



Balance Forrajero

Rolando Demanet Filippi
Universidad de La Frontera

Jornada de Forrajes, NODO Ovino de La Araucanía
Temuco, 15 de Noviembre 2011

**Muchos son los elementos que
intervienen en la construcción de
un Balance Forrajero**

Sin embargo, la definición del nivel de producción y la distribución estacional del rendimiento son fundamentales en desarrollo de un buen programa

Capacidad Sustentadora según Rendimiento de la Pradera

Disponibilidad	% Eficiencia	Consumo	Peso Oveja	Consumo/ov/día	Consumo Día/ov	Días	Consumo anual/oveja	Ov/ha
2.000	85	1.700	50	2,5	1,25	365	456	3,73
3.000	85	2.550	50	2,5	1,25	365	456	5,59
4.000	85	3.400	50	2,5	1,25	365	456	7,45
5.000	85	4.250	50	2,5	1,25	365	456	9,32
6.000	85	5.100	50	2,5	1,25	365	456	11,18
7.000	85	5.950	50	2,5	1,25	365	456	13,04
8.000	85	6.800	50	2,5	1,25	365	456	14,90
9.000	85	7.650	50	2,5	1,25	365	456	16,77
10.000	85	8.500	50	2,5	1,25	365	456	18,63
11.000	85	9.350	50	2,5	1,25	365	456	20,49
12.000	85	10.200	50	2,5	1,25	365	456	22,36

Etapas I: Definir la superficie de cada tipo de pradera o pastura

Superficie de Praderas y Pasturas

Tipo de Pradera	ha	%
Ballica bianual	15	30
Ballica perenne	7	14
Pradera mejorada	25	51
Nabos	3	5
Total	49	100

Etapa II: Definir la curva de crecimiento y eficiencia de uso

Producción de Ballica BIANUAL

Ballica bianual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Días	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
kg MS/ha/Día	28	10	14	20	15	4	2	15	28	68	82	75	
Kg MS/Mes	868	280	434	600	465	120	62	465	840	2.108	2.460	2.325	11.027
% Utilización	70	75	75	80	80	80	80	80	80	75	75	70	
kg MS/Mes	608	210	326	480	372	96	50	372	672	1.581	1.845	1.628	8.238
ha	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Total kg MS	9.114	3.150	4.883	7.200	5.580	1.440	744	5.580	10.080	23.715	27.675	24.413	123.573

Producción de Ballica Perenne

Ballica perenne	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Días	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
kg MS/ha/Día	30	15	18	22	15	4	2	12	25	65	86	78	
Kg MS/Mes	930	420	558	660	465	120	62	372	750	2.015	2.580	2.418	11.350
% Utilización	70	75	75	80	80	80	80	80	80	75	75	70	
kg MS/Mes	651	315	419	528	372	96	50	298	600	1.511	1.935	1.693	8.467
ha	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	
Total kg MS	4.362	2.111	2.804	3.538	2.492	643	332	1.994	4.020	10.125	12.965	11.340	56.726

Producción de Pradera Mejorada

Pradera mejorada	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Días	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
kg MS/ha/Día	20	8	12	20	14	4	2	15	30	65	80	70	
Kg MS/Mes	620	224	372	600	434	120	62	465	900	2.015	2.400	2.170	10.382
% Utilización	70	75	75	80	80	80	80	80	80	75	75	70	
kg MS/Mes	434	168	279	480	347	96	50	372	720	1.511	1.800	1.519	7.776
ha	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
Total kg MS	10.850	4.200	6.975	12.000	8.680	2.400	1.240	9.300	18.000	37.781	45.000	37.975	194.401

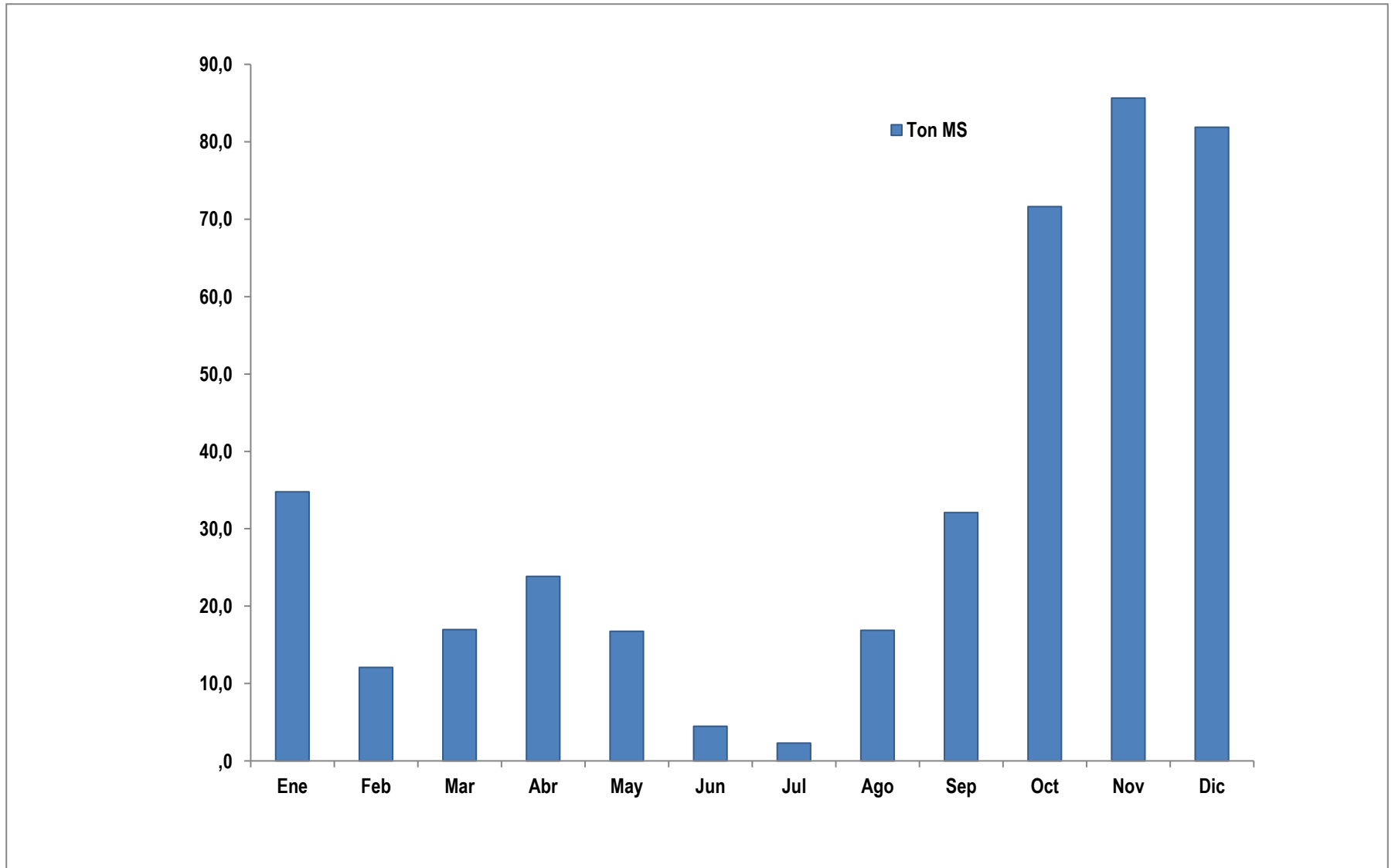
Producción de Nabos Forrajeros

Nabos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Días	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
kg MS/ha/Día	180	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	140	
Kg MS/Mes	5.580	1.400	1.240	600	0	0	0	0	0	0	0	4.340	13.160
% Utilización	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
kg MS/Mes	4.185	1.050	930	450	0	0	0	0	0	0	0	3.255	9.870
ha	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Total kg MS	10.463	2.625	2.325	1.125	0	0	0	0	0	0	0	8.138	24.675

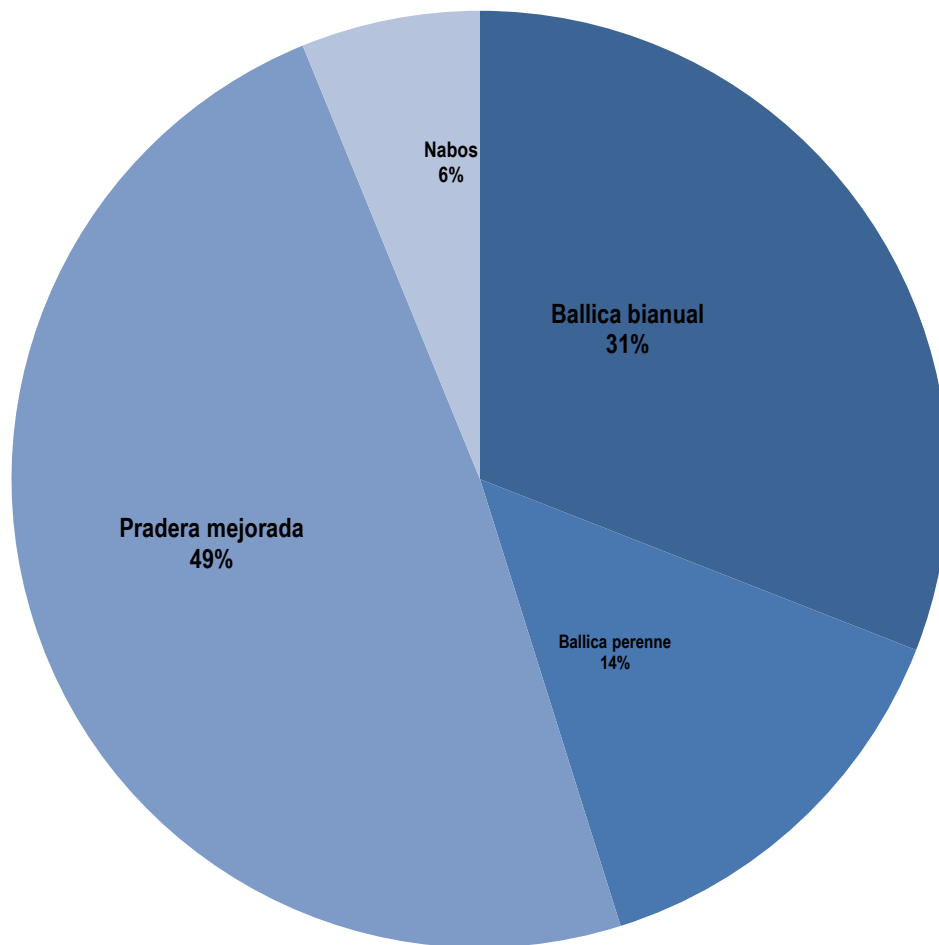
Disponibilidad Anual de Forraje

Mes	Días	Ballica bianual	Ballica perenne	Pradera mejorada	Nabos	Total	%	% Estacional	kg MS/Día
Enero	31	9.114	4.362	10.850	10.463	34.788	9		1.122
Febrero	28	3.150	2.111	4.200	2.625	12.086	3	12	432
Marzo	31	4.883	2.804	6.975	2.325	16.986	4		548
Abril	30	7.200	3.538	12.000	1.125	23.863	6		795
Mayo	31	5.580	2.492	8.680	0	16.752	4	14	540
Junio	30	1.440	643	2.400	0	4.483	1		149
Julio	31	744	332	1.240	0	2.316	1		75
Agosto	31	5.580	1.994	9.300	0	16.874	4	6	544
Septiembre	30	10.080	4.020	18.000	0	32.100	8		1.070
Octubre	31	23.715	10.125	37.781	0	71.622	18		2.310
Noviembre	30	27.675	12.965	45.000	0	85.640	21		2.855
Diciembre	31	24.413	11.340	37.975	8.138	81.865	20	68	2.641
Total	365	123.573	56.726	194.401	24.675	399.375	100	100	
% Aporte		31	14	49	6	100			

Distribución de la Disponibilidad de Forraje



Aporte de los Tipos de Praderas a la Producción Anual



**A todos estos valores se le deben
incorporar los valores de consumo
mensual para calcular el balance
forrajero**



Balance Forrajero

Rolando Demanet Filippi
Universidad de La Frontera

Jornada de Forrajes, NODO Ovino de La Araucanía
Temuco, 15 de Noviembre 2011