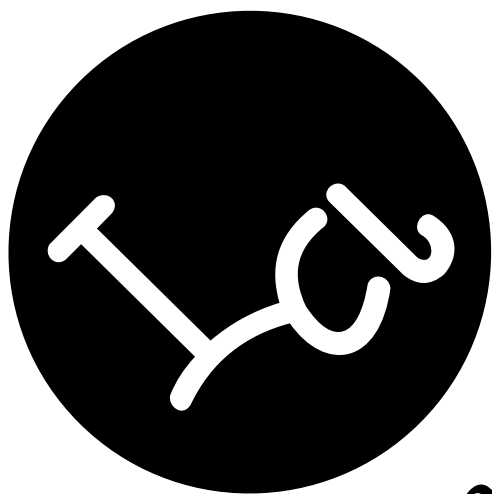




Limangus

www.limangus.org.ar

julio 2026

SUMARIO DE PADRES 2026



Evaluación Genética Limangus 2026

Por Rodolfo J. C. Cantet y Sebastián Munilla

Cátedra de Mejoramiento Animal, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires
Instituto de Investigaciones en Producción Animal (INPA, UBA-CONCIET).

INFORME

La evaluación genética Limangus 2026 es una iniciativa de la asociación Productores de Limangus Argentinos (PROLIAR), llevada a cabo con la colaboración del grupo de Mejoramiento Genético Animal de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (MGA-FAUBA, Dr. Rodolfo J. C. Cantet y Dr. Sebastián Munilla). El grupo MGA-FAUBA ha venido realizando investigación científica en el área de evaluación genética animal y difundiendo sus resultados en publicaciones internacionales desde 1988 hasta el presente. Este hecho respalda una actividad de transferencia tecnológica en continuo proceso de mejora.

La evaluación genética emplea modelos estadísticos con el objetivo de obtener medidas de mérito genético (DEPs) del conjunto de productos Limangus que han contribuido con registros fenotípicos a la presente evaluación y las de todos aquellos individuos que los conectan a través del árbol genealógico de la raza. En particular, la evaluación genética Limangus 2026 utilizó un Modelo Animal Multicarácter para la obtención de las DEPs de Peso al Nacimiento (PN), Peso al Destete (PD), Aptitud Materna (AM) y Peso a los 18 Meses (PF), y un Modelo Animal para la Circunferencia Escrotal (CE). Esta metodología implica que todo animal evaluado posee una DEP para cada uno de estos caracteres, independientemente a si ha contribuido o no con un registro fenotípico. Así, por ejemplo, un animal joven que ha contribuido con un registro de peso al destete, pero no de peso a los 18 meses, tendrá igualmente una DEP para este último carácter.

Las DEPs de cada individuo para cada carácter se acompañan de una medida de precisión de la estimación, denominada PRECISIÓN, que toma valores entre cero (muy impreciso) y uno (muy preciso). Asimismo, se presenta una medida de posicionamiento relativo del valor de la DEP, el RANK. Esta medida toma valores entre 1 –más deseable– a 100 –menos deseable–.

Para la presente evaluación se analizaron datos de 3.876 animales nacidos entre 1997 y 2025 y provenientes de 9 establecimientos, que expanden una genealogía de 5.288 individuos, incluyendo padres, madres y antecesores de estos animales. Para la evaluación en curso, ingresaron datos de 171 productos de tres cabañas diferentes y se actualizaron los registros de otros 33 productos con información de posdestete. Los datos empleados para cada carácter evaluado, sus valores promedio, desvíos estándares y coeficiente de variación fueron los siguientes:

Carácter	N	Promedio	DS	CV
Peso al nacer (kg)	3.760	33,3	4,8	14,4%
Peso al destete (kg)	2.260	208,4	39,6	19,0%
Peso a los 18 meses (kg)	1.095	421,9	97,2	23,0%
Circunferencia escrotal (cm)	660	34,4	2,6	7,5%

Se adjunta al presente informe la tabla de percentiles y el Sumario de Padres.

Buenos Aires, 11 de julio de 2026.

Bandas Percentiles

BANDA	Peso al Nacer	Peso al Destete	Aptitud Materna	Leche & Crecimiento	Peso Final	Circunferencia Escrotal
TOP 1%	-1,18	5,21	4,01	5,12	12,67	1,17
TOP 2%	-1,02	4,40	3,48	4,28	10,97	0,96
TOP 3%	-0,87	4,01	3,14	3,84	9,93	0,80
TOP 4%	-0,77	3,66	2,89	3,58	9,18	0,75
TOP 5%	-0,70	3,35	2,67	3,23	8,63	0,67
TOP 10%	-0,45	2,33	1,90	2,24	6,11	0,50
TOP 15%	-0,31	1,69	1,48	1,59	4,56	0,36
TOP 20%	-0,21	1,21	1,06	1,11	3,51	0,28
TOP 25%	-0,13	0,83	0,70	0,75	2,69	0,20
TOP 30%	-0,06	0,57	0,42	0,44	1,90	0,15
TOP 35%	-0,01	0,35	0,15	0,25	1,35	0,11
TOP 40%	0,03	0,17	0,00	0,01	0,82	0,05
TOP 45%	0,08	0,01	-0,13	-0,14	0,39	0,01
TOP 50%	0,13	-0,13	-0,35	-0,44	0,07	-0,03
TOP 55%	0,19	-0,36	-0,57	-0,74	-0,20	-0,07
TOP 60%	0,24	-0,56	-0,81	-1,02	-0,57	-0,11
TOP 65%	0,31	-0,81	-1,06	-1,30	-1,07	-0,17
TOP 70%	0,38	-1,12	-1,27	-1,58	-1,57	-0,21
TOP 75%	0,46	-1,41	-1,52	-1,88	-2,20	-0,28
TOP 80%	0,53	-1,85	-1,81	-2,24	-2,91	-0,34
TOP 85%	0,63	-2,35	-2,11	-2,61	-3,68	-0,44
TOP 90%	0,74	-2,95	-2,51	-3,23	-4,71	-0,55
TOP 95%	0,93	-4,04	-3,17	-4,04	-6,65	-0,73

DEPs: Promedio, máximo y mínimo por carácter

Carácter	Promedio	Mínimo	Máximo
Peso al nacer (kg)	0,14	-2,08	2,23
Peso al destete (kg)	-0,28	-11,73	10,60
Aptitud materna (kg)	-0,36	-10,23	8,26
Leche y crecimiento (kg)	-0,50	-12,01	10,38
Peso a los 18 meses (kg)	0,38	-19,55	23,20
Circunferencia escrotal (cm)	0,00	-1,43	2,78
(N = 5288)			

NOMBRE	APODO	AÑO NAC	Nº CRIAS	Nº RODEOS	RP	HBA	PESO AL NACER		
							DEP	PREC	RANK
CHIMPAY 2002	CAPICUA	1990	95	1	2002	13	0,14	0,82	50
CHIMPAY 2003	CACIQUE	1996	119	1	2003	14	-0,06	0,88	30
CHIMPAY 266	VASCO	1998	104	1	266	199	-0,07	0,90	30
CHIMPAY 30	CAMPEON	1994	22	1	30	138	0,16	0,69	52
CHIMPAY 380	TORINO	2000	72	2	380	320	0,49	0,87	76
CHIMPAY 384	MISTER	2000	80	1	384	301	0,29	0,87	63
CHIMPAY 546		2002	196	1	546	377	0,06	0,84	42
CHIMPAY 892	PIRATA	2000	48	2	892	469	1,48	0,86	99
CHIMPAY BENJAMIN 1286	PATRÓN	2012	40	2	1286	775	0,49	0,81	77
CHIMPAY BENJAMIN 1486	CIRUJA	2014	90	1	1486	990	-0,99	0,87	2
CHIMPAY BENJAMIN 1542		2015	22	1	1542	1044	0,04	0,77	40
CHIMPAY BUSCADO 1610		2016	32	1	1610	1075	0,49	0,80	76
CHIMPAY BUSCADO 1710		2017	49	1	1710	1185	0,80	0,83	91
CHIMPAY BUSCADO 1802		2018	2	1	1802	1325	0,33	0,54	65
CHIMPAY BUSCADO 1836		2018	9	1	1836	1299	0,34	0,59	67
CHIMPAY BUSCADO 1990		2019	38	1	1990	1398	0,63	0,81	84
CHIMPAY BUSCADO 2130		2020	14	1	2130	1502	0,96	0,69	95
CHIMPAY ENRIQUE 1950		2019	22	1	1950	1432	-0,05	0,76	31
CHIMPAY ENRIQUE 2064		2020	28	1	2064	1485	-0,10	0,73	28
CHIMPAY ESCONDIDO 1940		2019	14	4	1940	1382	0,20	0,75	56
CHIMPAY ESCONDIDO 1942		2019	29	1	1942	1383	0,04	0,78	40
CHIMPAY ESCONDIDO 2080		2020	13	1	2080	1490	0,11	0,68	47
CHIMPAY JUNIOR 1314	BUSCADO	2012	45	1	1314	861	0,78	0,85	91
CHIMPAY MISTER 1204		2011	245	1	1204	806	1,11	0,92	97
CHIMPAY MISTER 692		2004	11	1	692	449	-0,03	0,74	34
CHIMPAY MISTER 706		2004	41	1	706	453	-0,23	0,83	19
CHIMPAY OK 2212		2021	6	1	2212	1703	0,60	0,60	83
CHIMPAY PATRON 1634		2016	6	1	1634	1081	0,22	0,69	57
CHIMPAY PIRATA 1098	VENGADOR	2009	53	2	1098	696	1,27	0,87	99
CHIMPAY TORINO 956		2007	4	1	956	577	0,95	0,72	95
CHIMPAY TORINO 972	JUNIOR	2008	10	1	972	656	0,73	0,77	89
CHIMPAY TWITER 1280		2011	103	1	1280	833	0,13	0,81	49
CHIMPAY VASCO 686	DIAMANTE	2004	9	1	686	447	-0,40	0,75	11

PESO AL DESTETE			APTITUD MATERNA			LECHE & CRECIMIENTO		PESO FINAL			CIRCUNFERENCIA ESCROTAL			RAER
DEP	PREC	RANK	DEP	PREC	RANK	DEP	RANK	DEP	PREC	RANK	DEP	PREC	RANK	
-1,51	0,45	77	-1,15	0,54	67	-1,90	76	-0,74	0,50	62	-0,02	0,54	49	2662
1,28	0,33	19	1,56	0,51	14	2,20	11	2,26	0,43	28	0,03	0,51	44	4744
-3,14	0,52	92	-0,22	0,62	47	-1,79	74	-1,36	0,54	69	-0,07	0,60	54	2246
0,32	0,21	36	0,67	0,26	26	0,83	24	3,35	0,23	22	-0,38	0,25	81	4125
0,14	0,55	42	-3,69	0,72	98	-3,62	93	1,34	0,68	36	-0,08	0,68	57	2777
0,79	0,56	26	-1,68	0,66	78	-1,28	65	3,80	0,66	19	-0,20	0,70	68	3773
-5,19	0,65	98	3,21	0,67	3	0,62	28	-5,41	0,53	93	0,32	0,59	18	2001
0,12	0,59	42	-2,34	0,75	88	-2,28	81	-5,51	0,70	93	-0,08	0,76	55	2389
0,28	0,64	37	-5,99	0,68	99	-5,85	99	-5,57	0,63	93	-0,27	0,74	75	1720
-9,27	0,77	99	-1,84	0,64	81	-6,47	99	-16,06	0,75	99	-0,57	0,71	91	-1543
-2,16	0,61	84	-2,20	0,44	86	-3,28	91	-4,78	0,52	91	-0,64	0,65	93	1825
-6,14	0,69	99	-2,11	0,46	85	-5,17	99	5,40	0,64	12	-0,20	0,76	67	954
0,87	0,77	25	-2,80	0,52	93	-2,37	82	8,46	0,77	6	0,04	0,82	41	3795
-2,18	0,40	84	-2,19	0,41	86	-3,28	91	-2,43	0,40	77	-0,33	0,53	79	1931
-1,97	0,46	82	-1,82	0,40	80	-2,80	87	3,42	0,31	21	0,22	0,41	24	2588
2,35	0,73	10	-2,64	0,45	92	-1,46	68	3,67	0,34	20	0,12	0,43	34	4100
3,38	0,58	5	-1,22	0,43	69	0,47	30	8,87	0,30	5	0,11	0,38	35	5179
2,34	0,63	10	-2,78	0,36	93	-1,61	71	-0,05	0,27	53	-0,59	0,36	91	3868
-1,09	0,62	70	-1,08	0,22	66	-1,63	71	-2,54	0,26	78	-0,30	0,32	77	2752
-0,80	0,61	65	-3,61	0,36	97	-4,01	95	-4,27	0,46	89	-0,25	0,52	73	2037
-3,77	0,64	95	-1,52	0,31	75	-3,41	92	-8,69	0,25	98	-0,22	0,32	70	1074
-3,45	0,58	93	-2,92	0,36	94	-4,65	97	-7,65	0,27	97	-0,25	0,33	73	904
-2,40	0,73	86	-2,51	0,73	90	-3,71	94	6,80	0,62	9	0,14	0,77	32	2436
3,67	0,85	4	0,52	0,80	28	2,35	10	6,39	0,85	10	0,20	0,82	25	5588
2,54	0,53	9	-1,48	0,48	74	-0,21	47	9,74	0,57	4	-0,20	0,47	68	5032
-1,82	0,65	80	-1,17	0,72	68	-2,08	79	10,16	0,70	3	-0,70	0,67	95	3422
8,25	0,45	1	-0,36	0,15	50	3,77	4	15,03	0,53	1	1,74	0,68	1	7992
1,40	0,44	18	-2,74	0,42	93	-2,05	78	0,53	0,51	44	0,12	0,67	34	3513
-1,31	0,68	74	-5,30	0,76	99	-5,96	99	4,62	0,71	15	0,18	0,79	28	1892
0,85	0,39	25	-1,85	0,58	81	-1,43	68	0,39	0,54	46	-0,68	0,53	94	3299
-0,76	0,46	64	-2,16	0,64	86	-2,53	84	4,22	0,64	17	-0,19	0,74	67	2956
-0,49	0,27	58	-3,58	0,46	97	-3,82	94	-7,71	0,59	97	-1,08	0,70	99	1862
-3,29	0,41	92	1,10	0,56	20	-0,54	52	-6,61	0,46	95	-0,34	0,54	79	2173

NOMBRE	APODO	AÑO NAC	Nº CRIAS	Nº RODEOS	RP	HBA	PESO AL NACER		
							DEP	PREC	RANK
CHIMPAY VASCO 886	BENJAMIN	2006	39	2	886	554	-0,44	0,86	10
CHIMPAY VENGADOR 1494	ESCONDIDO	2014	36	1	1494	993	0,22	0,83	57
CHIMPAY VENGADOR 1652		2016	6	1	1652	1089	0,59	0,68	83
CHIMPAY VENGADOR 1690		2016	21	1	1690	1103	0,74	0,79	90
ESCONDIDO 1838		2018	2	1	1838	1300	0,12	0,53	48
EXLR EXPRESSWAY 558K		2000	9	1	SI 558	291	0,49	0,57	77
GARANTE	GARANTE	2018	62	2	327	1274	-1,39	0,83	1
HABIL		2019	19	1	391	1289	-2,04	0,74	1
LARGO 682		2022	11	1	682	1869	-0,28	0,71	16
LUSAN 3 ABETO		2012	5	1	3	783	-0,07	0,61	29
LUSAN CAPITAN		2014	2	1	53	913	-0,81	0,62	3
LUSAN CENTAURO		2014	190	2	56	914	-0,50	0,92	9
LUSAN EMPORIO		2016	22	2	161	1120	0,74	0,80	89
LUSAN FALDERO		2017	136	1	233	1163	-0,09	0,67	29
LUSAN FESTEJO		2017	81	2	292	1165	-0,32	0,88	15
LUSAN FIGARO	FIGARO	2017	190	7	178	1116	0,15	0,91	52
LUSAN HAMPON		2019	21	1	403	1436	-0,50	0,78	9
LUSAN HEROE		2019	1	1	395	1291	-0,39	0,65	11
LUSAN HOMERO		2019	25	1	427	1415	0,04	0,79	40
LUSAN HUMO		2019	3	1	440	1418	-0,01	0,68	35
LUSAN HURTADO		2019	1	1	453	1421	0,84	0,66	93
LUSAN IDILIO		2020	1	1	492	1539	0,00	0,66	36
LUSAN JAPONES		2021	14	1	593	1657	-0,39	0,74	11
LUXOR 370	TWITER	2007	7	1	370	585	-0,05	0,71	32
LUXOR 650		2017	2	1	650	1156	0,08	0,51	44
LUXOR 753		2020	12	1	753	1844	0,18	0,63	53
LUXOR 807		2021	1	1	807	1467	0,25	0,57	60
LUXOR 832		2021	2	1	832	1644	0,32	0,57	65
LUXOR 863 TITÁN RIN 688		2022	9	2	688	1641	0,57	0,63	81
MANOLO 162		2009	8	1	162	672	-0,02	0,73	34
MANOLO 334		2012	50	2	334	898	0,27	0,82	62
MANOLO 342		2012	21	1	342	793	-0,52	0,72	8
MANOLO 406		2013	29	2	406	950	0,28	0,79	62

PESO AL DESTETE			APTITUD MATERNA			LECHE & CRECIMIENTO		PESO FINAL			CIRCUNFERENCIA ESCROTAL			RAER
DEP	PREC	RANK	DEP	PREC	RANK	DEP	RANK	DEP	PREC	RANK	DEP	PREC	RANK	
-2,10	0,60	83	-1,41	0,75	73	-2,46	83	-4,32	0,68	89	-0,42	0,78	85	2218
-3,01	0,73	91	-3,59	0,58	97	-5,09	99	-10,73	0,58	99	-0,17	0,67	64	687
0,57	0,47	30	-3,98	0,40	99	-3,69	94	6,72	0,51	9	-0,04	0,66	51	3242
-2,27	0,69	85	-1,13	0,42	67	-2,27	81	2,36	0,64	28	0,35	0,75	17	2507
-0,38	0,42	56	-2,34	0,32	88	-2,53	84	-5,76	0,26	93	-0,23	0,33	71	2420
8,99	0,51	1	-1,77	0,01	79	2,72	8	12,27	0,55	2	1,53	0,66	1	7734
-2,55	0,78	87	5,45	0,49	1	4,18	3	-2,13	0,62	75	0,91	0,71	3	4248
-10,88	0,64	99	0,44	0,46	30	-5,00	98	-13,67	0,47	99	-0,19	0,43	66	-1207
-1,89	0,60	81	-1,68	0,38	78	-2,62	86	-1,49	0,27	70	0,17	0,36	29	2428
3,99	0,54	4	-1,33	0,52	71	0,67	27	3,93	0,59	18	-0,02	0,34	48	5242
-4,56	0,51	97	1,77	0,39	12	-0,51	52	-2,20	0,57	75	0,15	0,34	32	2283
-0,11	0,85	50	3,34	0,68	3	3,28	5	7,80	0,86	7	0,39	0,87	14	5244
3,15	0,70	6	-0,22	0,57	47	1,35	18	2,33	0,60	28	0,60	0,70	7	4947
2,52	0,54	9	0,74	0,49	25	2,00	12	8,09	0,60	6	0,46	0,72	12	5520
-5,60	0,82	99	3,03	0,55	4	0,23	36	-2,47	0,81	78	0,16	0,83	30	2108
1,58	0,85	16	1,32	0,53	17	2,11	11	0,00	0,83	52	0,00	0,84	47	4650
-3,57	0,69	93	4,21	0,49	1	2,43	9	1,11	0,61	38	0,67	0,73	6	3542
-3,48	0,52	93	1,31	0,43	17	-0,43	50	-6,90	0,42	96	-0,26	0,35	74	2131
5,10	0,70	2	1,17	0,52	19	3,72	4	10,60	0,71	3	-0,42	0,76	85	6803
-6,87	0,55	99	-1,04	0,48	65	-4,47	97	-7,99	0,60	97	-0,53	0,70	89	-7
5,50	0,54	1	0,30	0,53	33	3,05	6	8,60	0,62	6	0,90	0,72	3	6475
2,25	0,55	11	-0,68	0,40	58	0,45	30	0,49	0,49	44	-0,01	0,50	47	4429
-4,18	0,67	96	-0,62	0,39	56	-2,71	86	-7,46	0,38	97	-0,26	0,35	74	1329
0,02	0,33	45	-1,93	0,61	83	-1,92	76	-6,55	0,59	95	-1,07	0,71	99	2620
0,84	0,01	25	-1,41	0,27	73	-0,99	60	-2,40	0,28	77	-1,00	0,42	99	3348
1,46	0,40	18	-0,69	0,20	58	0,04	39	-0,88	0,44	63	-0,19	0,52	66	3940
1,56	0,44	17	-0,34	0,34	50	0,44	31	-0,80	0,42	63	-0,44	0,45	85	4045
1,60	0,45	16	-0,18	0,27	46	0,62	28	-0,68	0,43	61	-0,13	0,45	61	4115
3,67	0,47	4	-2,30	0,07	88	-0,47	51	0,12	0,01	50	-0,65	0,14	93	4381
-2,71	0,54	89	-0,19	0,55	47	-1,55	70	-5,08	0,56	92	0,30	0,60	19	2157
-6,05	0,67	99	4,68	0,71	1	1,66	15	-13,19	0,71	99	0,29	0,74	20	1400
-3,20	0,55	92	4,74	0,56	1	3,14	6	-2,58	0,63	78	0,35	0,59	17	3523
-3,87	0,57	95	0,32	0,63	33	-1,62	71	0,32	0,63	47	-0,07	0,69	54	2150

NOMBRE	APODO	AÑO NAC	Nº CRIAS	Nº RODEOS	RP	HBA	PESO AL NACER		
							DEP	PREC	RANK
MANOLO 460		2015	57	2	460	1028	-0,49	0,79	9
MANOLO 48		2006	6	1	48	515	-0,51	0,80	8
MANOLO 540		2018	72	1	540	1241	-0,22	0,82	20
MANOLO LARGO 656		2021	34	1	656	1734	0,14	0,74	50
MANOLO LARGO 668		2021	5	1	668	1724	0,32	0,66	65
MANOLO VIER 756		2023	2	1	756	1735	-1,19	0,62	1
MASLACQ ARROPE 59022		2022	4	1	503	2002	0,62	0,67	84
MASLACQ ASCENSO 54821		2021	5	1	349	1620	-0,65	0,57	5
MASLACQ BALTASAR 39320		2020	99	1	267	1452	1,14	0,85	98
MASLACQ BOEING 56621		2021	65	1	373	1667	0,66	0,82	86
MASLACQ DEAN 62815		2015	129	1	109	1032	1,18	0,89	98
MASLACQ DOLAR 1616		2016	3	1	153	1141	-0,75	0,68	4
MASLACQ LUDOVICO 105311		2010	51	1	3	733	0,96	0,80	95
MASLACQ MELCHOR		2016	113	1	158	1256	1,14	0,87	98
MASLACQ MODEM 62812		2012	10	1	31	901	-0,03	0,75	34
MASLACQ MORO 5019		2019	3	1	213	1609	-0,17	0,66	23
MASLACQ POPULAR 12819		2019	17	2	215	1334	-0,24	0,77	18
MASLACQ PREFERIDO 55020		2020	2	1	325	1600	0,49	0,62	76
MASLACQ PUNTO 12820		2020	1	1	269	1584	0,36	0,65	68
MASLACQ SEPTIMIO 55913		2013	34	1	45	902	0,05	0,81	41
MASLACQ SIXTO 528 10		2010	15	1	11	838	0,18	0,79	54
MASLACQ TITO 14418		2018	22	1	197	1338	-2,08	0,78	1
MASLACQ TRANSFORMER 5816		2016	1	1	121	1135	0,37	0,68	69
MASLACQ UNICO 6819		2019	92	1	211	1333	0,51	0,86	78
MASLACQ VIERNES 105341		2010	11	2	5	1158	-1,83	0,71	1
OK 2216		2021	6	1	2216	1781	0,39	0,61	71
PATACON 20220		2020	1	1	315	1804	-0,19	0,61	21
PELAGUS 1 TOSCANITO STAR 1981		2019	11	1	1	1659	1,10	0,68	97
QUINO 2216		2016	5	1	145	1250	0,01	0,68	38
SANTA COLOMA 4309	MARIANO	1994	121	1	4309	80	-0,65	0,89	5
SANTA COLOMA RINGO 457		2012	82	4	457	1029	0,77	0,89	90
UKASE 368		2015	38	1	368	1016	0,16	0,74	53
UKASE 502		2018	20	3	502	1369	-0,08	0,75	29

PESO AL DESTETE			APTITUD MATERNA			LECHE & CRECIMIENTO		PESO FINAL			CIRCUNFERENCIA ESCROTAL			RAER
DEP	PREC	RANK	DEP	PREC	RANK	DEP	RANK	DEP	PREC	RANK	DEP	PREC	RANK	
1,46	0,71	18	-4,16	0,63	99	-3,43	92	2,33	0,47	28	0,20	0,56	25	3504
-4,83	0,61	98	3,10	0,72	4	0,69	26	-4,36	0,67	89	0,24	0,67	22	2317
-0,54	0,73	60	-4,91	0,45	99	-5,18	99	-0,96	0,42	64	0,14	0,62	32	2194
-4,50	0,67	97	-1,81	0,24	80	-4,06	96	-3,11	0,05	82	0,07	0,26	39	1127
-1,84	0,57	80	-2,40	0,36	89	-3,32	91	-2,44	0,21	77	-0,12	0,32	61	2040
-1,33	0,52	74	1,07	0,38	20	0,41	31	4,18	0,34	17	-0,24	0,28	72	3949
1,13	0,48	21	-1,39	0,34	72	-0,82	57	3,03	0,60	23	0,23	0,72	23	3861
0,43	0,41	34	-1,14	0,20	67	-0,93	58	2,69	0,50	25	0,56	0,49	8	3902
-2,18	0,79	84	0,11	0,42	37	-0,99	60	7,65	0,74	7	0,18	0,78	28	3180
1,87	0,76	14	-2,66	0,35	92	-1,72	73	10,57	0,65	3	0,42	0,76	12	4440
5,89	0,83	1	-2,97	0,78	94	-0,03	43	10,85	0,84	3	0,05	0,87	40	5901
-2,68	0,45	89	-1,49	0,53	74	-2,83	87	2,56	0,62	26	-0,22	0,73	70	2539
-1,01	0,63	69	-2,10	0,76	85	-2,60	85	-5,38	0,77	92	0,20	0,77	26	2142
1,70	0,81	15	-2,77	0,41	93	-1,92	76	7,20	0,81	8	1,18	0,83	1	4046
1,30	0,56	19	-2,00	0,50	84	-1,35	66	-2,18	0,61	75	0,04	0,62	41	3521
0,80	0,49	26	0,10	0,43	37	0,50	29	4,51	0,59	16	-0,55	0,70	90	4346
3,23	0,67	6	-1,66	0,46	77	-0,04	43	2,75	0,64	25	0,16	0,77	30	4823
0,62	0,52	29	-0,53	0,37	54	-0,22	47	3,88	0,55	18	-0,26	0,71	74	3940
-1,13	0,55	71	-0,77	0,38	59	-1,34	66	14,28	0,60	1	0,54	0,73	10	4037
-4,32	0,57	96	2,43	0,71	7	0,27	35	-5,39	0,75	92	-0,44	0,78	85	2111
-0,75	0,61	64	-0,33	0,71	50	-0,70	55	12,74	0,71	1	-0,27	0,68	74	4197
-11,73	0,68	99	0,78	0,42	24	-5,09	99	-4,95	0,70	91	-0,96	0,75	99	-839
-0,83	0,47	66	0,81	0,45	24	0,39	31	10,68	0,64	3	0,04	0,73	43	4255
2,29	0,79	11	0,15	0,41	35	1,30	18	15,69	0,79	1	0,15	0,84	32	5741
-8,54	0,61	99	0,73	0,52	25	-3,54	93	2,77	0,66	25	-0,62	0,52	93	980
6,59	0,45	1	-0,44	0,26	52	2,85	7	13,30	0,52	1	0,77	0,67	4	7155
0,14	0,45	42	-1,52	0,42	75	-1,45	68	3,68	0,57	19	-0,87	0,72	98	3584
-0,76	0,55	64	-0,62	0,36	56	-1,01	60	4,80	0,26	15	0,19	0,35	26	3320
-7,23	0,45	99	2,16	0,47	9	-1,46	68	-8,17	0,61	98	0,25	0,69	22	684
-1,55	0,49	77	-2,98	0,59	94	-3,75	94	-7,89	0,56	97	-0,38	0,61	81	1797
3,31	0,80	6	-1,48	0,40	74	0,18	37	-0,12	0,74	54	-0,08	0,79	55	4473
2,67	0,68	9	-0,40	0,14	51	0,94	23	1,52	0,08	34	-0,03	0,10	50	4715
1,83	0,59	14	-2,17	0,23	86	-1,25	65	1,79	0,55	31	-0,02	0,54	49	4001