antes (gráfico 9).

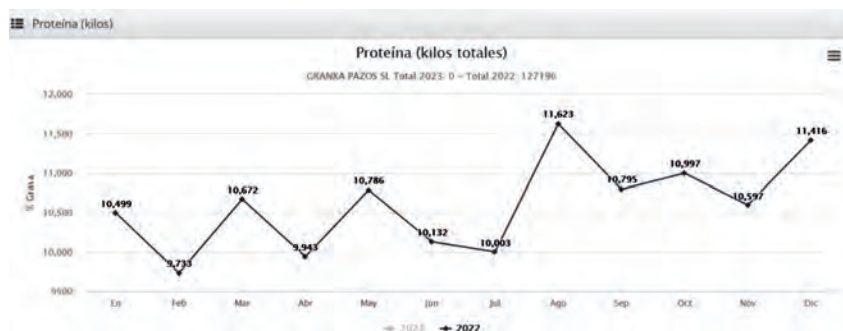
Gráfico 9. Proteína laboratorio oficial



El dato final se logra revisando en kilos totales de proteína mucho me-

nos estacional de lo que parece la gráfica anterior).

Gráfico 10. Proteína (kilos totales)



Lo entendemos muy fácilmente viendo los datos del Ministerio de Agricultura respecto a la leche producida por comunidad autónoma:

CA Productor	2022												2023
	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
Andalucía	45.764	51.084	48.539	49.464	45.079	44.568	43.403	42.168	43.927	43.307	46.267	47.500	
Aragón	14.045	15.854	15.381	16.106	15.095	14.693	14.622	13.848	13.980	13.792	14.046	14.810	
Asturias (P. de)	42.333	47.353	46.274	48.168	45.279	45.331	44.259	41.875	42.451	41.353	43.317	44.110	
Baleares (Illes)	4.065	4.475	4.174	3.701	2.921	2.697	2.297	2.267	2.654	2.900	3.421	3.718	
Canarias	3.931	4.450	4.274	4.395	4.242	4.168	4.324	3.931	3.836	3.670	3.855	3.903	
Cantabria	32.402	36.261	35.402	36.724	34.136	34.254	33.351	31.982	32.774	31.992	33.542	33.919	
Castilla - La Mancha	23.014	25.819	24.543	25.285	23.535	23.388	22.844	22.110	22.769	22.183	23.672	25.050	
Castilla y León	72.618	80.909	77.902	81.505	77.674	78.316	77.340	73.831	75.570	72.468	76.003	77.864	
Cataluña	60.354	68.311	65.075	67.351	62.086	59.554	59.448	55.311	56.849	56.792	60.868	63.455	
Extremadura	1.497	1.680	1.598	1.659	1.555	1.623	1.535	1.452	1.485	1.446	1.537	1.555	
Galicia	234.130	258.297	252.619	262.448	250.008	249.585	248.593	235.490	242.063	235.197	247.437	251.728	
Madrid (C. de)	4.659	5.035	4.798	4.934	4.652	4.610	4.523	4.334	4.387	4.325	4.614	4.612	
Murcia (R. de)	5.403	6.147	5.785	6.041	5.364	4.803	4.222	3.925	4.307	4.676	5.385	5.756	
Navarra (C.F. de)	20.155	22.500	21.775	22.563	20.680	21.040	20.739	19.906	20.380	19.436	20.842	21.466	
País Vasco	13.213	14.607	14.058	14.409	13.202	13.184	12.827	12.082	12.425	12.246	13.027	13.353	
Rioja (La)	2.201	2.407	2.371	2.377	2.078	2.120	2.123	2.026	2.111	2.088	2.209	2.238	
Valenciana (C.)	6.437	7.430	7.071	7.270	6.507	6.157	5.774	5.387	5.664	5.791	5.652	6.501	
*Otros.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	586.218	652.618	631.640	654.401	614.094	609.888	602.246	571.924	587.632	573.663	605.694	621.538	

Y comparándolo con las calidades de esa leche entregada: ►►

CA Productor	2022												2023
	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
Andalucía	3,75	3,69	3,73	3,63	3,60	3,54	3,55	3,66	3,74	3,78	3,83	3,86	
Aragón	3,79	3,70	3,60	3,44	3,42	3,48	3,48	3,52	3,58	3,68	3,83	3,85	
Asturias (P. de)	3,80	3,87	3,85	3,77	3,68	3,64	3,67	3,76	3,87	3,91	3,95	3,98	
Baleares (Illes)	3,54	3,59	3,65	3,66	3,71	3,66	3,70	3,78	3,90	3,84	3,83	3,77	
Canarias	3,64	3,68	3,68	3,58	3,57	3,57	3,56	3,59	3,66	3,64	3,69	3,70	
Cantabria	3,66	3,78	3,75	3,76	3,61	3,61	3,65	3,71	3,83	3,87	3,90	3,88	
Castilla - La Mancha	3,82	3,74	3,74	3,62	3,52	3,50	3,49	3,60	3,74	3,80	3,86	3,81	
Castilla y León	3,72	3,68	3,66	3,54	3,49	3,49	3,51	3,64	3,75	3,83	3,83	3,81	
Cataluña	3,78	3,75	3,74	3,64	3,57	3,59	3,68	3,77	3,85	3,85	3,89	3,87	
Extremadura	3,77	3,70	3,76	3,62	3,56	3,54	3,63	3,75	3,85	3,91	3,93		
Galicia	3,91	3,90	3,90	3,81	3,75	3,71	3,75	3,85	3,93	3,98	3,99	3,98	
Madrid (C. de)	3,69	3,62	3,58	3,49	3,41	3,44	3,47	3,60	3,70	3,79	3,79	3,70	
Murcia (R. de)	3,49	3,52	3,55	3,41	3,35	3,48	3,44	3,52	3,67	3,70	3,70	3,66	
Navarra (C.F. de)	3,79	3,80	3,80	3,67	3,54	3,55	3,63	3,70	3,82	3,87	3,86		
País Vasco	3,94	3,93	3,91	3,81	3,69	3,72	3,69	3,78	3,88	3,93	3,95	3,94	
Rioja (La)	3,76	3,80	3,82	3,64	3,49	3,52	3,43	3,42	3,58	3,71	3,56	3,66	
Valenciana (C.)	3,69	3,65	3,62	3,53	3,42	3,45	3,49	3,63	3,78	3,78	3,86	3,84	
España	3,84	3,80	3,80	3,71	3,64	3,62	3,64	3,75	3,84	3,89	3,92	3,91	

CA Productor	2022												2023
	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
Andalucía	3,35	3,36	3,35	3,30	3,28	3,27	3,31	3,39	3,44	3,47	3,47	3,45	
Aragón	3,40	3,37	3,35	3,26	3,25	3,26	3,26	3,34	3,38	3,40	3,45	3,50	
Asturias (P. de)	3,31	3,32	3,31	3,28	3,25	3,23	3,24	3,31	3,36	3,39	3,39	3,37	
Baleares (Illes)	3,28	3,28	3,24	3,17	3,07	3,09	3,13	3,18	3,20	3,25	3,27	3,26	
Canarias	3,41	3,43	3,38	3,38	3,37	3,38	3,39	3,41	3,44	3,44	3,45	3,49	
Cantabria	3,30	3,28	3,28	3,23	3,19	3,19	3,21	3,21	3,26	3,29	3,30	3,39	
Castilla - La Mancha	3,36	3,34	3,33	3,25	3,23	3,21	3,22	3,28	3,27	3,40	3,44	3,41	
Castilla y León	3,32	3,30	3,30	3,25	3,24	3,22	3,23	3,34	3,40	3,48	3,47	3,45	
Cataluña	3,37	3,33	3,30	3,26	3,22	3,23	3,26	3,33	3,41	3,47	3,48	3,47	
Extremadura	3,34	3,34	3,33	3,29	3,25	3,25	3,29	3,37	3,44	3,49	3,50	3,46	
Galicia	3,36	3,34	3,34	3,29	3,27	3,24	3,27	3,33	3,40	3,43	3,44	3,42	
Madrid (C. de)	3,32	3,29	3,30	3,23	3,23	3,20	3,21	3,29	3,38	3,47	3,48	3,43	
Murcia (R. de)	3,34	3,30	3,30	3,25	3,24	3,27	3,33	3,45	3,47	3,45	3,46	3,43	
Navarra (C.F. de)	3,33	3,30	3,28	3,19	3,17	3,20	3,20	3,29	3,33	3,37	3,39	3,40	
País Vasco	3,38	3,36	3,35	3,19	3,17	3,19	3,21	3,29	3,31	3,35	3,35	3,36	
Rioja (La)	3,33	3,31	3,31	3,22	3,20	3,18	3,24	3,33	3,36	3,39	3,41	3,39	
Valenciana (C.)	3,35	3,33	3,32	3,29	3,24	3,26	3,28	3,33	3,41	3,45	3,45	3,47	
Total	3,34	3,33	3,32	3,27	3,25	3,23	3,26	3,33	3,39	3,43	3,44	3,42	

caixaruralgalega.gal

A nosa caixa

Gráficos 11 y 12. Litros producidos de media por mes corrigiendo grasa y proteína

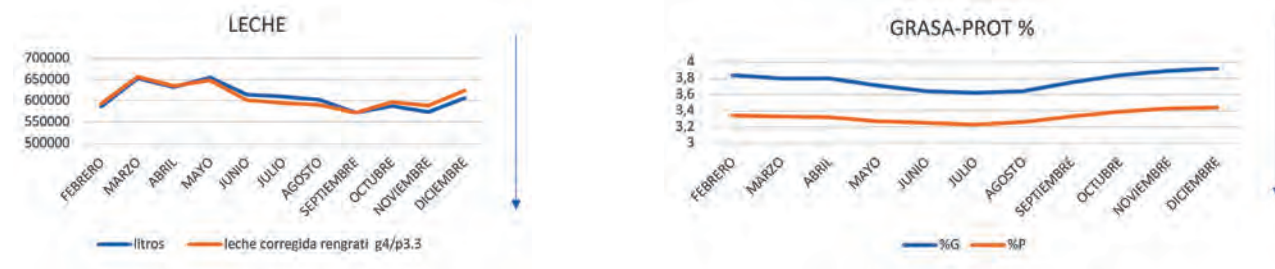


Gráfico 13. Días en leche

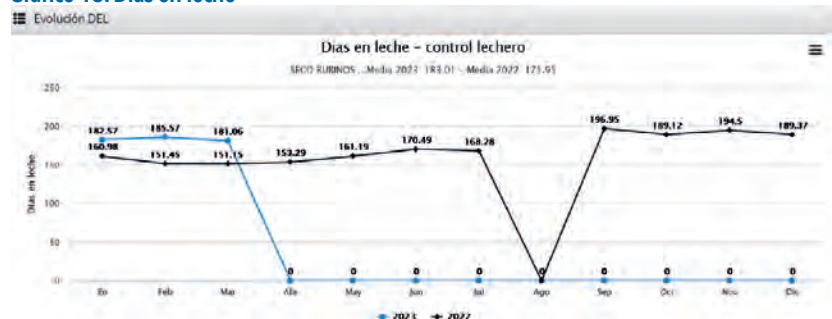
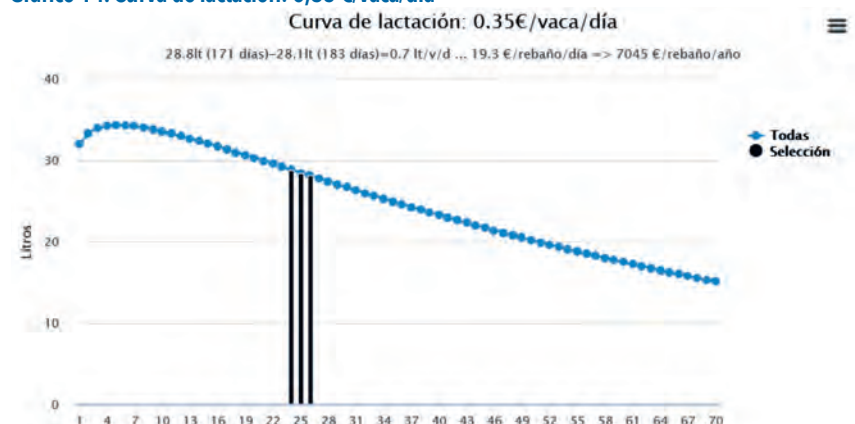


Gráfico 14. Curva de lactación: 0,35 €/vaca/día



De esta manera, si diseñamos una gráfica con los litros producidos de media por mes corrigiendo por grasa y proteína veremos que, cuanto más grasa se produce es, prácticamente, cuando menos litros se obtienen, por ejemplo (gráficos 11 y 12).

La fórmula que se va a usar es elección de cada uno. En Rengrati se utiliza “leche corregida rengrati g4/p3.3” y se puede consultar la fórmula en la propia web de Rengrati.

LOS DÍAS EN LECHE

También sabemos que otro factor que hay que tener en cuenta son los días en leche que tiene la granja en ese momento. Todos sabemos que con más días en leche se producen menos litros con las mismas vacas y eso lastra la

producción. Por tanto, es importante graficar los días en leche de la granja según la serie temporal con datos de control lechero (por ejemplo en la granja del gráfico 13).

Calcular el impacto que tiene trabajar con los 171 DEL de 2022 (se ve en el título de la gráfica anterior) respecto a 183 en 2021 con el simulador de días de leche.

Con este simulador comprobamos que estamos perdiendo 0,7 l/v/día, lo que, si se mantiene todo el año, nos supondrá un coste oculto de 7.045 € anuales (caso real). Parece que 10 días en leche no tendrían que tener mucho impacto pero, como sabemos, la curva de lactación de cada granja cifra el coste de los días en leche para esa granja (gráfico 14).

CONCLUSIÓN

Estos ejercicios son casos reales del sistema de trabajo que seguimos en www.cowsulting.com para evaluar la producción de la granja en términos reales y siempre siguiendo el planteamiento que nos hemos hecho estratégicamente con el simulador económico, que cada vez usan más granjas a través de sus *cowsultores*. ■

NOTA DEL AUTOR

Esperamos seguir aportando algunos datos más y que sean de vuestro interés en las siguientes entregas en *Vaca Pinta* del sistema de trabajo cowsulting.