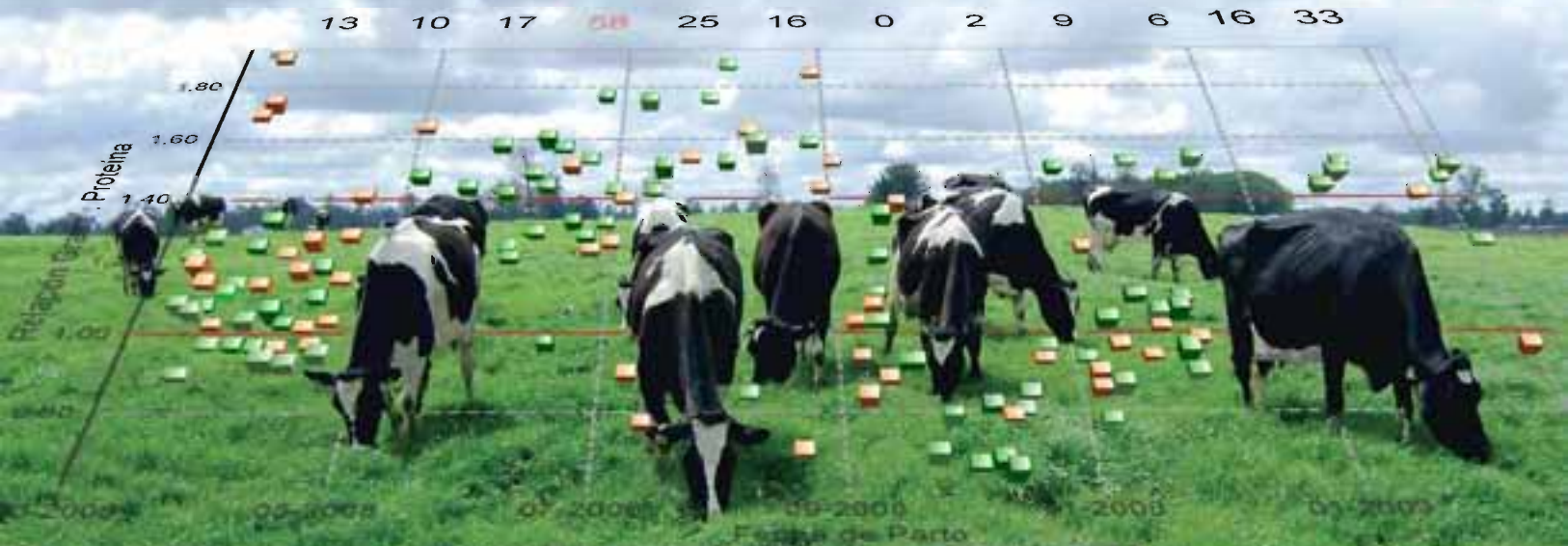




Programa de Mejoramiento Genético INDAP

GUIA DEL USUARIO

CONTROL LECHERO OFICIAL





MIEMBRO DE ICAR

COOPRINSEM, MIEMBRO DE ICAR International Committee for Animal Recording

Organización internacional para la estandarización de la identificación, registros y evaluación productiva de animales de granja.



GUIA DEL USUARIO CONTROL LECHERO OFICIAL

Realizado por el Departamento de Control Lechero Oficial Cooprinsem



Diseño y diagramación
IO EDICIONES

Prohibida su reproducción total o parcial sin
la autorización expresa de la Cooperativa.

ÍNDICE

RESUMEN MENSUAL DEL REBAÑO

1

INFORME NUTRICIONAL

2

INFORME REPRODUCTIVO

3

INFORME SALUD MAMARIA

4

INFORME MENSUAL INDIVIDUAL

5

SALUD MAMARIA INDIVIDUAL

6

LISTADO DE PRODUCCIÓN DIARIA

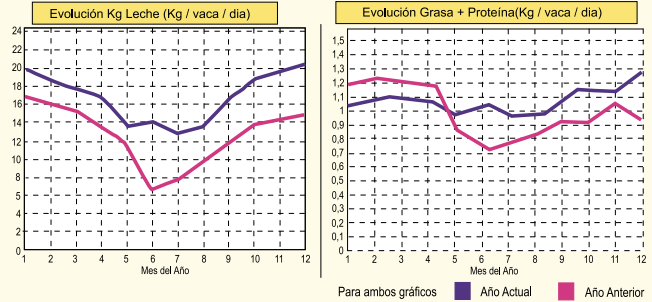
7

RESUMEN MENSUAL DEL REBAÑO Índice

1.1 Datos del día del control

	DÍA DEL CONTROL			PROMEDIO ÚLTIMOS 12 MESES					
	1as Lact	2 y más	Rebaño	1as Lact	2 y más	Plantel	Raza	20% TOP	Zona
Vacas Totales			399			394	293	420	259
Vacas en Leche	74	257	331	78	240	318	227	329	199
% Vacas en Leche	82	84	83.0			80.7	77.3	78.2	76.6
Días en Leche	195	222	216	198	205	203	175	180	171
Leche Kg	25.3	29.7	28.7	24.8	29.9	28.7	24.9	27.4	22.0
Grasa %	4.05	3.96	3.98	3.89	3.81	3.83	3.54	3.51	3.67
Proteína %	3.48	3.45	3.46	3.60	3.53	3.54	3.38	3.37	3.43
Promedio RCS	95	174	158	116	224	200	292	291	268
Urea	472	449	454						

1.2 Evolución de producción de Leche y grasa + proteína (Kg / vaca / día)



1.3 Resumen por etapa de lactancia

RESUMEN ETAPAS DE LACTANCIA			
	1º Tercio	2º Tercio	3º Tercio
Cant. Vacas	67	119	142
% Plantel	16.7	29.8	35.5
% de Prod.	20.4	36.2	43.2
Leche / día	38.7	30.9	23.0
% Grasa	3.78	3.90	4.20
% Proteína	3.23	3.41	3.68
RCS	77	177	198
Urea	465	498	414

1.4 Cuadro anual de controles

Mes de Control	Vacas en Leche		Producción del Control				Recuento Células Somáticas			UREA	Número de Animales				
	Cant	% DEL	Leche Kg	Grasa %	Prot %	Per %	Bajo %	Medio %	Alto %	Prom x1000	Prom mg/lit	Cub	Par	Sec	
Ene-2011	345	86	206	30.1	3.65	3.46	97	77.0	9.0	13.0	257	298	37	15	18
Feb-2011	328	82	209	30.7	3.40	3.48	102	77.0	11.0	10.0	194	247	53	17	34
Mar-2011	316	80	211	30.1	3.54	3.49	98	74.0	13.0	12.0	221	291	52	18	30
Abr-2011	316	81	206	26.5	3.92	3.59	88	76.0	10.0	13.0	226	504	35	35	35
May-2011	318	82	212	26.3	4.09	3.61	99	75.0	11.0	13.0	220	305	28	22	20
Jun-2011	315	82	209	25.3	4.31	3.62	97	77.0	9.0	13.0	208	366	63	31	34
Jul-2011	293	76	213	26.2	4.22	3.67	104	78.0	10.0	11.0	203	358	28	16	38
Ago-2011	291	74	206	27.1	4.18	3.58	104	80.0	9.0	10.0	200	352	40	29	31
Sep-2011	307	78	195	28.6	4.07	3.49	106	85.0	6.0	8.0	169	403	39	45	29
Oct-2011	321	82	184	30.7	3.64	3.62	108	82.0	8.0	8.0	171	345	31	40	26
Nov-2011	322	80	189	31.5	3.67	3.57	103	85.0	5.0	9.0	170	254	65	25	23
Dic-2011	350	84	194	30.3	3.66	3.52	96	82.0	7.0	10.0	235	266	57	40	13
ACTUAL	344	83	200	30.0	3.69	3.38	99	84.0	6.0	9.0	209	291	60	18	24

1.5 Movimiento de vacas

MOVIMIENTO VACAS	
Ingresadas	15
Secadas	28
Eliminadas	5

1.6 Pronóstico de partos

PRONÓSTICO PARTOS			
	Vaq	Vac	Tot
Mar	8	19	27
Abr	5	12	17
May	8	18	26
Jun	4	4	8
Jul	10	9	19

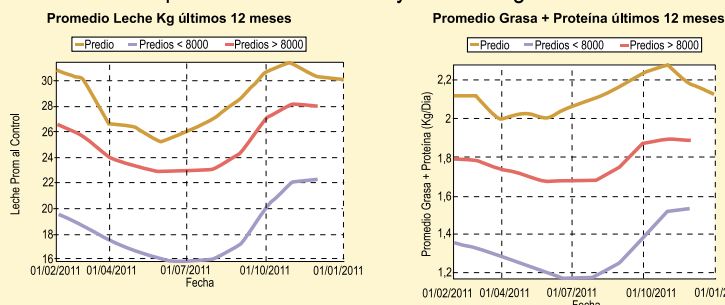
1.7 Lactancias terminadas real y estandarizada

	LACTANCIAS TERMINADAS	PARAMETROS PRODUCTIVOS COMPARADOS				
		1as Lact	2as y más	Predio	< 8000	> 8000
Producción Real	Vacas	90	238	328	167	307
	Leche Kg	9,021	11,093	10,524	5,321	8,311
	Grasa Kg	346	418	398	194	288
	% Grasa	3.84	3.77	3.78	3.66	3.49
	Proteína Kg	319	384	366	179	278
	% Proteína	3.53	3.46	3.48	3.37	3.36
Producción Estandarizada ME-305 días	Días Lact.	363	371	369	336	352
	Prod. Leche al Peak	31.1	41.7	39.2	26.2	35.6
	Días al Peak	78	49	56	79	79
	Vacas	90	237	327	156	276
	Leche Kg	11,012	10,829	10,879	6,486	9,191
	Grasa Kg	406	400	402	237	316
% Grasa	3.69	3.70	3.70	3.67	3.45	
Proteína Kg	376	362	366	214	299	
% Proteína	3.40	3.32	3.35	3.27	3.24	

1.9 Cow index para leche-grasa-proteína (kg.)

Percentil	COW INDEX PARA LECHE - GRASA - PROTEÍNA (KG)					
	Leche	% Vacas	Grasa	% Vacas	Proteína	% Vacas
90 - 99	1060	38.0	38.6	44.0	30.4	57.0
80 - 89	598	23.0	20.7	11.0	16.2	14.0
70 - 79	426	12.0	14.0	9.0	11.4	6.0
60 - 69	292	6.0	9.2	5.0	8.0	6.0
50 - 59	191	3.0	5.1	7.0	5.2	4.0
40 - 49	103	7.0	2.0	3.0	2.7	4.0
30 - 39	-22	2.0	-1.0	5.0	1.0	2.0
20 - 29	-120	2.0	-5.0	4.0	-2.8	3.0
10 - 19	-244	4.0	-9.7	5.0	-5.4	2.0
1 - 9	-522	3.0	-23.3	6.0	-14.2	1.0

1.8 Gráfica comparada con rebaños < y > 8.000 Kg. Leche Lactancia



1.10 Valor genético promedio vacas en leche

	VALOR GENÉTICO PROMEDIO VACAS EN LECHE		
	Leche	Grasa Kg	Proteína Kg
NOP 1	483	31.6	15.5
NOP 2	563	16.3	19.6
NOP 3 o +	609	20.1	21.4
Promedio Predio	598	19.3	20.9
Predios < 8.000 Kg	132	3.4	4.4
Predios > 8.000 Kg	283	6.6	8.7

1.1 DÍA DEL CONTROL

	DÍA DEL CONTROL		
	1as Lact	2 y más	Rebaño
Vacas Totales			399
Vacas en Leche	74	257	331
% Vacas en Leche	82	84	83.0
Días en Leche	195	222	216
Leche Kg	25.3	29.7	28.7
Grasa %	4.05	3.96	3.98
Proteína %	3.48	3.45	3.46
Promedio RCS	95	174	158
Urea	472	449	454

- Comportamiento promedio del rebaño el día del Control.
- En la primera columna se analizan las 1^{eras} lactancias, en la segunda columna se informan las 2^{as} y posteriores lactancias.
- La última columna muestra el rendimiento promedio del rebaño para los distintos parámetros.

1

pág. 3

RESUMEN MENSUAL
DEL REBAÑO

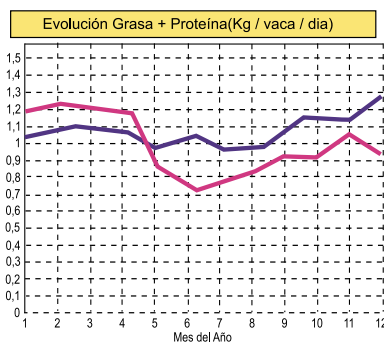
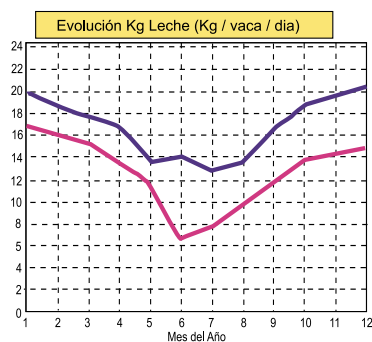
PROMEDIO ÚLTIMOS 12 MESES					
1as Lact	2 y más	Plantel	Raza	20% TOP	Zona
		394	293	420	259
78	240	318	227	329	199
		80.7	77.3	78.2	76.6
198	205	203	175	180	171
24.8	29.9	28.7	24.9	27.4	22.0
3.89	3.81	3.83	3.54	3.51	3.67
3.60	3.53	3.54	3.38	3.37	3.43
116	224	200	292	291	268

- Promedio de los últimos 12 meses (Plantel), comparado con rebaños de igual Raza, con el 20 % superior para la raza (20%TOP) y con el promedio de la zona geográfica (Zona), de las vacas en Control Lechero Cooprinsem.

Zonas geográficas:

- Coquimbo a Maule
- Bío-Bío
- Araucanía
- Los Ríos y Los Lagos

1.2 EVOLUCIÓN DE PRODUCCIÓN DE LECHE Y GRASA + PROTEÍNA



- Estos gráficos muestran el comportamiento de la curva de leche y grasa + proteína (Kg / vaca / día)
- Permiten comparar el año actual con los mismos meses del año anterior.

■ Año Actual

■ Año Anterior

1.3 RESUMEN POR ETAPA DE LACTANCIA

RESUMEN ETAPAS DE LACTANCIA			
	1º Tercio	2º Tercio	3º Tercio
Cant. Vacas	67	119	142
% Plantel	16.7	29.8	35.5
% de Prod.	20.4	36.2	43.2
Leche / día	38.7	30.9	23.0
% Grasa	3.78	3.90	4.20
% Proteína	3.23	3.41	3.68
RCS	77	177	198
Urea	465	498	414

- Comportamiento promedio del rebaño el día del Control Lechero, según etapa de lactancia.
- En tres columnas se indican los promedios de parámetros productivos de entre 5 a 100 días (primer tercio), 101 a 200 días (segundo tercio) y 201 o más días (tercer tercio) de lactancia.

1.4 CUADRO ANUAL DE CONTROLES

CUADRO ANUAL DE CONTROLES LECHEROS

Mes de Control	Vacas en Leche			Producción del Control				Recuento Células Somáticas				UREA Prom mg/lt	Número de Animales		
	Cant	%	DEL	Leche Kg	Grasa %	Prot %	Per %	Bajo %	Medio %	Alto %	Prom x1000		Cub	Par	Sec
Ene-2011	345	86	206	30.1	3.65	3.46	97	77.0	9.0	13.0	2.57	298	37	15	18
Feb-2011	328	82	209	30.7	3.40	3.48	102	77.0	11.0	10.0	194	247	53	17	34
Mar-2011	316	80	211	30.1	3.54	3.49	98	74.0	13.0	12.0	221	291	52	18	30
Abr-2011	316	81	206	26.5	3.92	3.59	88	76.0	10.0	13.0	226	504	35	35	35
May-2011	318	82	212	26.3	4.09	3.61	99	75.0	11.0	13.0	220	305	28	22	20
Jun-2011	315	82	209	25.3	4.31	3.62	97	77.0	9.0	13.0	208	366	63	31	34
Jul-2011	293	76	213	26.2	4.22	3.67	104	78.0	10.0	11.0	203	358	28	16	38
Ago-2011	291	74	206	27.1	4.18	3.58	104	80.0	9.0	10.0	200	352	40	29	31
Sep-2011	307	78	195	28.6	4.07	3.49	106	85.0	6.0	8.0	169	403	39	45	29
Oct-2011	321	82	184	30.7	3.64	3.62	108	82.0	8.0	8.0	171	345	31	40	26
Nov-2011	322	80	189	31.5	3.67	3.57	103	85.0	5.0	9.0	170	254	65	25	23
Dic-2011	350	84	194	30.3	3.66	3.52	96	82.0	7.0	10.0	235	266	57	40	13
ACTUAL	344	83	200	30.0	3.69	3.38	99	84.0	6.0	9.0	209	291	60	18	24

Promedio mensual del control lechero actual y de los 12 meses previos.

1.4.1 Información Productiva

CUADRO ANUAL DE CONTROLES LECHEROS

Mes de Control	Vacas en Leche			Producción del Control				Recuento Células Somáticas				UREA Prom mg/lt	Número de Animales		
	Cant	%	DEL	Leche Kg	Grasa %	Prot %	Per %	Bajo %	Medio %	Alto %	Prom x1000		Cub	Par	Sec
Ene-2011	345	86	206	30.1	3.65	3.46	97	77.0	9.0	13.0	2.57	298	37	15	18
Feb-2011	328	82	209	30.7	3.40	3.48	102	77.0	11.0	10.0	194	247	53	17	34
Mar-2011	316	80	211	30.1	3.54	3.49	98	74.0	13.0	12.0	221	291	52	18	30
Abr-2011	316	81	206	26.5	3.92	3.59	88	76.0	10.0	13.0	226	504	35	35	35
May-2011	318	82	212	26.3	4.09	3.61	99	75.0	11.0	13.0	220	305	28	22	20
Jun-2011	315	82	209	25.3	4.31	3.62	97	77.0	9.0	13.0	208	366	63	31	34
Jul-2011	293	76	213	26.2	4.22	3.67	104	78.0	10.0	11.0	203	358	28	16	38
Ago-2011	291	74	206	27.1	4.18	3.58	104	80.0	9.0	10.0	200	352	40	29	31
Sep-2011	307	78	195	28.6	4.07	3.49	106	85.0	6.0	8.0	169	403	39	45	29
Oct-2011	321	82	184	30.7	3.64	3.62	108	82.0	8.0	8.0	171	345	31	40	26
Nov-2011	322	80	189	31.5	3.67	3.57	103	85.0	5.0	9.0	170	254	65	25	23
Dic-2011	350	84	194	30.3	3.66	3.52	96	82.0	7.0	10.0	235	266	57	40	13
ACTUAL	344	83	200	30.0	3.69	3.38	99	84.0	6.0	9.0	209	291	60	18	24

Mes de Control	Vacas en Leche			Producción del Control			
	Cant	%	DEL	Leche Kg	Grasa %	Prot %	Per %
Ene-2011	345	86	206	30.1	3.65	3.46	97
Feb-2011	328	82	209	30.7	3.40	3.48	102
Mar-2011	316	80	211	30.1	3.54	3.49	98
Abr-2011	316	81	206	26.5	3.92	3.59	88
May-2011	318	82	212	26.3	4.09	3.61	99
Jun-2011	315	82	209	25.3	4.31	3.62	97
Jul-2011	293	76	213	26.2	4.22	3.67	104
Ago-2011	291	74	206	27.1	4.18	3.58	104
Sep-2011	307	78	195	28.6	4.07	3.49	106
Oct-2011	321	82	184	30.7	3.64	3.62	108
Nov-2011	322	80	189	31.5	3.67	3.57	103
Dic-2011	350	84	194	30.3	3.66	3.52	96
ACTUAL	344	83	200	30.0	3.69	3.38	99

• **DEL:** días en leche, son los días promedio en leche de las vacas en control.

• **Pers%:** Persistencia, expresa en % el grado de declinación o aumento de la producción de leche con respecto al mes anterior (100%).

Leche (kg), grasa y proteína (%) y persistencia.

Cantidad de vacas en leche y porcentaje de vacas en ordeño en los últimos 12 meses.

En este caso la producción cayó en un 1% con respecto al mes anterior.

1.4 CUADRO ANUAL DE CONTROLES

1.4.2 Información de Salud Mamaria

Recuento Células Somáticas			
Bajo %	Medio %	Alto %	Prom x1000
77.0	9.0	13.0	257
77.0	11.0	10.0	194
74.0	13.0	12.0	221
76.0	10.0	13.0	226
75.0	11.0	13.0	220
77.0	9.0	13.0	208
78.0	10.0	11.0	203
80.0	9.0	10.0	200
85.0	6.0	8.0	169
82.0	8.0	8.0	171
85.0	5.0	9.0	170
82.0	7.0	10.0	235
84.0	6.0	9.0	209

Información de Salud Mamaria

CUADRO ANUAL DE CONTROLES LECHEROS

Mes de Control	Vacas en Leche			Producción del Control				Recuento Células Somáticas				UREA Prom mg/lt	Número de Animales		
	Cant	%	DEL	Leche Kg	Grasa %	Prot %	Per %	Bajo %	Medio %	Alto %	Prom x1000		Cub	Par	Sec
Ene-2011	345	86	206	30.1	3.65	3.46	97	77.0	9.0	13.0	257	298	37	15	18
Feb-2011	328	82	209	30.7	3.40	3.48	102	77.0	11.0	10.0	194	247	53	17	34
Mar-2011	316	80	211	30.1	3.54	3.49	98	74.0	13.0	12.0	221	291	52	18	30
Abr-2011	316	81	206	26.5	3.92	3.59	88	76.0	10.0	13.0	226	504	35	35	35
May-2011	318	82	212	26.3	4.09	3.61	99	75.0	11.0	13.0	220	305	28	22	20
Jun-2011	315	82	209	25.3	4.31	3.62	97	77.0	9.0	13.0	208	366	63	31	34
Jul-2011	293	76	213	26.2	4.22	3.67	104	78.0	10.0	11.0	203	358	28	16	38
Ago-2011	291	74	206	27.1	4.18	3.58	104	80.0	9.0	10.0	200	352	40	29	31
Sep-2011	307	78	195	28.6	4.07	3.49	106	85.0	6.0	8.0	169	403	39	45	29
Oct-2011	321	82	184	30.7	3.64	3.62	108	82.0	8.0	8.0	171	345	31	40	26
Nov-2011	322	80	189	31.5	3.67	3.57	103	85.0	5.0	9.0	170	254	65	25	23
Dic-2011	350	84	194	30.3	3.66	3.52	96	82.0	7.0	10.0	235	266	57	40	13
ACTUAL	344	83	200	30.0	3.69	3.38	99	84.0	6.0	9.0	209	291	60	18	24

- % de vacas en leche en las categorías **Bajo** (0 - 200), **Medio** (201 - 400) y **Alto** (>400.000) de Recuento de Células Somáticas.

En este mes, el 84% de las vacas presentó RCS inferiores a 200 mil cel/ml. El promedio ponderado de RCS fue 209.000 cel/ml, se aprecia que el porcentaje de vacas con alto RCS disminuyó de 13% a 9%, lo que indica un leve cambio con respecto al mismo mes del año anterior (257.000).

1.4.3 Información de Urea

UREA Prom mg/lt
298
247
291
504
305
366
358
352
403
254
266
291

Promedio mensual de urea en leche en el control actual y en los 12 meses previos.

CUADRO ANUAL DE CONTROLES LECHEROS

Mes de Control	Vacas en Leche			Producción del Control				Recuento Células Somáticas				UREA Prom mg/lt	Número de Animales		
	Cant	%	DEL	Leche Kg	Grasa %	Prot %	Per %	Bajo %	Medio %	Alto %	Prom x1000		Cub	Par	Sec
Ene-2011	345	86	206	30.1	3.65	3.46	97	77.0	9.0	13.0	257	298	37	15	18
Feb-2011	328	82	209	30.7	3.40	3.48	102	77.0	11.0	10.0	194	247	53	17	34
Mar-2011	316	80	211	30.1	3.54	3.49	98	74.0	13.0	12.0	221	291	52	18	30
Abr-2011	316	81	206	26.5	3.92	3.59	88	76.0	10.0	13.0	226	504	35	35	35
May-2011	318	82	212	26.3	4.09	3.61	99	75.0	11.0	13.0	220	305	28	22	20
Jun-2011	315	82	209	25.3	4.31	3.62	97	77.0	9.0	13.0	208	366	63	31	34
Jul-2011	293	76	213	26.2	4.22	3.67	104	78.0	10.0	11.0	203	358	28	16	38
Ago-2011	291	74	206	27.1	4.18	3.58	104	80.0	9.0	10.0	200	352	40	29	31
Sep-2011	307	78	195	28.6	4.07	3.49	106	85.0	6.0	8.0	169	403	39	45	29
Oct-2011	321	82	184	30.7	3.64	3.62	108	82.0	8.0	8.0	171	345	31	40	26
Nov-2011	322	80	189	31.5	3.67	3.57	103	85.0	5.0	9.0	170	254	65	25	23
Dic-2011	350	84	194	30.3	3.66	3.52	96	82.0	7.0	10.0	235	266	57	40	13
ACTUAL	344	83	200	30.0	3.69	3.38	99	84.0	6.0	9.0	209	291	60	18	24

1.4.4 Información Reproductiva

Número de Animales		
Cub	Par	Sec
37	15	18
53	17	34
52	18	30
35	35	35
28	22	20
63	31	34
28	16	38
40	29	31
39	45	29
31	40	26
65	25	23
57	40	13
60	18	24

- Cantidad de cubiertas (Cub), partos (Par) y secamientos (Sec) ocurridos en el mes de control y en los 12 meses anteriores.

1.5 MOVIMIENTOS DE VACAS

MOVIMIENTO VACAS

Ingresadas	15
Secadas	28
Eliminadas	5

- Se indica el número de animales que han iniciado su lactancia (**Ingresadas**), la cantidad de vacas **Secadas** y las vacas **Eliminadas**, en el mes de control.

1

pág. 6

RESUMEN MENSUAL
DEL REBAÑO

1.6 PRONÓSTICO DE PARTOS

PRONÓSTICO PARTOS

	Vaq	Vac	Tot
Mar	8	19	27
Abr	5	12	17
May	8	18	26
Jun	4	4	8
Jul	10	9	19

- Presenta la proyección de partos en los siguientes 5 meses, para vaquillas (Vaq), vacas (Vac) y total (Tot).

1.7 LACTANCIAS TERMINADAS REAL Y ESTANDARIZADA

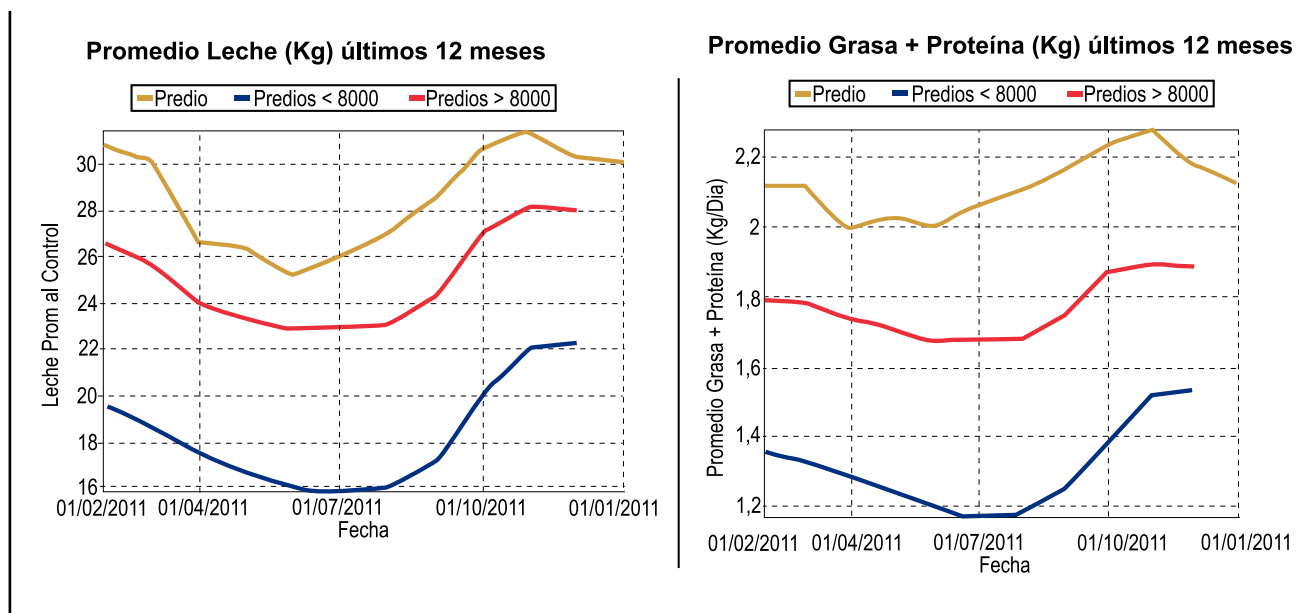
LACTANCIAS TERMINADAS		PARAMETROS PRODUCTIVOS COMPARADOS				
		1as Lact	2as y más	Predio	< 8000	> 8000
Producción Real	Vacas	90	238	328	167	307
	Leche Kg	9,021	11,093	10,524	5,321	8,311
	Grasa Kg	346	418	398	194	288
	% Grasa	3.84	3.77	3.78	3.66	3.49
	Proteína Kg	319	384	366	179	278
	% Proteína	3.53	3.46	3.48	3.37	3.36
	Días Lact.	363	371	369	336	352
Prod. Leche al Peak		31.1	41.7	39.2	26.2	35.6
Días al Peak		78	49	56	79	79
Producción Estandarizada ME-305 días	Vacas	90	237	327	156	276
	Leche Kg	11,012	10,829	10,879	6,486	9,191
	Grasa Kg	406	400	402	237	316
	% Grasa	3.69	3.70	3.70	3.67	3.45
	Proteína Kg	376	362	366	214	299
	% Proteína	3.40	3.32	3.35	3.27	3.24

- Promedios productivos de lactancias terminadas, reales y estandarizadas (305-ME), comparado con rebaños con producciones menor y mayor a 8.000 kgs de leche.

- Producción al peak:** indica cual es en promedio la producción de leche más elevada alcanzada durante la última lactancia.

- Días al peak:** días en leche promedio al momento del peak lácteo.

1.8 PROMEDIO DE LECHE KGS Y GRASA + PROTEÍNA ULTIMOS 12 MESES



- Gráfica que compara la producción del predio (■) para leche y grasa + proteína, con rebaños mayores (■) y menores (■) a 8.000 kg. de leche por lactancia.

1.9 COW INDEX PARA LECHE - GRASA - PROTEÍNA (KGS)

Percentil	COW INDEX PARA LECHE - GRASA - PROTEÍNA (KG)					
	LECHE	% Vacas	GRASA	% Vacas	PROTEÍNA	% Vacas
90 - 99	1060	38.0	38.6	44.0	30.4	57.0
80 - 89	598	23.0	20.7	11.0	16.2	14.0
70 - 79	426	12.0	14.0	9.0	11.4	6.0
60 - 69	292	6.0	9.2	5.0	8.0	6.0
50 - 59	191	3.0	5.1	7.0	5.2	4.0
40 - 49	103	7.0	2.0	3.0	2.7	4.0
30 - 39	-22	2.0	-1.0	5.0	2.0	2.0
20 - 29	-120	2.0	-5.0	4.0	-2.8	3.0
10 - 19	-244	4.0	-9.7	5.0	-5.4	2.0
1 - 9	-522	3.0	-23.3	6.0	-14.2	1.0

- Distribución de vacas en leche, según Cow Index para leche, grasa y proteína.

En el ejemplo, un 38% de animales se encuentran situados en el 10% (perc. 90-99) mejor de la población en CLO para producción de leche. Estas vacas van a transmitir a sus hijas la capacidad de producir en promedio 1060 kg. más de leche por lactancia, que el promedio de sus contemporáneas.

Además en promedio podemos ver que el 9% de las vacas se encuentran entre el mejor 30% de vacas en CLO (percentil 70-79) y las hijas de estas producirán en promedio 14 kgs. más de grasa.

Un 57% de las vacas se encuentran en el 10% mejor de la población en CLO para producción de proteína; y las hijas de estas producirán 30,4 Kgs. más que el promedio de sus contemporáneas.

1.10 VALOR GENÉTICO PROMEDIO VACAS EN LECHE

	VALOR GENETICO PROMEDIO VACAS EN LECHE KGS		
	Leche	Grasa	Proteína
NOP 1	483	31.6	15.5
NOP 2	563	16.3	19.6
NOP 3 o +	609	20.1	21.4
Promedio Predio	598	19.3	20.9
Predios < 8.000 Kg	132	3.4	4.4
Predios > 8.000 Kg	283	6.6	8.7

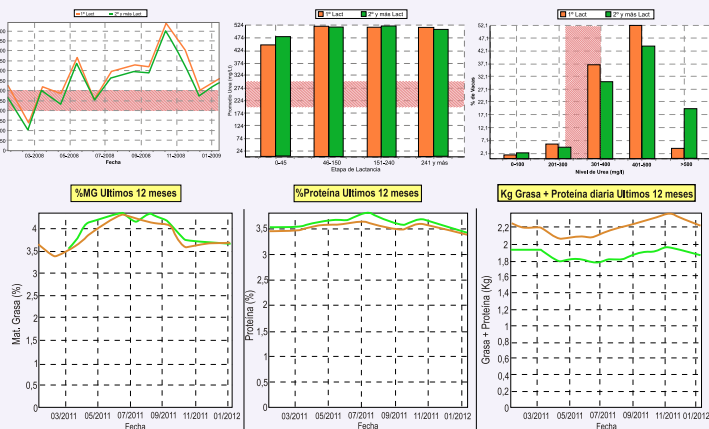
- Esta tabla proporciona información de la tendencia genética del rebaño en los últimos años en cuanto a selección por kgs. de leche, grasa y proteína, según NOP (número ordinal de partos).

- Se compara con los promedios de valores genéticos de rebaños con producciones < y > a 8.000 kgs. de leche por lactancia.

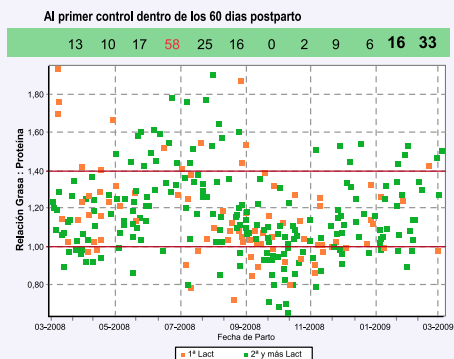
2.1 Resumen Productivo

Días en Lactancia	Prod Leche Act	Ant	Pers %	Grasa %	Prot %	REL G:P	Urea mg/l	Nº Vacas
1ª Lact								
5- 45	28,0	25,9	108	4,18	3,54	1,18	500	3
46- 150	30,7	28,7	107	3,64	3,29	1,11	584	22
151- 240	24,6	25,0	98	3,93	3,44	1,14	598	28
241 y +	21,6	21,6	100	4,30	3,65	1,18	513	23
Prom 1ª Lact	25,6	25,0	102	3,93	3,44	1,14	564	76
2ª y+Lact								
5- 45	37,6	37,3	101	4,10	3,21	1,28	512	13
46- 150	36,9	38,3	98	3,79	3,21	1,18	593	60
151- 240	31,0	31,7	98	4,21	3,44	1,22	572	65
241 y +	20,8	23,6	88	4,46	3,69	1,21	500	77
Prom 2ª y + Lact	29,4	30,8	95	4,12	3,40	1,21	548	215
Prom Total	28,4	29,3	97	4,07	3,41	1,19	553	291

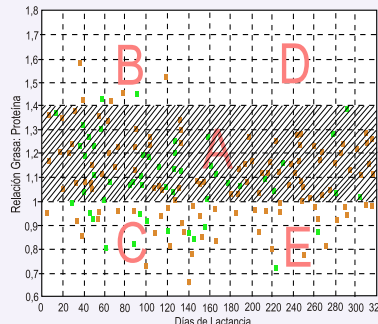
2.2 Urea en leche



2.3 Relación Grasa:Proteína



Relación Grasa: Proteína de vacas según días en lactancia



2

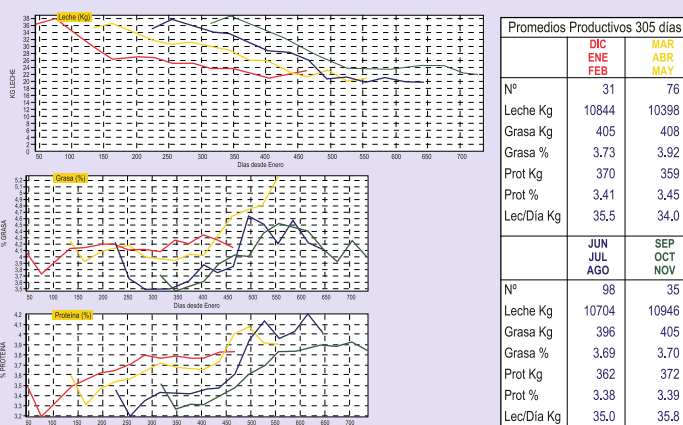
pág. 8

INFORME NUTRICIONAL

2.4 Resumen de Grupos

GRUPOS	1	2	3	Total
Nº Vacas	205	25	53	283
Nº Partos Promedio	2,7	3,4	3,5	2,9
Prod. Leche (kg)	31,3	15,0	23,6	28,5
Días en Lactancia	175	417	257	212
Persistencia (%)	99	83	93	96
Materia Grasa (%)	3,98	4,80	4,24	4,06
Proteína (%)	3,37	3,72	3,41	3,40
Relación G:P	1,18	1,29	1,24	1,19
Urea (mg/Lt)	592	422	461	553
RCS (miles)	109	320	492	177
% del Total de Vacas	72	9	19	100
% de la producción	80	5	15	100

2.5 Curvas de leche y componentes lácteos según estación de parto



Promedios Productivos 305 días

	DIC ENE FEB	MAR ABR MAY
Nº	31	76
Leche Kg	10844	10398
Grasa Kg	405	408
Grasa %	3,73	3,92
Prot Kg	370	359
Prot %	3,41	3,45
Lec/Día Kg	35,5	34,0

	JUN JUL AGO	SEP OCT NOV
Nº	98	35
Leche Kg	10704	10946
Grasa Kg	396	405
Grasa %	3,69	3,70
Prot Kg	362	372
Prot %	3,38	3,39
Lec/Día Kg	35,0	35,8

2.6 Evaluación Forrajera

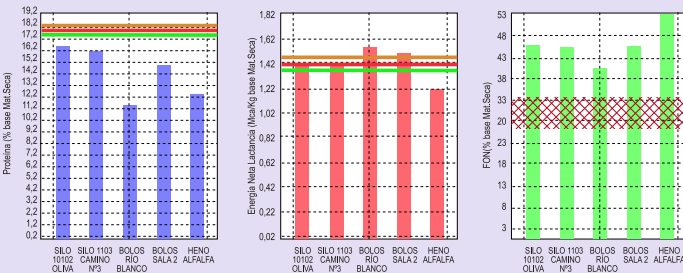
Informe de Análisis de Forrajes

Fecha de Recepción	Forraje	MS %	PC %MS	FDA %MS	FDN %MS	ENL Mc/Kg	Ca %MS	P %MS
02/02/2012	SILO 10102 OLIVA	32	16,5	30,4	46,9	1,40	0,56	0,34
02/02/2012	SILO 1103 CAMINO Nº3	38	16,2	30,1	45,4	1,41	0,55	0,32
02/02/2012	BOLOS RÍO BLANCO	55	11,2	20,2	40,4	1,55	0,63	0,31
02/02/2012	BOLOS SALA 2	47	14,5	27,6	45,5	1,50	0,46	0,31
02/02/2012	HENO ALFALFA	88	12,3	35,9	52,9	1,20	0,54	0,31

Promedios de Análisis de Forrajes para la Zona

	MS %	PC %MS	FDA %MS	FDN %MS	ENL Mc/Kg	Ca %MS	P %MS
189 Ensilajes	36	13,4	31,6	48,4	1,36	0,58	0,30
2 Henos	89	9,1	38,9	61,6	1,17	0,37	0,23
87 Praderas	16	23,0	27,4	43,3	1,51	0,58	0,42

Concentración de nutrientes presentes en los forrajes y requerimientos para "X" Kg de producción de leche



2.1 RESUMEN PRODUCTIVO

Días en Lactancia	Prod Leche		Pers %	Grasa %	Prot %	REL G:P	Urea mg/l	N° Vacas
	Act	Ant						
1ª Lact								
5- 45	28.0	25.9	108	4,18	3,54	1,18	500	3
46- 150	30.7	28.7	107	3,64	3,29	1,11	584	22
151- 240	24.6	25.0	98	3,93	3,44	1,14	598	28
241 y +	21.6	21.6	100	4,30	3,65	1,18	513	23
Prom 1ª Lact	25.6	25.0	102	3,93	3,44	1,14	564	76
2º y+Lact								
5- 45	37.6	37.3	101	4,10	3,21	1,28	512	13
46- 150	36.9	38.3	98	3,79	3,21	1,18	593	60
151- 240	31.0	31.7	98	4,21	3,44	1,22	572	65
241 y +	20.8	23.6	88	4,46	3,69	1,21	500	77
Prom 2º y+Lact	29.4	30.8	95	4,12	3,40	1,21	548	215
Prom Total	28.4	29.3	97	4,07	3,41	1,19	553	291

- Se indican los promedios productivos, según días en leche, para 1ª, 2ª y más lactancias y total de vacas.
- La tabla asocia los datos de producción (kg leche, persistencia, porcentaje grasa y proteína) con los indicadores nutricionales (relación G:P y urea) de acuerdo a las distintas etapas de la lactancia.

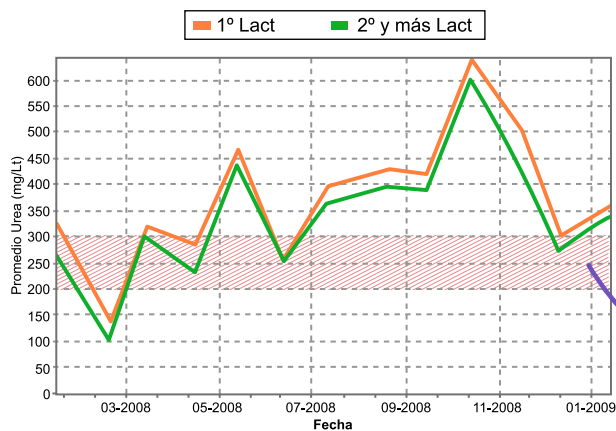
Se detalla el número de vacas según lactancia y días en leche.

Los días en leche se presentan en cuatro rangos, lo que permite analizar detalladamente las etapas de la curva de producción:

- Periodo postparto (5-45)
- Lactancia temprana (46-150)
- Lactancia media (151-240)
- Lactancia tardía (241 y +)

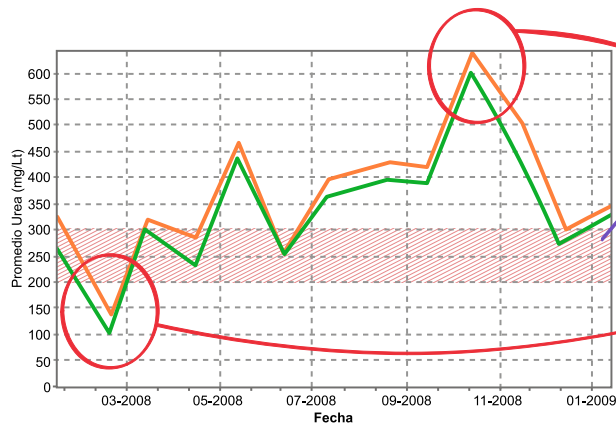
2.2 UREA EN LECHE

2.2.1 Niveles de urea del rebaño en los últimos 12 meses



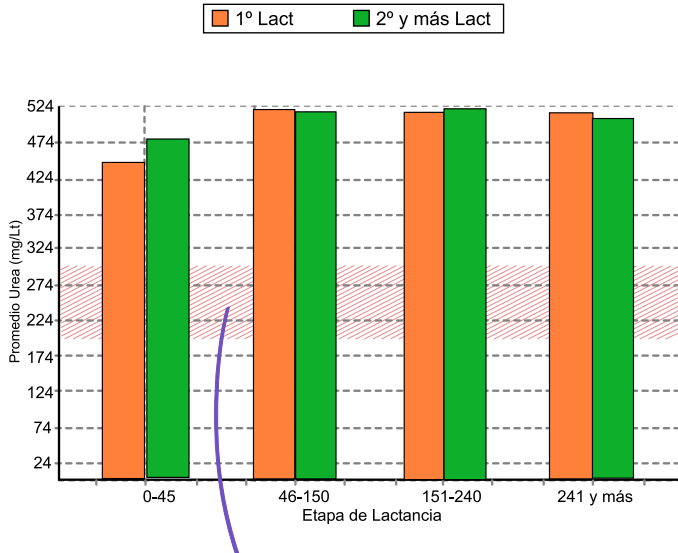
- Los niveles de urea en leche son un reflejo tanto del balance de la ración, como del metabolismo a nivel ruminal, por lo que su medición pasa a ser una herramienta muy importante para el monitoreo de la alimentación.
- El gráfico muestra la evolución mensual de los niveles de urea en leche, diferenciado para 1ª Lactancia y 2ª o más, en los últimos 12 meses.

Se incluye un área achurada que corresponde al rango deseado de urea en leche (200 a 300 mg/Lt).



En este caso, se aprecia que la urea láctea tiene fluctuaciones durante el año, alcanzando su peak en octubre sobre los 600 mg/Lt, lo que indica que existe eliminación de nitrógeno ya sea por exceso de proteína soluble dietaria y/o déficit de energía en la ración. Así también, en el mes de marzo los niveles de urea cayeron bajo los 150 mg/l, lo que se podría deber a un bajo aporte proteico o bien responde a un elevado aporte energético en la dieta.

2.2.2 Promedio de urea según días en lactancia

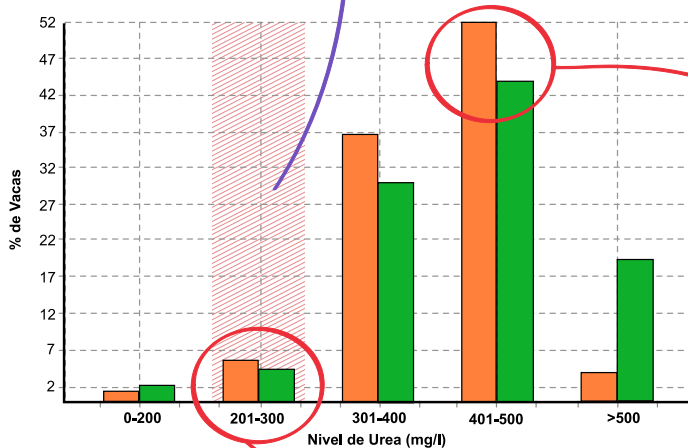


- Se diferencian las vacas de 1ª y 2ª o más lactancias y se agrupan en **rangos de días en leche**: 0-45, 46-150, 151-240, 241 y más.

En el ejemplo, tanto las vacas de 1ª y 2ª más lactancias, tienen elevados niveles de urea láctea en todas las etapas de la lactancia. Lo anterior es representativo de un exceso proteico y/o un déficit energético en la dieta.

Se incluye un área achurada que corresponde al rango deseado de urea en leche (200 a 300 mg/l).

2.2.3 Distribución de vacas según niveles de urea



- Se diferencian las vacas de 1ª y 2ª o más lactancias y se agrupan de acuerdo a **rangos de urea**: 0-200, 201-300, 301-400, 401-500 y >500.

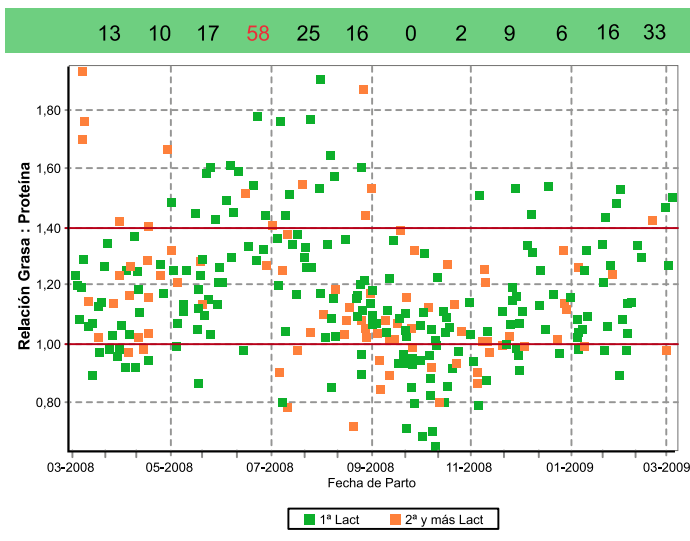
Según este gráfico de distribución, el 52% de las vacas de primer parto y el 44% de las de 2º o más partos tienen valores de urea entre 401-500 mg/l. Por otro lado, el 6% de las vacas de 1ª parto están dentro del rango esperado, mientras que sólo el 5% de las vacas de 2º y más partos califican en tal rango.

2.3 RELACIÓN GRASA:PROTEÍNA

$$\text{Relación G:P} = \frac{\% \text{Grasa}}{\% \text{Proteína}}$$

- La relación G:P, corresponde a la división entre el porcentaje de grasa y el de proteína.
- Este parámetro permite evaluar la nutrición, conversión de nutrientes y metabolismo.
- Se relaciona con el contenido de fibra en la ración y con el riesgo de sufrir enfermedades metabólicas.

2.3.1 Al primer control dentro de los 60 días postparto



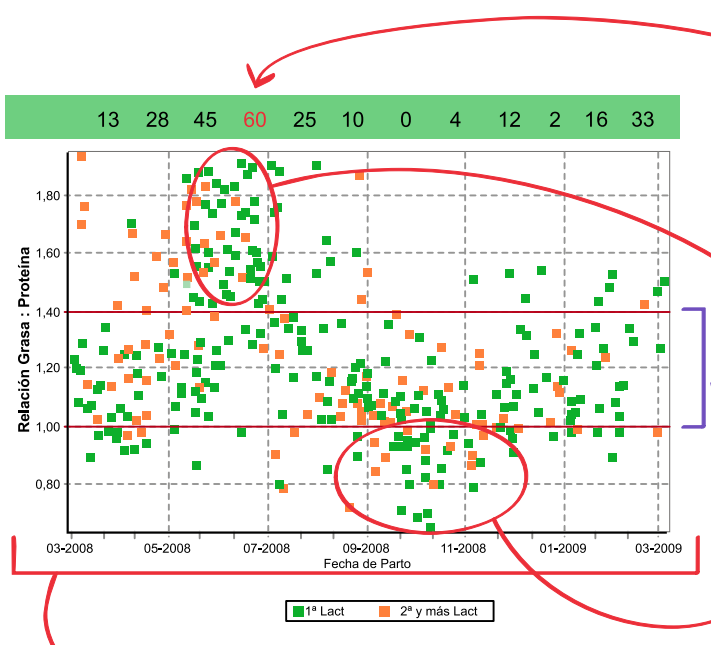
Porcentajes de vacas con relación grasa:proteína > 1,4 al primer control para cada mes

- La información de este gráfico se relaciona con el riesgo de enfermedades metabólicas en la lactancia temprana. Su finalidad es orientar la dieta del rebaño durante el período de transición, momento crítico en relación al balance energético.

Porcentaje anual de relación Grasa:Proteína al primer control >1,4	1ª lactancia:	16 %
	2ª y más lactancias:	10%

- Investigaciones indican que vacas que tienen relaciones G:P al primer control > 1,4 podrían tener cetosis subclínica.

Si más del 40% de los primeros controles son > 1,4; el programa de manejo del período de transición presenta riesgos de cetosis, desplazamiento de abomaso y enfermedad del hígado graso.



- Cuando sobrepasa el 40% de vacas con relación G:P > a 1,4 el valor se destaca en color rojo.
- Los puntos en el gráfico representan a cada una de las vacas del rebaño que han parido en los últimos 12 meses, señalando la relación G:P que tuvieron en su primer control antes de los 60 días postparto (diferenciadas para 1ª y 2ª o más lactancias).

En el ejemplo, durante el mes de julio, el 60% de las vacas tuvo relación G:P > 1,4 lo que indica que durante ese mes, existió riesgo de cetosis o síndrome de movilización grasa en el rebaño. Esta condición se puede dar debido a que las vacas paren muy gordas o presentan un déficit energético en la ración durante la primera etapa de lactancia.

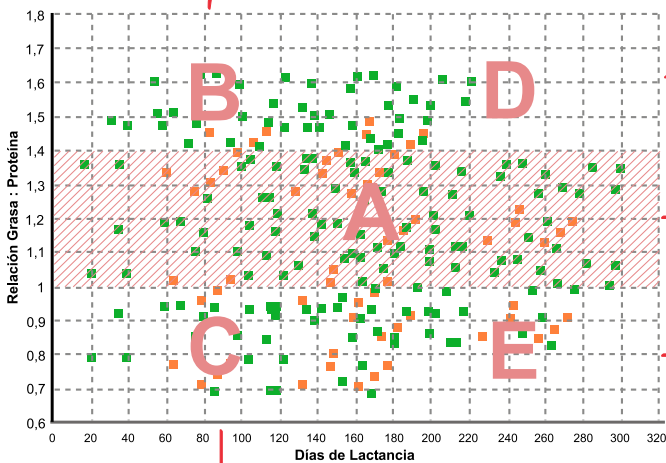
Rango de normalidad 1,0 a 1,4

También se observa que entre los meses de septiembre a noviembre, hubo vacas con relación G:P menor a 1. Lo anterior, podría ser representativo de riesgo de acidosis, donde la producción de grasa se ve disminuida. Esta condición se da principalmente en el caso de consumo de praderas tiernas que tienen una alta concentración de carbohidratos solubles y un bajo contenido de fibra, como también a un alto consumo de concentrado.

Fecha de parto

Este gráfico muestra la distribución de las vacas según su relación G:P y días en leche en el Control Lechero actual, clasificándolas en cinco zonas (A, B, C, D, E) que determinan diferentes condiciones asociadas al riesgo de enfermedades metabólicas.

B El balance energético negativo es frecuente en la primera etapa de la lactancia, valores $> 1,4$ aumentan el riesgo de presentación de cetosis o síndrome de movilización grasa. También podría asociarse a vacas que paren gordas y tienen dietas bajas en energía.



D Vacas hacia el término de lactancia con buena condición corporal, pueden estar en riesgo de cetosis subclínica o síndrome de movilización grasa debido a una dieta deficiente.

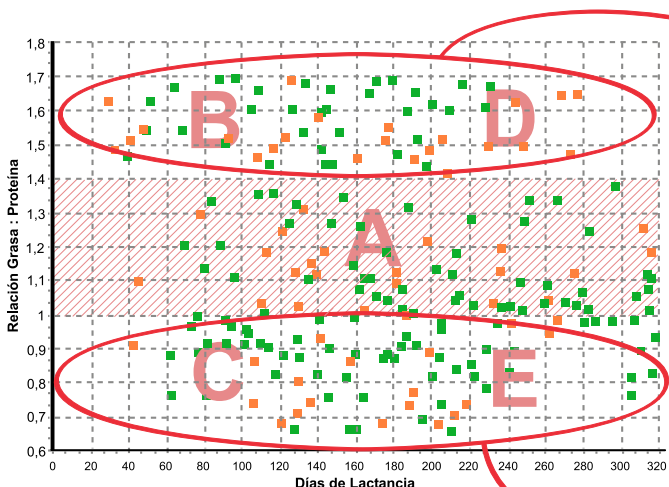
A Área en que se espera se ubiquen la mayoría de las vacas durante su lactancia. **Relación G:P entre 1,0 y 1,4.**

E Durante la lactancia tardía las vacas podrían desarrollar acidosis subclínica, debido a un desbalance en la relación concentrado: forraje.

C Debido a la adaptación a una nueva dieta, o a una relación concentrado: forraje muy alta, las vacas en esta área del cuadro pueden estar con mayor riesgo de acidosis. También, podría ser representativo de vacas con mala condición corporal al parto.

Porcentaje actual de relación Gr:Pr $< 1,0$ entre los 60 y 150 días de lactancia.	1ª lactancia:	31 %
	2º y más lactancias:	26%

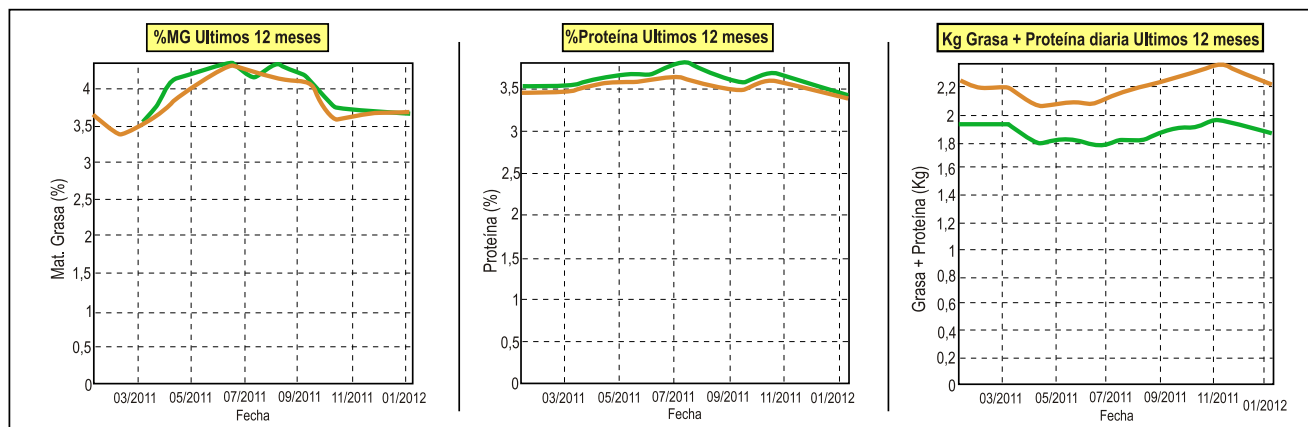
Investigaciones indican que si el 25% de las vacas presenta una relación Gr:Pr menor a 1.0 entre los 60 y 150 días de lactancia, es un indicador de alto riesgo de acidosis.



En este caso, existe una alta proporción de vacas sobre el límite superior (1,4). Normalmente, se asocia a vacas con una excesiva condición corporal que sumado a una alimentación deficiente predispone a cetosis o síndrome de movilización grasa e hígado graso.

Se observa gran cantidad de vacas que se encuentra dentro del rango deseado (entre 1,0 y 1,4). Sin embargo, un grupo importante tiene una relación G:P invertida (valores menores a 1), principalmente en las vacas de 1ª parto (zona C y E). Indica que hay riesgo de acidosis ruminal, fundamentalmente asociado a déficit de fibra, exceso de carbohidratos o alimentos concentrados en la dieta, por lo que es importante revisar la alimentación del rebaño.

2.3.3 Porcentaje de grasa, proteína láctea y kg de grasa + proteína del rebaño



- Gráficos que indican el % de Materia Grasa, % Proteína y Kgs de Grasa + Proteína diaria en los últimos 12 meses.
- 1as Lactancias (green line)
- 2as y más Lactancias (orange line)

2.4 RESUMEN DE GRUPOS

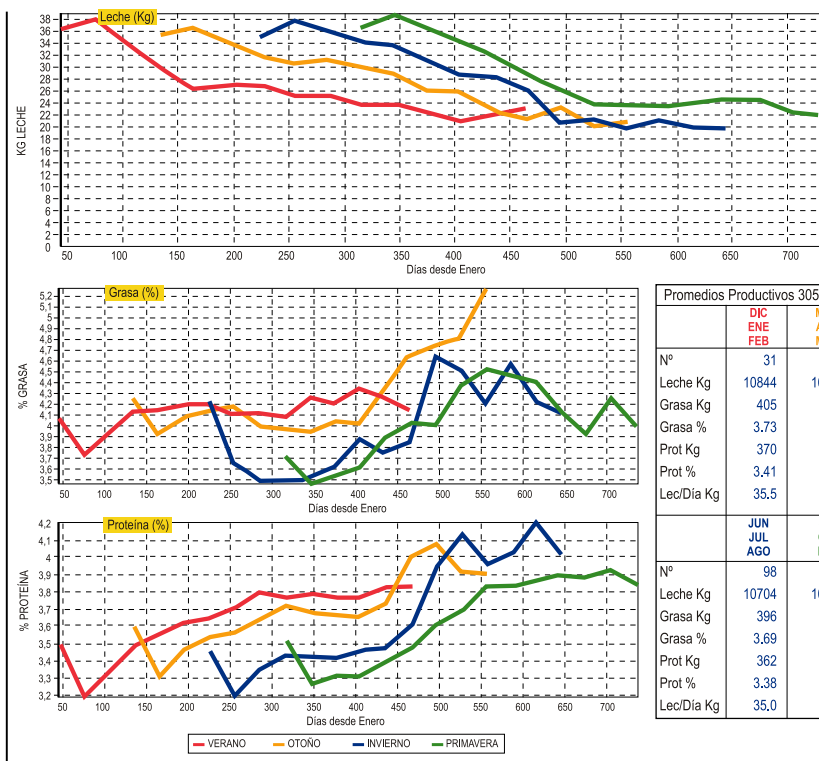
GRUPOS	1	2	3	Total
Nº Vacas	205	25	53	283
Nº Partos Promedio	2,7	3,4	3,5	2,9
Prod. Leche (kg)	31,3	15,0	23,6	28,5
Días en Lactancia	175	417	257	212
Persistencia (%)	99	83	93	96
Materia Grasa (%)	3,98	4,80	4,24	4,06
Proteína (%)	3,37	3,72	3,41	3,40
Relación G:P	1,18	1,29	1,24	1,19
Urea (mg/Lt)	592	422	461	553
RCS (miles)	109	320	492	177
% del Total de Vacas	72	9	19	100
% de la producción	80	5	15	100

- Se presenta la información del nivel productivo, composicional y de calidad de leche, de acuerdo a los grupos de manejo informados por cada predio.

2.5 CURVAS DE LECHE Y COMPONENTES LÁCTEOS SEGÚN ESTACIÓN DE PARTO

2.5.1 Curvas de leche y componentes lácteos según estación de parto

- Estos gráficos muestran el comportamiento de la curva de leche (kg), porcentaje de grasa y de proteína según la época de parto.
- Representan promedios mensuales de producciones de vacas paridas en las distintas épocas del año.



Promedios Productivos 305 días		
	DIC ENE FEB	MAR ABR MAY
Nº	31	76
Leche Kg	10844	10398
Grasa Kg	405	408
Grasa %	3.73	3.92
Prot Kg	370	359
Prot %	3.41	3.45
Lec/Día Kg	35.5	34.0

	JUN JUL AGO	SEP OCT NOV
Nº	98	35
Leche Kg	10704	10946
Grasa Kg	396	405
Grasa %	3.69	3.70
Prot Kg	362	372
Prot %	3.38	3.39
Lec/Día Kg	35.0	35.8

- La tabla permite comparar y evaluar las producciones estandarizadas a 305 días de leche, grasa y proteína para las diferentes épocas de parto. Igualmente es posible comparar el promedio de producción diaria en dichas estaciones.
- Para estandarizar lactancias se requiere conocer:
 - Edad al parto.
 - Fecha de parto.
 - Número de lactancia.
 - Días en leche.

Verano:
 Diciembre - Enero - Febrero
Otoño:
 Marzo - Abril - Mayo
Invierno:
 Junio - Julio - Agosto
Primavera:
 Septiembre - Octubre - Noviembre

Informe de Análisis de Forrajes

Fecha de Recepción	Forraje	MS %	PC %MS	FDA %MS	FDN %MS	ENL Mc/Kg	Ca %MS	P %MS
02/02/2012	SILO 10102 OLIVA	32	16,5	30,4	46,9	1,40	0,56	0,34
02/02/2012	SILO 1103 CAMINO N°3	38	16,2	30,1	45,4	1,41	0,55	0,32
02/02/2012	BOLOS RÍO BLANCO	55	11,2	20,2	40,4	1,55	0,63	0,31
02/02/2012	BOLOS SALA 2	47	14,5	27,6	45,5	1,50	0,46	0,31
02/02/2012	HENO ALFALFA	88	12,3	35,9	52,9	1,20	0,54	0,31

Promedios de Análisis de Forrajes para la Zona		MS %	PC %MS	FDA %MS	FDN %MS	ENL Mc/Kg	Ca %MS	P %MS
189	Ensilajes	36	13,4	31,6	48,4	1,36	0,58	0,30
2	Henos	89	9,1	38,9	61,6	1,17	0,37	0,23
87	Praderas	16	23,0	27,4	43,3	1,51	0,58	0,42

Informe de Análisis de Forrajes

Fecha de Recepción	Forraje	MS %	PC %MS	FDA %MS	FDN %MS	ENL Mc/Kg	Ca %MS	P %MS
02/02/2012	SILO 10102 OLIVA	32	16,5	30,4	46,9	1,40	0,56	0,34
02/02/2012	SILO 1103 CAMINO N°3	38	16,2	30,1	45,4	1,41	0,55	0,32
02/02/2012	BOLOS RÍO BLANCO	55	11,2	20,2	40,4	1,55	0,63	0,31
02/02/2012	BOLOS SALA 2	47	14,5	27,6	45,5	1,50	0,46	0,31
02/02/2012	HENO ALFALFA	88	12,3	35,9	52,9	1,20	0,54	0,31

Esta información permite comparar la calidad nutritiva de los alimentos del predio con el promedio de la zona a la cual corresponda.



Información con los principales parámetros proporcionados por el Laboratorio de Análisis de Forrajes, integrados al CLO. El análisis completo es entregado directamente al productor por el laboratorio de forrajes.

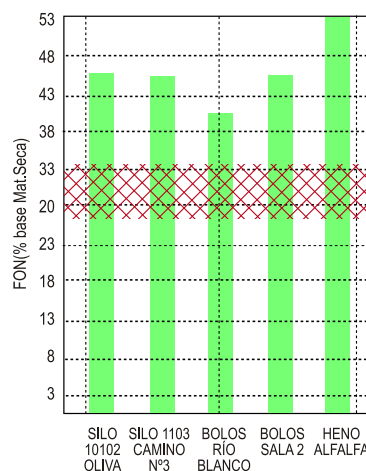
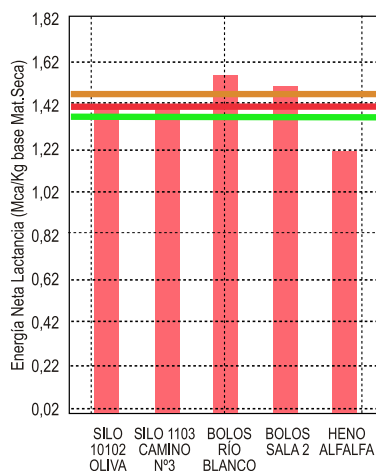
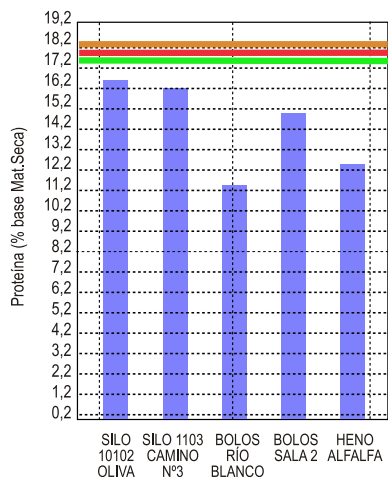
Promedios de Análisis de Forrajes para la Zona		MS %	PC %MS	FDA %MS	FDN %MS	ENL Mc/Kg	Ca %MS	P %MS
189	Ensilajes	36	13,4	31,6	48,4	1,36	0,58	0,30
2	Henos	89	9,1	38,9	61,6	1,17	0,37	0,23
87	Praderas	16	23,0	27,4	43,3	1,51	0,58	0,42

Se indica el número de muestras que componen el promedio de la zona.

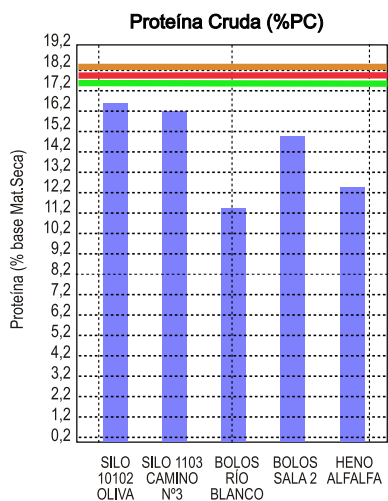
Promedio de análisis de forrajes para las distintas zonas geográficas (Valdivia, Osorno y Llanquihue)

2.6 EVALUACIÓN FORRAJERA

2.6.1 Concentración de nutrientes presentes en los forrajes y requerimientos para "X" kg de producción de leche



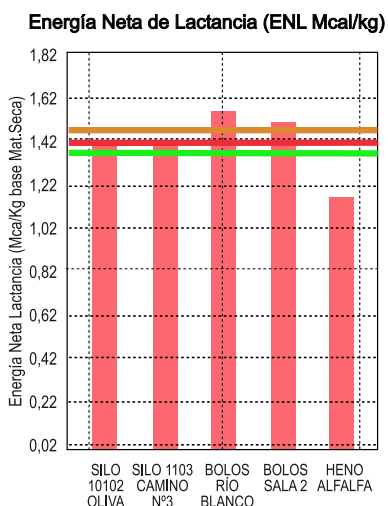
Concentración de nutrientes presentes en los forrajes y requerimientos para "20,4" kg de producción de leche



- Las barras representan los aportes de los distintos forrajes analizados para proteína cruda (% PC), energía neta de lactancia (ENL Mcal/kg) y fibra detergente neutro (FDN).
- Las líneas horizontales indican el requerimiento nutricional calculado según NRC 2001. Para:
 - Promedio del rebaño.
 - Requerimientos de vacas NOP 2+ a los 90 días en leche.
 - Requerimientos de vacas NOP 1 a los 90 días en leche.

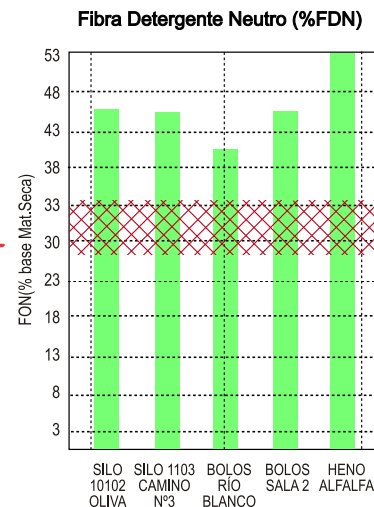
En el ejemplo para un rebaño con nivel de producción promedio de 20,4 Kgs. de leche el requerimiento en Proteína Cruda (PC), Energía neta de lactancia (ENL), es de:

	PC (%)	ENL (MCAL/KG)
NOP 1	17,2	1,40
NOP 2	18,2	1,50
Rebaño	17,7	1,45



En el caso de FDN, se muestra un rango de requerimiento promedio, que va de 28 a 33%.

De acuerdo a lo anterior, los requerimientos de PC no estarían cubiertos por el SILO 10102; por lo que necesita complementarse con otros alimentos. En cambio, los requerimientos de ENL sí se encuentran cubiertos. En el caso de la FDN están excedidos para el nivel productivo de 20,4 Kg de leche.





Laboratorio
Análisis de Forrajes

Laboratorio
Análisis de Suelo

*Resultados confiables
con la mejor tecnología*

INFORME REPRODUCTIVO Índice

3.1 Parámetros Reproductivos y clasificación de vacas según estado

Días en Lactancia			NOP 1	NOP 2 y +	TOTAL
EN LACTANCIA					
Sin cub <90d			5	46	51
Sin cub >90 d			4	8	12
Cub no Gest			24	62	86
Gestantes			31	61	92
Desecho				1	1
SECAS			19	52	71
Sin Cubrir			2	9	11
Cub no Gest			4	5	9
Gestantes			12	36	48
Desecho			1	2	3
TOTAL			83	230	313

Edad	Período Seco	>75 días
<50 días	73 días	16%
5%		

Edad	Lapso Interparto	>450 días
<320 días	421 días	24%
2%		

Edad	Servicios/Prefez	> 3.0
<1,5	1,99	32%
47%		

3.2 Vacas y vaquillas en inseminación y gestantes

VACAS	EN INSEMINACIÓN				GESTANTES				PERIODO SECO (días)	
	N° Vacas	LP1'S (días)	% Vacas >90 días	N° Vacas	Indice Coital	%C=1	%C>3	LIP Proy (días)		Días Abiertos DA +120
Actual	287	94	37,0	193	1,99	50,0	28,0	414	134	42,0
REFERENCIA	45-85 días < 10%		< 1,8 > 50 %		< 20 %		365-390 ds		65-105 ds < 15%	

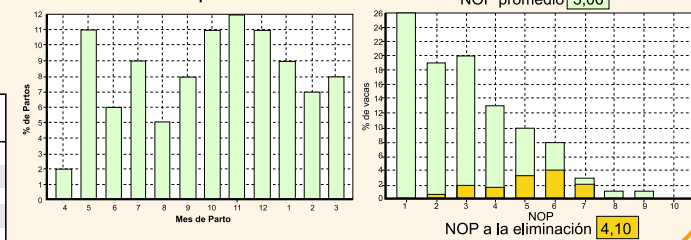
VAQUILLAS	EN INSEMINACIÓN			GESTANTES				Edad Parto (meses)
	N° Vaq	Edad 1ºS (meses)	% Vaq >18ms Encaste	N° Vaq	Indice Coital	%C=1	%C>3	
Actual	15	14	0,0	23	1,39	78,0	9,0	24
REFERENCIA	<18 ms < 30 %		< 1,5 > 60% < 20 %		24-26 ms			

3.3 Resumen de nacimientos, condiciones que afectan la lactancia

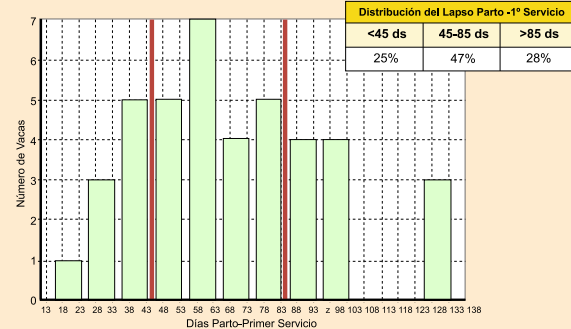
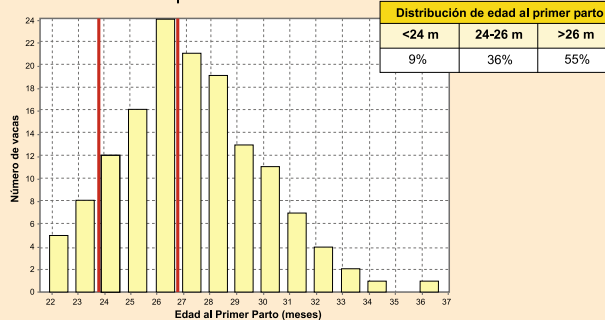
	MACHOS		HEMBRAS		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Vivos	196	55,2	159	44,8	355	96,2
Muertos	9	64,3	5	35,7	14	3,7
Total	205	55,6	164	44,4	369	100,0

Condiciones que afectan la lactancia	En Ult. Control	En Ult. Lactan.
Abortos Tempranos (< 5 ms)		1
Abortos Tardios (> 5 ms)		1
Cojas		15
Desecho	1	47
Mastitis	1	3
4 Cuartos Funcionales	17	25

3.4 Gráficos de partos



3.5 Gráficos reproductivos



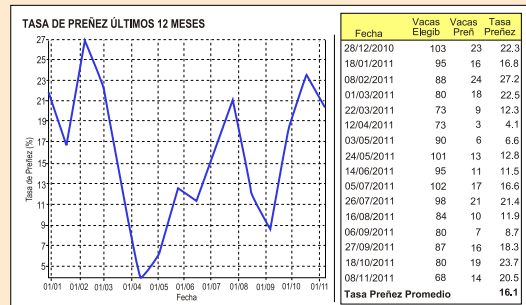
3.6 Parámetros reproductivos comparados según nivel productivo

PARAMETROS REPRODUCTIVOS COMPARADOS SEGUN NIVEL PRODUCTIVO (305,ME) ULTIMOS 12 MESES			
VACAS	Predio	< 8000	> 8000
Taza de Prefsz (%)	16,1	12,1	14,7
Lapso Parto - 1º Servicio (días)	88	92	89
Lapso Interparto (LIP, días)	414	404	408
LIP Proyectado (días)	421	378	412
Periodo Seco (días)	65	81	67
% Vacas con IC = 1	42,0	62,8	52,7
% Vacas con IC >= 3	28,0	19,9	27,3
Servicios x Prefsz Vacas	2,17	1,66	2,16

VACAS	Predio	< 8000	> 8000
NOP Promedio	2,37	2,19	2,15
NOP de Eliminación	4,15	3,58	3,32
% Vacas eliminadas últimos 12 ms	2,7	5,5	9,9
% Vacas eliminadas < 100 ds leche	1,5	1,2	4,8

VAQUILLAS	% Vaquillas con IC = 1	% Vaquillas con IC > 3	Servicios x Prefsz Vaquillas	Edad al Primer Parto (meses)
	78,0	73,5	74,1	24
	9,0	19,0	35,7	29,1
	1,39	1,5	2,8	27,7

3.7 Tasa de preñez últimos 12 meses



3.1 PARÁMETROS REPRODUCTIVOS Y CLASIFICACIÓN DE VACAS SEGÚN ESTADO

3.1.1 Rangos para parámetros

<50 días 5%	Período Seco 73 días	>75 días 16%
<320 días 2%	Lapso Interparto 421 días	>450 días 24%
<1,5 47%	Servicios/Preñez 1,99	> 3,0 32%

Se presentan los promedios de los principales parámetros reproductivos. Los valores aparecen en verde cuando se encuentran dentro de un rango aceptable y en rojo cuando escapan del mismo. Éstos se calculan en base a las vacas en lactancia y secas del último control.

Período Seco: lapso promedio entre el secado y el parto. Se indica el % de vacas fuera de rango (menos de 50 o más de 75 días).

Lapso Interparto
421 días

Lapso InterParto: promedio de días entre los últimos dos partos. Se indica además el porcentaje de las vacas con menos de 320 días y más de 450 días. El valor cambia a rojo cuando es menor a 320 días y mayor a 390 días.

Servicios por Preñez: número de cubiertas necesarias para lograr una preñez. Se incluye % de vacas con valores bajo 1,5 y sobre 3,0. El valor cambia a rojo cuando sobrepasa los dos servicios por preñez.

3

pág. 18

INFORME REPRODUCTIVO

3.1.2 Clasificación según estado

Días en Lactancia	NOP	NOP 2	TOTAL
	1	y +	
EN LACTANCIA	64	178	242
Sin cub <90d	5	46	51
Sin Cub >90 d	4	8	12
Cub no Gest	24	62	86
Gestantes	31	61	92
Desecho		1	1
SECAS	19	52	71
Sin Cubrir	2	9	11
Cub no Gest	4	5	9
Gestantes	12	36	48
Desecho	1	2	3
TOTAL	83	230	313

Número de vacas en lactancia y secas según estado reproductivo y número ordinal de parto (NOP).

En el ejemplo, 86 de las vacas en lactancia, han sido cubiertas (Cub no Gest), pero aún no se ha informado diagnóstico de gestación.

Desecho: vacas que serán eliminadas al terminar su lactancia. Estas vacas no se consideran al calcular parámetros reproductivos.

En el ejemplo, 11 de las vacas secas se encuentran sin cubrir.

3.2 VACAS Y VAQUILLAS EN INSEMINACIÓN Y GESTANTES

3.2.1 Índices para vacas en inseminación y gestantes

Cantidad de vacas en inseminación, con el **lapso parto primer servicio (LP1S)** promedio y el porcentaje de vacas con el primer servicio después de los 90 días.

Se indica el promedio de **Índice Coital (IC)**, el porcentaje de vacas con IC=1 e IC mayor a 3.

VACAS	EN INSEMINACIÓN			GESTANTES					PERÍODO SECO (días)		
	Nº Vacas	LP1S (días)	% Vacas >90 días	Nº Vacas	Índice Coital	%IC=1	%IC>3	LIP Proy (días)		Días Abiertos	% Vacas DA >120
Actual	287	94	37,0	193	1,99	50,0	28,0	414	134	42,0	73
REFERENCIA	45-85 días	< 10%		< 1,8	> 50 %	< 20 %		365-390 ds	65-105 ds	< 15%	50 - 75d

Días Abiertos(DA): corresponde a los días entre el parto y la preñez. Se indica además el porcentaje de vacas con más de 120 DA.

LIP Proy (días)
414

Lapso Interparto Proyectado: corresponde al LIP futuro para las vacas que ya están preñadas.

Referencia: valores de comparación para cada parámetro.

Número de vaquillas en inseminación, edad en meses al primer servicio y porcentaje de vaquillas con más de 18 meses a la primera cubierta.

VAQUILLAS	EN INSEMINACIÓN			GESTANTES				Edad Parto (meses)
	Nº Vaq	Edad 1ºS (meses)	% Vaq >18ms Encaste	Nº Vaq	Índice Coital	%IC=1	%IC>3	
Actual	15	14	0,0	23	1,39	78,0	9,0	24
REFERENCIA		<18 ms	< 30 %		< 1,5	> 60%	< 20 %	24-26 ms

Número de vaquillas preñadas, el promedio de IC, porcentaje de vaquillas con índice coital IC=1 e IC mayor a 3.

En base a los datos de vaquillas preñadas se estima la edad al parto en meses.

En este caso las 23 vaquillas gestantes tendrán una edad promedio de 24 meses al momento del parto.

3.3 RESUMEN DE NACIMIENTOS, CONDICIONES QUE AFECTAN LA LACTANCIA

3.3.1 Resumen de nacimientos

	MACHOS		HEMBRAS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Vivos	196	55,2	159	44,8	355	96,3
Muertos	9	64,3	5	35,7	14	3,7
Total	205	55,6	164	44,4	369	100,0

• Número y porcentaje de machos y hembras nacidos vivos y muertos acumulados de las vacas actuales (en lactancia y secas).

La tabla muestra un total de 355 nacimientos vivos. De éstas, 196 son machos y 159 hembras. Existe un 3,7% de mortalidad que corresponde a 14 terneros muertos al parto.

3.3.2 Condiciones que afectan la lactancia (CAL)

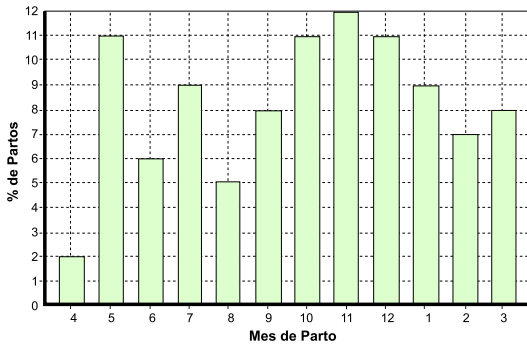
Condiciones que afectan la lactancia	En Ult. Control	En Ult. Lactan.
Abortos Tempranos (< 5 ms)		1
Abortos Tardíos (> 5 ms)		1
Cojas	1	15
Desecho	1	17
Mastitis	1	3
<4 Cuartos Funcionales	6	11

• El número de eventos registrados, corresponde a las CAL del último control y total acumulado para vacas en leche y secas.

3.4 GRÁFICOS DE PARTOS

3.4.1 Distribución anual de partos

- Permite visualizar cómo se han distribuido porcentualmente los partos en los últimos 12 meses.

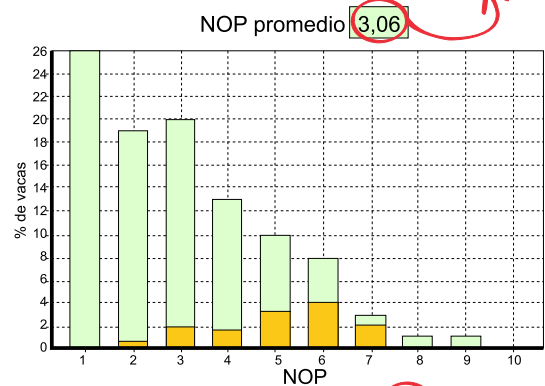


Además se grafica el NOP promedio a la eliminación. Este valor indica el número de partos promedio de las vacas que fueron eliminadas del rebaño en los últimos 12 meses.

3.4.2 Número de vacas según parto

- Este gráfico muestra la composición porcentual del rebaño según el número de parto. Se indica el promedio de partos de las vacas en leche y secas.

NOP (número ordinal de partos). En este caso la madurez promedio del rebaño es de 3,06 partos.



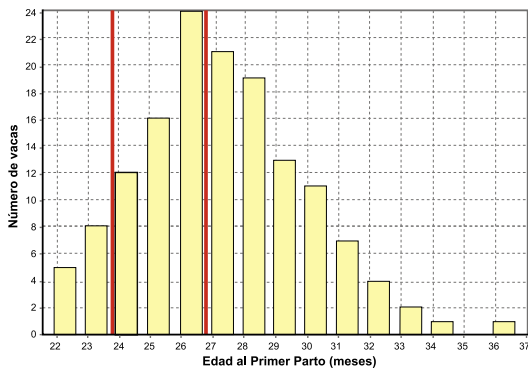
NOP a la eliminación 4,10

En este rebaño las vacas tienen una duración promedio de 4,1 lactancia.

3.5 GRÁFICOS REPRODUCTIVOS

3.5.1 Distribución de edad el primer parto

- Este gráfico señala a qué edad están pariendo las vaquillas y muestra el rango ideal de edad al primer parto (24 a 26 meses).
- Permite evaluar indirectamente las condiciones de manejo en la crianza, alimentación, reproducción, entre otros.

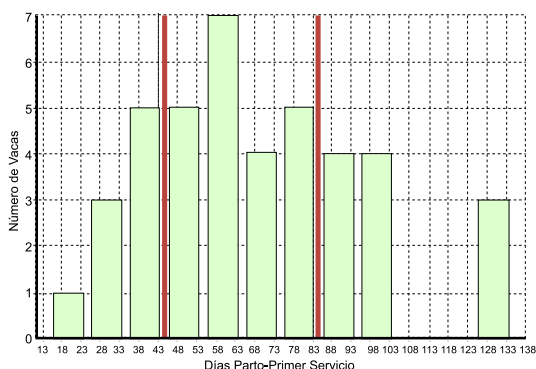


Distribución de edad al primer parto		
<24 m	24-26 m	>26 m
9%	36%	55%

En el ejemplo se muestra que sólo un 36% de las vaquillas pare dentro del rango deseado, y existe una gran cantidad de animales con edad de parición mayor a lo esperado (55%)

3.5.2 Lapso parto primer servicio

- Este gráfico señala qué proporción del rebaño se encuentra en el rango ideal al **primer servicio** (45-85 días), lo que permite monitorear el retorno de la ciclicidad en las vacas y la eficiencia de detección de celos.



Distribución del Lapso Parto -1º Servicio		
<45 ds	45-85 ds	>85 ds
25%	47%	28%

En el ejemplo, 47% de las vacas fueron encastadas dentro del rango de tiempo esperado, sin embargo, el 28% de los animales fueron cubiertos con más de 85 días de postparto.

3.6 PARÁMETROS REPRODUCTIVOS

PARAMETROS REPRODUCTIVOS COMPARADOS SEGUN NIVEL PRODUCTIVO (305.ME) ULTIMOS 12 MESES			
VACAS	Predio	< 8000	> 8000
Taza de Preñez (%)	16.1	12.1	14.7
Lapso Parto - 1º Servicio (días)	94	92	89
Lapso Interparto (LIP, días)	421	404	408
LIP Proyectado (días)	414	378	412
Periodo Seco (días)	73	81	67
% Vacas con IC = 1	50	62.8	52.7
% Vacas con IC >= 3	28	19.9	27.3
Servicios x Preñez Vacas	1.99	1.66	2.16

VACAS	Predio	< 8000	> 8000
NOP Promedio	3,06	2.19	2.15
NOP de Eliminación	4.10	3.58	3.32
% Vacas eliminadas últimos 12 ms	2.7	5.5	9.9
% Vacas eliminadas < 100 ds leche	1.5	1.2	4.8

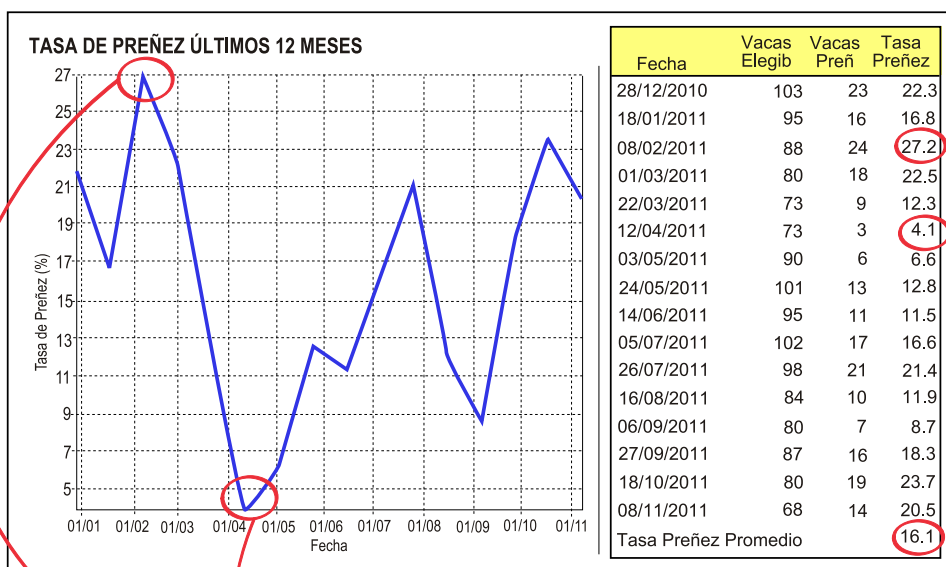
VAQUILLAS			< 8000	> 8000
% Vaquillas con IC = 1	78.0	73.5	74.1	
% Vaquillas con IC > 3	9.0	19.0	35.7	
Servicios x Preñez Vaquillas	1.39	1.5	2.8	
Edad al Primer Parto (meses)	24	29.1	27.7	

- Estas tablas permiten confrontar el rendimiento reproductivo del rebaño con los promedios de Control Lechero para rebaños con producciones < y > a 8.000 kgs. de leche por lactancia.

Se entrega el % de vacas eliminadas en los últimos 12 meses y con menos de 100 días en leche.

3.7 TASA DE PREÑEZ ÚLTIMOS 12 MESES

- La tasa de preñez corresponde a la proporción de vacas preñadas respecto al total de vacas disponibles para preñar cada 21 días.
- Evalúa conjuntamente la eficiencia de detección de celos y la concepción de las vacas que son inseminadas.



- La tabla indica el número de vacas elegibles, definidas como aquellas que han cumplido su periodo voluntario de espera y están en condición de ser inseminadas.

- Señala el número de vacas preñadas y la tasa de preñez para cada uno de los periodos de 21 días correspondientes.

La gráfica muestra valores fluctuantes de la tasa de preñez, entre 4,1% en el mes de abril y 27,2% en el mes de febrero, siendo en promedio para los últimos 12 meses 16,1.

Genética Líder en Sólidos Lácteos

LOS MEJORES DEL MUNDO:

- Estados Unidos  
- Holanda 
- Nueva Zelanda  
- Suecia 



INFORME SALUD MAMARIA Índice

4.1 Recuento de Células Somáticas

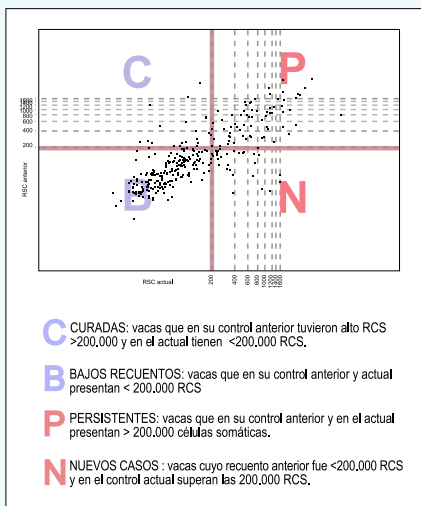
Días en Lactancia	1° Lact	2°+ Lact	Total Rebaño
5- 45	20	257	244
46-150	84	189	124
151-240	127	189	208
241 y MAS	94	302	173
PROM. RCS	124	222	167

ESTANQUES	1		2	
	RCS	% Grasa	RCS	% Grasa
	153	3,75	190	3,84
	3,44		3,41	

4.3 Vacas con RCS > 200.000 según lactancia y días en leche

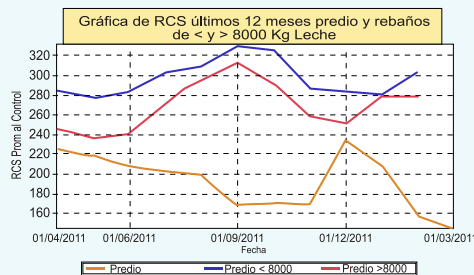
Días en Lact	1ª LACTANCIA			2ª Y MÁS LACTANCIAS			TOTAL REBAÑO		
	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	Total Vacas	% Nuevas Vacas RCS>200	% Vacas RCS>200
5 a 45	1			26	8	9	27	8	29,6
46 a 150	19		2	59	5	19	78	5	6,4
151 a 240	17	1	3	44	4	12	61	5	8,1
241 y más	27	2	3	49	6	14	76	8	10,5
TOTAL	64	3	8	178	23	54	242	26	10,7

4.2 Dinámica de la salud mamaria

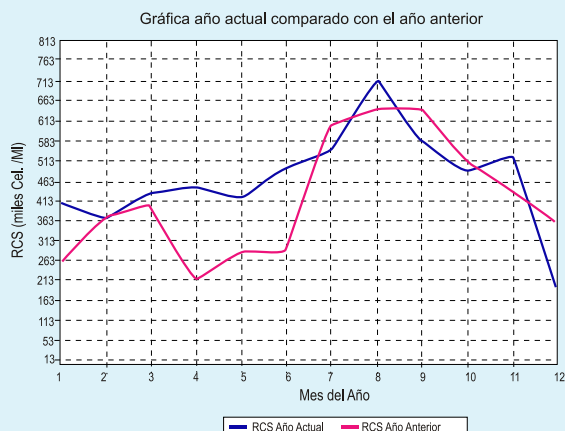


4.4 Parámetros comparativos de salud mamaria

PARAMETROS COMPARATIVOS DE SALUD MAMARIA	Predio		< 8000	> 8000
	RCS Mes	% del Rebaño con RCS Bajo (< 200)	77,0	67,6
			73,0	
			11,0	12,7
			10,0	19,2
			0,2	5,5
			3,5	10,1
			11,7	19,0



4.6 Evolución del RCS predial



Evolución Vacas con RCS mayor a 200.000 en los últimos 12 meses	Casos Nuevos		Post Parto	
	mes	Persist	Casos	Parto
4-2011	33	23	9	6
5-2011	33	23	15	10
6-2011	30	19	11	7
7-2011	24	17	6	4
8-2011	21	15	16	11
9-2011	26	16	11	7
10-2011	34	21	17	10
11-2011	44	26	7	4
12-2011	41	25	9	5
1-2012	39	27	12	8
2-2012	32	26	5	4
3-2012	33	25	7	5
Promedio	22		7	2

4.7 Pérdida por RCS

RCS x 1000	Nivel de Mastitis Sub Clínica	Pérdidas por Vaca Kg Leche/día
25		
50		
100	BAJO	-1,5
200	BAJO	-2,0
400	MEDIO	-2,5
800	ALTO	-3,1
1600	MUY ALTO	-3,6
3200	MUY ALTO	-4,1
6400	MUY ALTO	-4,6

4.1 RECUENTO DE CÉLULAS SOMÁTICAS (RCS)

4.1.1 RCS (miles) según número de lactancia y días en leche

Días en Lactancia	1° Lact	2°+ Lact	Total Rebaño
5- 45	20	257	244
46-150	84	189	124
151-240	127	189	171
241 y +	94	302	173
Prom. RCS	124	222	167

- La tabla muestra el RCS promedio para vacas en distintas etapas de la lactancia, separando vacas de primera de las de 2ª o más lactancias, así como el promedio general del rebaño.

Se destaca el promedio general del rebaño.
En este caso es de 167.000 cel/ml.

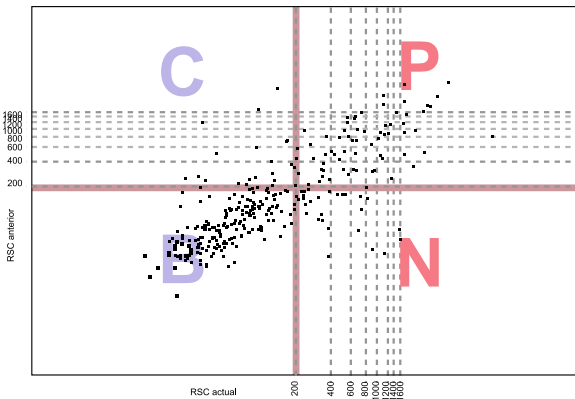
4.1.2 Análisis de estanque

ESTANQUES	1	2
RCS	153	190
% Grasa	3,75	3,84
% Proteína	3,44	3,41

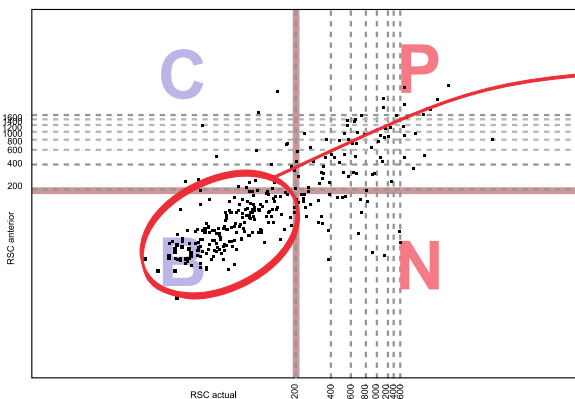
- Se informa el análisis de RCS y composicional (porcentaje de grasa y de proteína) de la muestra de el o los estanques, correspondiente al día del control lechero.

4.2 DINÁMICA DE LA SALUD MAMARIA

- El gráfico muestra la totalidad de las vacas en leche en el día del control distribuidos en cuatro áreas, lo que permite visualizar la dinámica de salud mamaria de las vacas respecto del control anterior.



- C** CURADAS: vacas que en su control anterior tuvieron RCS > 200.000 y en el actual tienen < 200.000 RCS.
- B** BAJOS RECUEENTOS: vacas que en su control anterior y actual presentan < 200.000 RCS
- P** PERSISTENTES: vacas que en su control anterior y en el actual presentan > 200.000 células somáticas.
- N** NUEVOS CASOS : vacas cuyo recuento anterior fue <200.000 RCS y en el control actual superan las 200.000 RCS.



En el ejemplo se observa que la mayor proporción de las vacas está en el área de recuentos bajos (B), existiendo también algunos animales que han mejorado su condición de salud mamaria (C). Sin embargo, un grupo importante figura como persistentes (P), lo que junto a algunos casos nuevos (N), indican la presencia de mastitis subclínica y clínica.

4.3 VACAS CON RCS >200.000 SEGÚN LACTANCIA Y DÍAS EN LECHE

Los números en rojo resaltan la cantidad de nuevas vacas con recuentos > de 200.000, para 1^{era} y 2^a o más lactancias, con el fin de diferenciarlas de las vacas que ya tenían recuentos altos, permitiendo conocer qué etapa de la lactancia se asocia más con el contagio de los animales sanos.

Días en Lact	1ª LACTANCIA			2ª Y MÁS LACTANCIAS			TOTAL REBAÑO				
	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	% Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	% Vacas RCS>200
5 a 45	1			26	8	9	27	8	29,6	9	33,3
46 a 150	19		2	59	5	19	78	5	6,4	21	26,9
151 a 240	17	1	3	44	4	12	61	5	8,1	15	24,5
241 y más	27	2	3	49	6	14	76	8	10,5	17	22,3
TOTAL	64	3	8	178	23	54	242	26	10,7	62	25,6

Se informa además, la cantidad y porcentaje de vacas totales con RCS>200.000. Este valor corresponde a la suma de los casos nuevos y antiguos.

En el ejemplo, existen 8 vacas de primera lactancia con RCS>200.000 durante el control actual. De éstas, 3 corresponden a casos nuevos.

Días en Lact	1ª LACTANCIA			2ª Y MÁS LACTANCIAS			TOTAL REBAÑO				
	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	Total Vacas	Nuevas Vacas RCS>200	% Nuevas Vacas RCS>200	Vacas RCS>200	% Vacas RCS>200
5 a 45	1			26	8	9	27	8	29,6	9	33,3
46 a 150	19		2	59	5	19	78	5	6,4	21	26,9
151 a 240	17	1	3	44	4	12	61	5	8,1	15	24,5
241 y más	27	2	3	49	6	14	76	8	10,5	17	22,3
TOTAL	64	3	8	178	23	54	242	26	10,7	62	25,6

Acá es posible distinguir que el aumento porcentual de los nuevos casos en el rebaño se da principalmente al inicio de la lactancia (29,6%).

En las 2^{as} y más lactancias, existen 23 casos nuevos dentro de las 54 vacas que tienen RCS elevados.

En el total, 62 vacas de 242 tienen RCS > 200.000, lo que representa el 25,6%. De las 62 vacas, 26 corresponden a casos nuevos (10,7%).

4.4 PARÁMETROS COMPARATIVOS DE SALUD MAMARIA

4.4.1 Parámetros comparativos

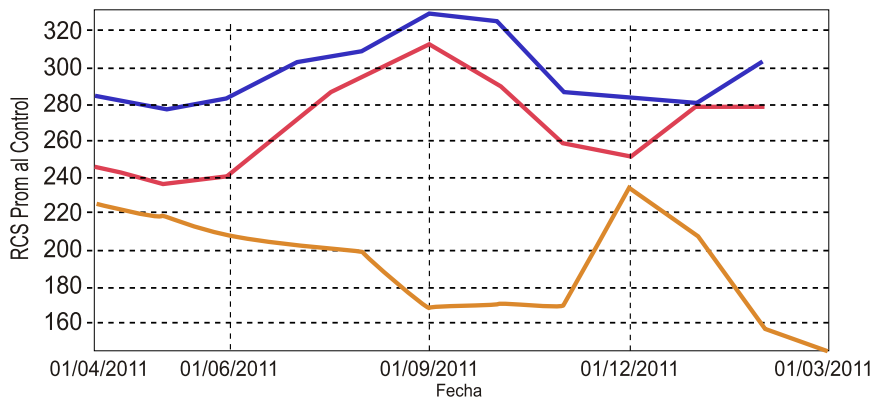
PARAMETROS COMPARATIVOS DE SALUD MAMARIA

	Predio	< 8000	> 8000
RCS Mes	209	311	282
% del Rebaño con RCS Bajo (< 200)	77.0	67.6	73.0
% del Rebaño con RCS Medio (200-400)	11.0	12.7	10.2
% del Rebaño con RCS Alto (> 400)	10.0	19.2	15.3
% del Rebaño con Casos Post Parto	0.2	5.5	2.2
% del Rebaño con Casos Nuevos	3.5	10.1	8.3
% del Rebaño con Casos Persistentes	11.7	19.0	15.4

- La tabla muestra parámetros comparativos de salud mamaria del predio con rebaños de producciones mayores y menores a 8.000 Kgs. de leche (RCS del mes, % del rebaño con RCS bajo, medio, alto, % de casos post parto, nuevos y persistentes).

4.4 PARÁMETROS COMPARATIVOS DE SALUD MAMARIA

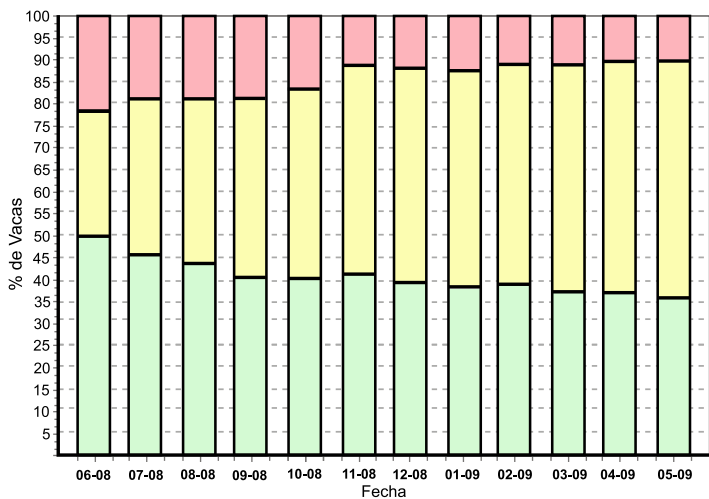
4.4.2 Gráfica de RCS últimos 12 meses del predio



● Permite comparar los RCS del predio con rebaños de < y > 8000 kg de leche.

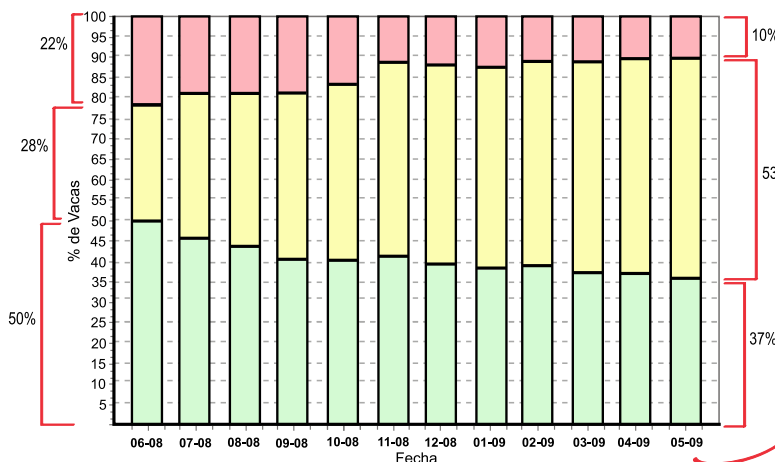
- Predio
- Predio < 8000
- Predio > 8000

4.5 DISTRIBUCIÓN DEL REBAÑO SEGÚN RCS EN EL DÍA DEL CONTROL



● Permite visualizar las fluctuaciones respecto de la composición del rebaño para RCS bajo (<200.000), medio (200-400.000) y alto (>400.000), en los últimos 12 meses.

- >400.000 RCS
- 200.000 - 400.000 RCS
- <200.000 RCS



Con respecto a junio del año pasado, se observa una disminución de vacas con recuento alto, de un 22 a un 10%.

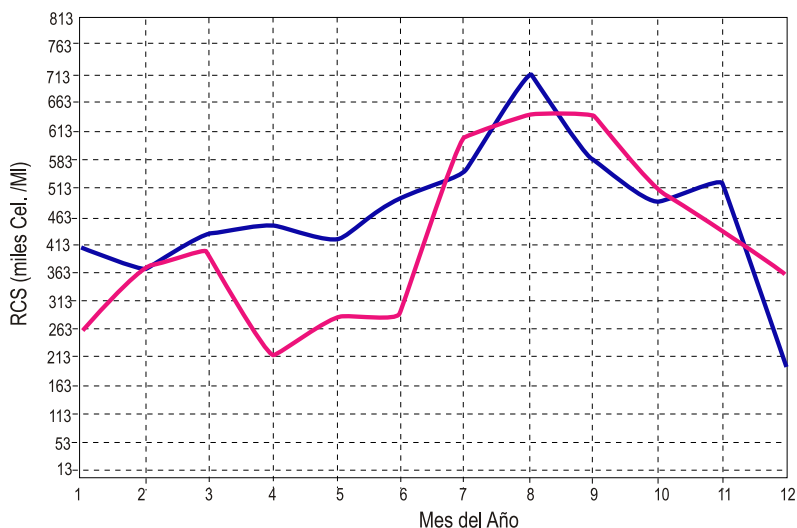
El porcentaje de vacas con recuento medio aumenta notoriamente desde 28 a 53%.

El porcentaje de vacas con recuento bajo disminuye desde un 50 a un 37%.

Control actual: existe un 37% de vacas con recuento bajo, un 53% con recuento medio y un 10% con recuento alto.

4.6 EVOLUCIÓN DE RCS PREDIAL

4.6.1 Gráfica de R.C.S.



- Muestra la evolución del RCS en los últimos 12 meses.
- Permite comparar el año actual con los mismos meses del año anterior.

— RCS Año Actual
— RCS Año Anterior

4.6.2 Evolución vacas con RCS >200.000 últimos 12 meses

Evolución Vacas con RCS mayor a 200.000 en los últimos 12 meses						
mes	Casos		Nuevos		Post Parto	
	Persist	- % -	Casos	- % -	Parto	- % -
4-2011	33	22	9	6	4	2
5-2011	33	23	15	10	3	2
6-2011	30	19	11	7	10	6
7-2011	24	17	6	4	2	1
8-2011	21	15	16	11	3	2
9-2011	26	16	11	7	10	6
10-2011	34	21	17	10	3	1
11-2011	44	26	7	4	2	1
12-2011	41	25	9	5	1	0
1-2012	39	27	12	8	1	0
2-2012	32	26	5	4		
3-2012	33	25	7	5	2	1
Promedio		22		7		2

- **Casos Persistentes**, vacas con los últimos dos controles con 200.000 o más RCS.
- **Nuevos Casos**, vacas que tuvieron un control anterior < 200.000 y un control actual de 200.000 RCS o más y que tienen más de 45 días en leche.
- **Casos Post Parto**, vacas en cuyo primer control postparto tuvieron 200.000 RCS o más y tienen entre 5 y 45 días en leche.

→ Promedio últimos 12 meses de casos persistentes, nuevos y postparto.

4.7 PÉRDIDA POR RCS

RCS x 1000	Nivel de Mastitis Sub Clínica	Pérdidas por Vaca Kg Leche/día
25		
50		
100	BAJO	-1.5
200	BAJO	-2.0
400	MEDIO	-2.5
800	ALTO	-3.1
1600	MUY ALTO	-3.6
3200	MUY ALTO	-4.1
6400	MUY ALTO	-4.6

- La tabla relaciona el efecto del aumento del recuento de células somáticas en la producción de leche.

→ Se observa que con 100.000 RCS o más como promedio en el rebaño, ya se presentan niveles de mastitis sub clínica y pérdidas en producción de leche por vaca al día.

→ Indica la ubicación actual del predio respecto del nivel de RCS



AHORA
Análisis de Tuberculosis
por ELISA
Verifique el
estado sanitario
de su rebaño

Laboratorios

Diagnóstico Veterinario

Calidad de Agua

Calidad de Leche

Análisis en:

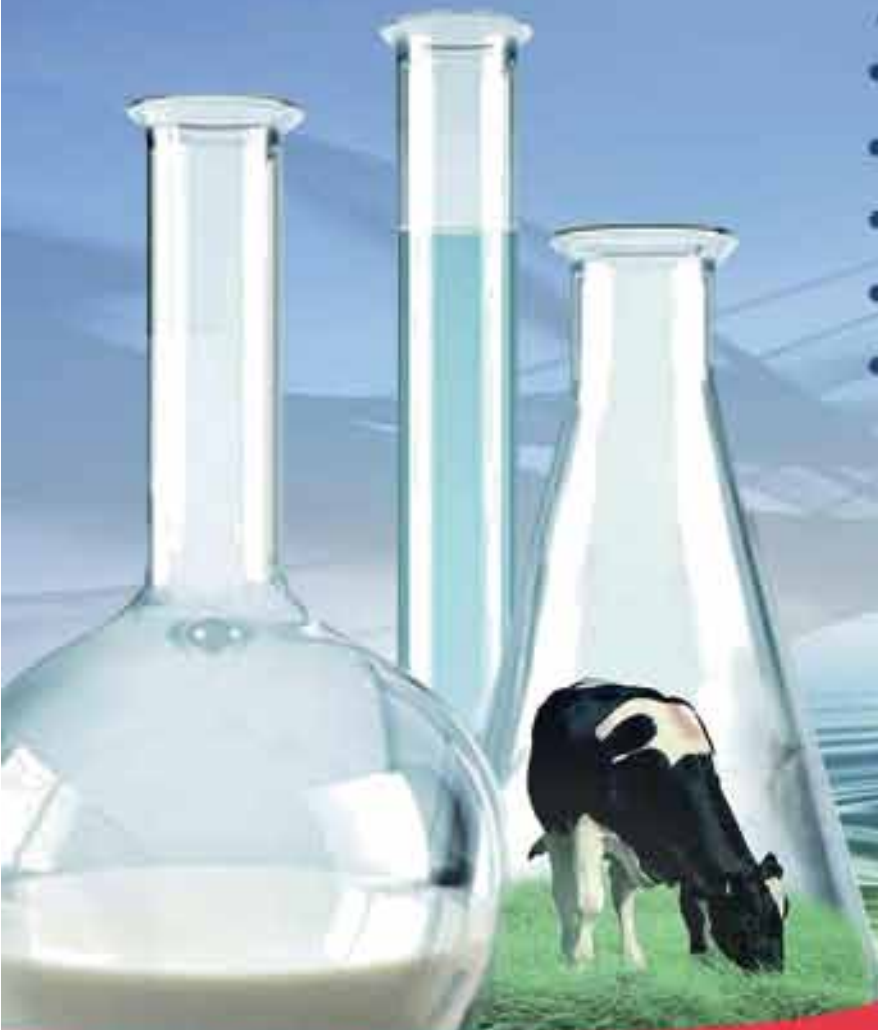
- Serología
- Veterinaria
- Bacteriología
- Calidad de Agua
- Calidad de Leche

Acreditaciones:

SAG para Análisis de Brucelosis

ISO 17025 para Análisis de Agua PABCO

ISO 17025 para Análisis de Leche



Asesórese con nuestros Profesionales en cualquiera de nuestras sucursales
Fono: (64) 254 320 | laboratorios@cooprinsem.cl | www.cooprinsem.cl

 **Cooprinsem**
Liderazgo y Confiablez

INFORME MENSUAL INDIVIDUAL

5 INFORME MENSUAL INDIVIDUAL

Identificación				Datos del parto			Día del control				Evaluación individual			Producción acumulada					Reproducción y Manejo										
NOMBRE		Nr. Cooper.		Padre		PS	F. Parto		CRÍA		DÍA DEL CONTROL		EVAL. INDIV			PRODUCCIÓN ACUMULADA					REPRODUCCIÓN				C				
RP	Grp	Raza	Clas	Madre	LIP	Edad	Nop	Padre	Sx	Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak	LECHE	GRAS	PROT	Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS	F.Cub.	NC	LP1S	DGE	A	MANEJO
305486	1	90 . 305 . 486	H RM	HERCULES 3055580	65	20/06/11	6 . 04 5	VENTA M	M	17,3	5,26	4,20	216	40,8	+761	+3	+27	6.630	182	2,76	222	3,36	236	7/08/11	1	48		C	Palpar *S/Palp*
305488	1	90 . 305 . 488	H RM	ARIEL 3055558	60	11/09/11	6 . 07 4	VENTA M	H	31,7	4,56	3,55	520	44,4	+1492	+26	+34	5.971	167	2,80	189	3,18	153	26/01/12	2	116			Palpar 26/03/12
305495	1	90 . 305 . 495	H RM	SOLO 3055498	46	9/11/11	6 . 08 5	MUERTO H	H	35,8	2,81	3,55	183	58,0	+883	+20	+25	4.070	111	2,75	132	3,26	94	7/02/12	1	90			Palpar 07/04/12
305497	1	90 . 305 . 497	H RM	CHASSE 3055570	58	6/06/11	6 . 02 5	5374480 H	H	20,2	4,95	4,04	1128	38,8	+401	+26	+21	7.785	289	3,71	273	3,52	250	6/08/11	1	61	Pre		Secar 13/03/12
305529	1	90 . 305 . 529	H RM	SOLO 3055595	46	28/11/11	6 . 06 5	7107529 H	H	29,3	3,54	3,63	16	34,4	+154	-14	+2	2.085	69	3,35	73	3,53	75	IMPULS					Cubrir 27/01/12
305538	1	90 . 305 . 538	H RM	CHASSE 3055550	138	6/08/11	6 . 01 5	5374511 H	H	20,6	3,71	3,44	41	36,0	-54	-1	+4	4.128	112	2,72	141	3,42	189	11/10/11	1	66	Pre		Gestante
307060	4	90 . 307 . 060	H RM	FUTURE 3077080	199	7/07/11	4 . 09 3	VENTA M	M	20,6	3,23	3,26	39	26,4	+304	+7	+8	4.571	172	3,78	121	2,66	219					C	Cubrir *S/Cubrir*
310986	2	90 . 310 . 986	H RM	LOU MARTIN 3100995	58	24/07/10	2 . 08 1	5052407 H	H	8,7	5,21	4,36	44	30,1	+186	+20	+7	9.689	398	4,11	360	3,72	567	27/09/11	1	430	Neg	D	Desecho
307632	1	90 . 307 . 632	H RM	AIRTIME 3077650	62	30/09/11	4 . 08 3	VENTA M	M	25,1	3,66	3,66	135	33,7	-145	-11	-3	3.971	138	3,49	144	3,64	134	24/11/11	1	55	Neg		Repetir Cubierta

- En este cuadro, cada fila indica la información detallada de cada una de las vacas en control:
 - Identificación
 - Datos del parto
 - Día del control
 - Evaluación individual
 - Producción acumulada
 - Reproducción y manejo

5.1 IDENTIFICACIÓN

Identificación

NOMBRE		Nr. Cooper.		Padre		PS	F. Parto		CRÍA		DÍA DEL CONTROL		EVAL. INDIV			PRODUCCIÓN ACUMULADA					REPRODUCCIÓN				C				
RP	Grp	Raza	Clas	Madre	LIP	Edad	Nop	Padre	Sx	Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak	LECHE	GRAS	PROT	Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS	F.Cub.	NC	LP1S	DGE	A	MANEJO
305486	1	90 . 305 . 486	H RM	HERCULES 3055580	65	20/06/11	6 . 04 5	VENTA M	M	17,3	5,26	4,20	216	40,8	+761	+3	+27	6.630	182	2,76	222	3,36	236	7/08/11	1	48		C	Palpar *S/Palp*
305488	1	90 . 305 . 488	H RM	ARIEL 3055558	60	11/09/11	6 . 07 4	VENTA M	H	31,7	4,56	3,55	520	44,4	+1492	+26	+34	5.971	167	2,80	189	3,18	153	26/01/12	2	116			Palpar 26/03/12
305495	1	90 . 305 . 495	H RM	SOLO 3055498	46	9/11/11	6 . 08 5	MUERTO H	H	35,8	2,81	3,55	183	58,0	+883	+20	+25	4.070	111	2,75	132	3,26	94	7/02/12	1	90			Palpar 07/04/12

Nombre y RP (Número de registro predial)

Grp: grupo de manejo definido por el predio.

NOMBRE	Nr. Cooper.	Padre	
RP	Raza	Clas	Madre
305486	90 . 305 . 486	HERCULES	3055580
305488	90 . 305 . 488	ARIEL	3055558
305495	90 . 305 . 495	SOLO	3055498

Nr. Cooper: número asignado por Cooprinsem a cada una de las vacas registradas en el sistema.

Raza:
H: Holstein
C: Overo Colorado
J: Jersey
N: Frisón Negro

Clase:
PE: Pedigrí
RM: Registro Masa

En el listado de vacas secas este símbolo indica que la vaca fue secada en el último periodo de control.

5.2 DATOS DEL PARTO

Datos del parto

NOMBRE	Nr. Cooper.	Padre	PS	F. Parto	CRÍA		DÍA DEL CONTROL					EVAL. INDIV			PRODUCCIÓN ACUMULADA					REPRODUCCIÓN				C	MANEJO
					Número	Sx	Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak	LECHE	GRAS	PROT	Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS	F.Cub.	NC	LP1S		
305486	90.305.486	HERCULES	65	20/06/11	VENTA	M	17,3	5,26	4,20	216	40,8	+761	+3	+27	6.630	182	2,76	222	3,36	236	7/08/11	1	48	C	Palpar *S/Palp*
305488	90.305.488	ARIEL	60	11/09/11	7107487	H	31,7	4,56	3,55	520	44,4	+1492	+26	+34	5.971	167	2,80	189	3,18	153	26/01/12	2	116		Palpar 26/03/12
305495	90.305.495	SOLO	46	9/11/11	MUERTO	H	35,8	2,81	3,55	183	58,0	+883	+20	+25	4.070	111	2,75	132	3,26	94	7/02/12	1	90		Palpar 07/04/12

PS (Período seco): días entre la fecha de secado y el último parto.

LIP (Lapso Interparto): días entre parto anterior y el parto actual.

CRÍA			
PS	F. Parto	Número	Sx
65	20/06/11	VENTA	M
369	6.04	5	BERTIL
60	11/09/11	7107487	H
369	6.07	4	BERTIL
46	9/11/11	MUERTO	H
264	6.08	5	ALFONS

F. Parto: fecha de parto

Edad: edad al último parto, (años,meses)
En el ejemplo 6 años, 4 meses.

NOP: número ordinal de partos.

Antecedentes de la cría:

- :: Número
- :: Padre
- :: Sexo:
 - M, macho;
 - H, hembra;
 - HM, hembra melliza con macho.

5.3 DÍA DEL CONTROL

Día del control

NOMBRE	Nr. Cooper.	Padre	PS	F. Parto	CRÍA		DÍA DEL CONTROL					EVAL. INDIV			PRODUCCIÓN ACUMULADA					REPRODUCCIÓN				C	MANEJO
					Número	Sx	Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak	LECHE	GRAS	PROT	Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS	F.Cub.	NC	LP1S		
305486	90.305.486	HERCULES	65	20/06/11	VENTA	M	17,3	5,26	4,20	216	40,8	+761	+3	+27	6.630	182	2,76	222	3,36	236	7/08/11	1	48	C	Palpar *S/Palp*
305488	90.305.488	ARIEL	60	11/09/11	7107487	H	31,7	4,56	3,55	520	44,4	+1492	+26	+34	5.971	167	2,80	189	3,18	153	26/01/12	2	116		Palpar 26/03/12
305495	90.305.495	SOLO	46	9/11/11	MUERTO	H	35,8	2,81	3,55	183	58,0	+883	+20	+25	4.070	111	2,75	132	3,26	94	7/02/12	1	90		Palpar 07/04/12

Leche, leche en kg del día del control.

Per% Persistencia o variación en la producción en relación al control previo.

100% corresponde a la producción del mes anterior.
En este ejemplo, una vaca con Per% 58, significa que su producción de 17,3 kg fue menor en un 42%, respecto de la producción del mes previo.

DÍA DEL CONTROL				
Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak
Per %	Gr:P	Urea	CF	dsPk
17,3	5,26	4,20	216	40,8
58	1,25	289	3	54
31,7	4,56	3,55	520	44,4
71	1,28	407		124
35,8	2,81	3,55	183	58,0
62	0,79	264		65

% Gr:%Pr: Porcentaje de grasa y proteína presente en la muestra individual de leche.

Gr:P: relación grasa proteína.

Urea: indicador de eficiencia del metabolismo ruminal, se expresa en mg/l.

RCS: Recuento de células somáticas (en miles).

CF: número de cuartos funcionales.

Peak: producción de leche diaria más alta alcanzada durante la lactancia en curso de la vaca.

dsPk: día en leche al momento del peak.

5.4 EVALUACIÓN INDIVIDUAL

Evaluación individual

NOMBRE	Nr. Cooper.	Padre	PS	F. Parto	CRÍA		DÍA DEL CONTROL					EVAL. INDIV			PRODUCCIÓN ACUMULADA					REPRODUCCIÓN				C	MANEJO
					Número	Sx	Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak	LECHE	GRAS	PROT	Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS	F.Cub.	NC	LP1S		
305486	90.305.486	HERCULES	65	20/06/11	VENTA	M	17,3	5,26	4,20	216	40,8	+761	+3	+27	6.630	182	2,76	222	3,36	236	7/08/11	1	48	C	Palpar *S/Palp*
305488	90.305.488	ARIEL	60	11/09/11	7107487	H	31,7	4,56	3,55	520	44,4	+1492	+26	+34	5.971	167	2,80	189	3,18	153	26/01/12	2	116		Palpar 26/03/12
305495	90.305.495	SOLO	46	9/11/11	MUERTO	H	35,8	2,81	3,55	183	58,0	+883	+20	+25	4.070	111	2,75	132	3,26	94	7/02/12	1	90		Palpar 07/04/12

Perct: percentil al cual pertenece la vaca.

En este caso esta vaca se encuentra situada en el percentil 91, lo que indica que la vaca es superior al 91% de las vacas en CLO.

EVAL. INDIV		
LECHE	GRAS	PROT
PCTL	PCTL	PCTL
+761	+3	+27
91	49	97
+1492	+26	+34
99	91	96
+883	+20	+25
94	85	96

Evaluación individual: estimación del valor genético para leche, grasa y proteína.

En el ejemplo, las hijas de esta vaca tendrán una potencial de producción de 761 Kgs. más de leche; 3 Kgs. más de grasa y 27 kgs. más de proteína; que el promedio de sus contemporáneas.

5.5 PRODUCCIÓN ACUMULADA

Producción acumulada

NOMBRE	Nr. Cooper.	Padre	PS	F. Parto	CRÍA		DÍA DEL CONTROL							EVAL. INDIV					PRODUCCIÓN ACUMULADA						REPRODUCCIÓN				C	MANEJO						
					RP	Grp	Raza	Clas	Madre	LIP	Edad	Nop	Número	Sx	Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak	LECHE	GRAS	PROT	Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS			F.Cub.	NC	LP1S	DGE	A	FECHA
305486	1	HERCULES	3055580	65	20/06/11	VENTA	M	17,3	5,26	4,20	216	40,8	+761	+3	+27	6.630	182	2,76	222	3,36	236	7/08/11	1	48		C	Palpar									
		H RM	3055580	369	6.04	BERTIL	H	58	1,25	289	3	54	91	49	97	7.799	239	3,07	269	3,46	28,1	LOGAN					Palpar									
305488	1	ARIEL	3055558	60	11/09/11	7107487	H	31,7	4,56	3,55	520	44,4	+1492	+26	+34	5.971	167	2,80	189	3,18	153	26/01/12	2	116			Palpar									
		H RM	3055558	369	6.07	BERTIL	H	71	1,28	407		124	99	91	96						39,0	CLIMAX					Palpar									
305495	1	SOLO	3055498	46	9/11/11	MUERTO	H	35,8	2,81	3,55	183	58,0	+883	+20	+25	4.070	111	2,75	132	3,26	94	7/02/12	1	90			Palpar									
		H RM	3055498	264	6.08	ALFONS	H	62	0,79	264		65	94	85	96						43,3	IMPULS					Palpar									

305ME: producción estandarizada.

Al estandarizar la producción permite comparar niveles productivos de vacas de distinta edad, días en leche y número de parto. Sólo se estandarizan lactancias con 190 o más días.

PRODUCCIÓN ACUMULADA						
Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS	
305 ME						L/DS
6.630	182	2,76	222	3,36	236	
7.799	239	3,07	269	3,46	28,1	
5.971	167	2,80	189	3,18	153	
					39,0	
4.070	111	2,75	132	3,26	94	
					43,3	

Prod. de leche (kg), grasa y proteína (kg y porcentaje) de cada vaca en el transcurso de su lactancia hasta el día de control.

Días: días en lactancia de la vaca.

L/di: producción de leche promedio diaria en la lactancia.

5.6 REPRODUCCIÓN Y MANEJO

Reproducción y Manejo

NOMBRE	Nr. Cooper.	Padre	PS	F. Parto	CRÍA		DÍA DEL CONTROL							EVAL. INDIV					PRODUCCIÓN ACUMULADA						REPRODUCCIÓN				C	MANEJO						
					RP	Grp	Raza	Clas	Madre	LIP	Edad	Nop	Número	Sx	Leche	% Gr	% Pr	RCS	Peak	LECHE	GRAS	PROT	Leche	Gra	%Gra	Pro	%Pro	DIAS			F.Cub.	NC	LP1S	DGE	A	FECHA
305486	1	HERCULES	3055580	65	20/06/11	VENTA	M	17,3	5,26	4,20	216	40,8	+761	+3	+27	6.630	182	2,76	222	3,36	236	7/08/11	1	48		C	Palpar									
		H RM	3055580	369	6.04	BERTIL	H	58	1,25	289	3	54	91	49	97	7.799	239	3,07	269	3,46	28,1	LOGAN					Palpar									
305488	1	ARIEL	3055558	60	11/09/11	7107487	H	31,7	4,56	3,55	520	44,4	+1492	+26	+34	5.971	167	2,80	189	3,18	153	26/01/12	2	116			Palpar									
		H RM	3055558	369	6.07	BERTIL	H	71	1,28	407		124	99	91	96						39,0	CLIMAX					Palpar									
305495	1	SOLO	3055498	46	9/11/11	MUERTO	H	35,8	2,81	3,55	183	58,0	+883	+20	+25	4.070	111	2,75	132	3,26	94	7/02/12	1	90			Palpar									
		H RM	3055498	264	6.08	ALFONS	H	62	0,79	264		65	94	85	96						43,3	IMPULS					Palpar									

Fecha Cub: fecha última cubierta.
Toro: nombre del toro.
NC: número de última cubierta.

LP1S: el Lapso Primer Servicio, indica los días entre el parto y la primera cubierta.
LPP: Lapso Parto Preñez, indica días entre el parto y la cubierta fértil.

DGE: resultado del diagnóstico de gestación.
:: Pre, preñada
:: Neg, negativa
:: Dud: dudosa

LIPP: Lapso Inter Parto Proyectado, estima el próximo lapso inter parto en vacas gestantes.

CAL: Condiciones que afectan la lactancia.

D = desecho
C = coja
M = mastitis
A = aborto temprano
B = aborto tardío
I = incorporación tardía
T = tres ordeñas
E = enferma

En este caso la vaca está coja.

Manejo recomendado:

:: Palpar
:: Secar
:: Cubrir
:: Repetir cubierta
:: Desecho
:: * Alarma: indica que ha pasado un periodo de tiempo excesivo para el manejo indicado.
Fecha: fecha del próximo manejo recomendado.

SALUD MAMARIA INDIVIDUAL

6 SALUD MAMARIA INDIVIDUAL

Evolución del RCS

Identificación				Día del control			Evolución del RCS													
NOMBRE	Nr. Coop.	DÍA CONTROL		R.C.S.			DIC - 29	NOV - 28	OCT - 29	SEP - 30	AGO - 28	JUL - 31	JUN - 27	MAY - 29	ABR - 25	MAR - 26				
		RP	Grp	Lech	Días	L.Ac.	RCS	Bajo	Medio	Alto	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche			
		Raza	NOP	Per %	CF	Status	Evol	<200	200 - 400	>400	RCS	RCS	RCS	RCS	RCS	RCS	RCS			
L-19	2	937 . 134	H 6	26 . 3	98	3 . 032	1346				29 . 5	33 . 4	Seca	Seca	Seca	10 . 5	12 . 2	27 . 0	25 . 4	
001	2	937 . 174	H 5	16 . 5	243	6 . 933	221				15 . 4	35 . 2	44 . 4	30 . 8	26 . 8	25 . 4	29 . 2	95	Seca	Seca
012	2	937 . 051	H 6	15 . 8	264	7 . 344	382				21 . 7	32 . 0	29 . 8	31 . 8	26 . 4	26 . 4	33 . 7	27 . 4	Seca	Seca
042	2	937 . 062	H 6	15 . 0	42	791	43				21 . 3	Seca	Seca	13 . 0	10 . 8	13 . 8	17 . 8	16 . 8	19 . 4	20 . 6
044	2044	937 . 063	H 6	Post.	231	5 . 111d					14 . 4	20 . 8	23 . 6	27 . 0	20 . 4	22 . 0	23 . 7	21 . 4	Seca	Seca
046	2	937 . 090	H 6	10 . 8	399	9 . 535	576				15 . 0	25 . 0	25 . 8	14 . 6	17 . 8	15 . 2	20 . 5	21 . 4	30 . 0	29 . 6

- Este cuadro indica en cada fila la información detallada de cada vaca asociada a su salud mamaria:
 - Identificación
 - Día del control
 - Evolución del RCS

6 SALUD MAMARIA INDIVIDUAL

6.1 Identificación

Identificación

NOMBRE	Nr. Coop.	DÍA CONTROL		R.C.S.			DIC - 29	NOV - 28	OCT - 29	SEP - 30	AGO - 28	JUL - 31	JUN - 27	MAY - 29	ABR - 25	MAR - 26				
		RP	Grp	Lech	Días	L.Ac.	RCS	Bajo	Medio	Alto	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche			
		Raza	NOP	Per %	CF	Status	Evol	<200	200 - 400	>400	RCS	RCS	RCS	RCS	RCS	RCS	RCS			
L-19	2	937 . 134	H 6	26 . 3	98	3 . 032	1346				29 . 5	33 . 4	Seca	Seca	Seca	10 . 5	12 . 2	27 . 0	25 . 4	
001	2	937 . 174	H 5	16 . 5	243	6 . 933	221				15 . 4	35 . 2	44 . 4	30 . 8	26 . 8	25 . 4	29 . 2	95	Seca	Seca
012	2	937 . 051	H 6	15 . 8	264	7 . 344	382				21 . 7	32 . 0	29 . 8	31 . 8	26 . 4	26 . 4	33 . 7	27 . 4	Seca	Seca

NOMBRE	Nr. Coop.		
RP	Grp	Raza	NOP
L-19	2	937 . 134	H 6
001	2	937 . 174	H 5
012	2	937 . 051	H 6

La información de la identificación es similar al Informe Mensual Individual, se incluye el número ordinal del ultimo parto (NOP).
Esta vaca tiene 6 partos.

LISTADO DE PRODUCCIÓN DIARIA

7.1 PRODUCCIÓN DE LECHE Y COMPONENTES LÁCTEOS

Nombre	R.P.	Numero	Grupo	Kgs Leche		Pers %	Grasa %	Prot %	Días Lact	RCS miles	Status
				Actual	Ant						
4451		2.049.480		21,0	20,4	102	4,31	3,25	213	76	P-161d
4165		2.049.558		20,9	22,3	93	3,86	3,63	53	37	SinCub
4099		2.049.501		20,4	21,2	96	4,05	3,51	136	105	SinCub
4387		2.049.466		20,2	19,9	101	4,69	3,12	195	113	Cu 37d
4395		2.049.470		19,9	20,0	99	3,14	2,88	191	186	P- 83d
4445		2.049.478		19,6	17,6	111	3,35	3,34	203	15	Cu 18d
4116		2.049.503		19,3	26,9	71	4,60	3,42	135	16	P+ 85d
4127		2.049.424		18,5	22,8	81	3,81	3,44	163	63	Cu 28d
4107		2.049.508		18,4	19,0	96	4,67	3,36	133	47	P- 99d
PROM. 1RAS LACTANCIAS				20,6	21,1	98	3,92	3,28	149	82	
PROMEDIO VACAS				23,0	24,0	94	3,84	3,24	137	233	
PROMEDIO GENERAL				22,4	23,4	95	3,86	3,25	140	200	

- Listado ordenado de mayor a menor producción de leche, diferenciado para 1as lactancias y 2a o más.
- El listado incluye kg leche actual y anterior (Ant), persistencia (Pers %), porcentaje de grasa y proteína, días en leche (Días Lact), RCS y status reproductivo.

Al final de cada listado se presentan los promedios para primeras lactancias, segunda o más lactancias y promedio general del rebaño.

En el ejemplo esta vaca tiene 18 días de cubierta.

7.2 LISTADO DE VACAS CON RCS MEDIO Y ALTO

NOMBRE	RP	COOPRINSEM	NOP	GRUPO	DIAS LACT	LECHE		RCS		ESTADO N: Nueva P: Persistente	Nº controles con >200	% APOORTE CEL TOT
						DIA	ANT	ACT	ANT			
MERCOCHA	517	66.708	8	3	171	12,6	17,4	6697	389	P	2	9,6
NARIGOSA	1723	75.828	4	3	132	8,8	15,0	3391	534	P	3	3,4
GABEROSA	887	70.070	5	1	177	14,2	21,8	3005	222	P	4	4,9
ADEREZADA	843	70.044	2	2	229	17,0	16,2	1340	580	P	3	2,6
AMBOMALY	801	70.023	2	1	187	21,5	19,2	1210	1169	P	4	3,0
DERECHA	1365	72.734	4	3	222	9,4	11,2	1132	713	*N*		1,2
9005	2A5	148.445	1	3	261	9,0	8,0	1120	889	*N*		1,1
DANKY	1749	75.838	4	1	257	15,2	18,6	1051	710	P		1,8
LOVAMALY	802	70.024	3	1	254	19,2	17,4	1033	525	P	4	2,3
VITRINA	210	64.273	3	3	212	4,8	21,8	1010		*N*	3	0,6

Se indica la cantidad de controles con RCS mayores a 200.000 en la última lactancia

NOP	GRUPO	DIAS LACT	LECHE		RCS		ESTADO N: Nueva P: Persistente	Nº controles con > 200	% APOORTE CEL TOT
			DIA	ANT	ACT	ANT			
8	3	171	12,6	17,4	6897	389	P	2	9,6
4	3	132	8,8	15,0	3391	534	P	3	3,4
5	1	177	14,2	21,8	3005	222	P	4	4,9
2	2	229	17,0	16,2	1340	580	P	3	2,6
2	1	187	21,5	19,2	1210	1169	P	4	3,0
4	3	222	9,4	11,2	1132	713	*N*		1,2
1	3	261	9,0	8,0	1120	889	*N*		1,1
4	1	257	15,2	18,6	1051	710	P		1,8
3	1	254	19,2	17,4	1033	525	P	4	2,3
3	3	212	4,8	21,8	1010		*N*	3	0,6

- El listado corresponde a las vacas con RCS > 200.000, ordenadas de mayor a menor recuento.
- Incluye para cada vaca el NOP, días en leche, producción de leche y RCS del control actual y del mes anterior, así como el estado de salud mamaria, número de controles > a 200.000 y % de aporte al total de células somáticas del estanque.

Se destaca el estado de salud mamaria de la vaca en el control actual.
P: vaca persistente
***N*:** caso nuevo

Esta vaca aporta el 9,6% del total de células somáticas del estanque, pues tiene 6.897.000 de RCS con una producción de 12,6 kg de leche.

SERVICIOS DE
ORDENA MECÁNICA
CUENTE CON NOSOTROS!

UNIDAD SALUD MAMARIA Y CALIDAD DE LECHE

*Buscamos disminuir las pérdidas
y maximizar sus utilidades*

¡Consulte con nuestros profesionales!

ALGUNOS DE NUESTROS SERVICIOS SON...

- Diagnóstico de la salud de ubre y calidad de leche.
- Programa de control y prevención de mastitis.
- Cursos de ordeño y charlas de capacitación en calidad de leche.





OSORNO	(64) 254 200
Gerencia General	(64) 254 210
Secretaría de Gerencias	(64) 254 239
Administración y Finanzas	(64) 254 246
Contraloría	(64) 254 307
Pago a Proveedores	(64) 254 215
Cuentas Corrientes	(64) 254 224
Marketing	(64) 248 436
Recursos Humanos	(64) 254 338
Estudios y Proyectos	(64) 254 252
Agrícola	(64) 254 223
Riego y Purines	(64) 254 297
Inseminación Artificial	(64) 254 216
Farmacia	(64) 254 241
Ordeña Mecánica	(64) 254 230
Control Lechero	(64) 254 263
Centro de Laboratorios	(64) 254 320
Laboratorio Calidad de Leche	(64) 254 256
Laboratorio Diagnóstico Veterinario	(64) 254 244
Laboratorio Análisis de Forrajes	(64) 254 288
Laboratorio Calidad de Agua	(64) 254 244
Software Agrícola	(64) 254 261
Consultoría y Extensión	(64) 254 339
Agrocapacita	(64) 254 306



Teléfono Único Nacional
600 401 5010

AGENTES ZONALES

Los Lagos	(63) 462 404
(Los Lagos - Futrono - Panguipulli)	
Valdivia	(63) 230 424
(Máfil - Valdivia)	
Sur	(65) 236 102
(Frutillar - Puerto Varas - Los Muermos - Puerto Montt - Ancud)	

URGENCIAS ORDEÑA

Los Ángeles	(9) 799 5213
Los Lagos	(9) 469 5764
Osorno	(9) 829 8528
Puerto Varas	(9) 884 0737

AGENTES REGIONALES

Zona Central (San Fernando)	(9) 98840633
Los Ángeles	(43) 320 076
Temuco	(45) 735 570
Panguipulli	(63) 312 430
Máfil	(63) 411 205
Valdivia	(63) 230 420
Los Lagos	(63) 462 400
Futrono	(63) 482 450
Purranque	(64) 353 350
Frutillar	(65) 422 840
Puerto Varas	(65) 236 100
Los Muermos	(65) 211 130
Puerto Montt	(65) 292 130
Ancud	(65) 827 630

**SOFTWARE
AGRÍCOLA**



**LABORATORIO DE
CALIDAD DE LECHE**



**ASESORÍAS EN
SALUD MAMARIA**



**LABORATORIO
DE DIAGNÓSTICO**



**LABORATORIO DE FORRAJES
ASESORÍAS NUTRICIONALES**



CONTROL LECHERO OFICIAL

Cobertura nacional ✓

Líder en número de predios y vacas controladas ✓

Soporte y asesoría en terreno ✓

Informes online ✓

Evaluaciones genéticas de reproductores ✓

**Laboratorio mejor equipado del país y
primero acreditado ISO 17025** ✓

**COMERCIALIZACIÓN DE GANADO
ASESORÍAS REPRODUCTIVAS
EVALUACIONES GENÉTICAS**





CONTROL LECHERO OFICIAL



Descubra el potencial genético de su rebaño...

- Análisis mensual de Sólidos Lácteos
- Evaluación Genética por Vaca

Kgs. de Leche, Grasa y Proteína

Ranking del Rebaño por Sólidos

