

EVALUACIÓN GENÉTICA POBLACIONAL DE ANIMALES DE LA RAZA MERILÍN EN EL URUGUAY

Catálogo de Padres 2010



Abril - 2010



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Integración de la Junta Directiva

Ing. Agr. M.Sc. Enzo Benech - Presidente

Ing. Agr. Dr. Mario García - Vicepresidente



Ing. Agr. José Bonica Henderson

Dr. Alvaro Bentancur



Ing. Agr. Rodolfo M. Irigoyen

Ing. Agr. Mario Costa



Secretariado Uruguayo de la Lana

Integración de la Junta Directiva 2007-2011

Titulares

CARGO	INSTITUCIÓN QUE REPRESENTA	NOMBRE
Presidente	A.R.U.	Ing. Agr. Gerardo García Pintos
Vice Presidente	Federación Rural	Sr. Jorge Rodríguez Britos
Tesorero	CO.LA.FE.	Sr. Pablo Scremini
Secretario	A.R.U.	Sr. Roberto Perrachón
Vocal	A.R.U.	Dr. Juan Pérez Jones
Vocal	Federación Rural	Dr. Octacilio Echenagusía
Vocal	Federación Rural	Sr. Abraham Stolovas
Vocal	CO.LA.FE.	Ing. Agr. Raúl Ferro
Vocal	A.R.U.	Sr. Ruben Echeverría
Delegado	M.G.A.P.	Sr. José C. Taddeo

Sociedad de Criadores Merilín del Uruguay

Comisión Directiva ejercicio 2008-2009

CARGO	NOMBRE
Presidente	Sr. Numa Faliveni
Vicepresidente	Sr. Bernardo Nadal Maisterra
Secretario	Arq. Sebastián Scremini Sanguinetti
Tesorero	Ec. Eduardo Ache
Vocales	Sr. Felipe Sanguinetti García A/S Héctor Álvarez Sr. Manuel Ilundain Tourreilles
Suplentes	Sr. Amaro Nadal Sr. Martín Salto Sr. Javier Da Silveira Dr. Marcelo Sanguinetti Dr. Octacilio Echenagusía Sr. Juan Andrés Nin
Comisión Fiscal	Sr. Juan Francisco Nacimiento Ing. Agr. Alejandro Nin

Responsables Técnicos del Catálogo de Padres y Productores de la Evaluación Genética Poblacional de la Raza Merilín en Uruguay

Responsables Técnicos de la Evaluación Genética y Autores del Catálogo de Padres

Ing. Agr. PhD. Gabriel Ciappesoni (INIA)
Ing. Agr. Diego Gimeno (SUL)

Responsable de Registración Genética

Ing. Agr. Fernando Coronel (SUL)

Responsables de Campo – SUL

Ing. Agr. Fernando Coronel (SUL)
Ing. Agr. Roberto Parma (SUL)
Ing. Agr. Jorge Pereira (SUL)

Responsable del Laboratorio de Lanas – SUL

Sra. Mariela Garín (SUL)

Edición de datos previa

A/S Pablo Balduvino (SUL)
Lic. Inf. Leonardo Raimondo (SUL)

Cabañas Involucradas en la Evaluación Genética Poblacional

EL CARDAL	Sra. Lucía Sanguinetti de Scremini
EL PROGRESO	Sr. Bernardo Nadal
LOS LLANOS	Sr. Felipe Sanguinetti
SANTA GRACIANA	Suc. Esteban Sanguinetti
SANTA MARÍA DE LOS LLANOS	Dr. Marcelo Sanguinetti

PRÓLOGO

Como Presidente de la Sociedad de Criadores de Merilín me es grato realizar este prólogo ante este hecho histórico de la presentación de la primera evaluación genética poblacional, herramienta imprescindible para el buen andamiento de cualquier sistema productivo.

Merilín es la única raza productora de carne de calidad, con lana blanca y fina, pigmentada, con más de 80 años de selección y adaptación a nuestro medio ambiente.

La evaluación genética poblacional es la que genera las DEP, evaluando tanto padres como su progenie, herramienta fundamental para la selección y producción eficiente y sustentable para el rubro ovino. Sin dudas por medio de las DEP podremos llegar a conocer el POTENCIAL de la raza Merilín, por otra parte se trata de la ÚNICA RAZA NACIONAL, la cual es sumamente competitiva con todo tipo de genotipo promitente que viene del exterior, avalada esta afirmación según información generada y validada, por el SUL realizada en el CIEDAG por más de 5 años, en la cual uno de los proyectos sustentables se trata justamente de la raza Merilín en el proyecto de complementariedad con vacas de invernada sobre pasturas mejoradas.

Por medio del siguiente catálogo realizamos la evaluación de 14 carneros padres y más de 1.000 hijos de los mismos, y es justo un reconocimiento a las 5 cabañas pioneras en este emprendimiento: EL PROGRESO, LOS LLANOS; SANTA GRACIANA ; EL CARDAL y SANTA MARÍA DE LOS LLANOS.

Sin temor a equivocarnos podemos afirmar que el Merilín es una raza que se está adecuando a los requerimientos de los mercados en forma rápida y eficaz, ya que hoy tenemos un biotipo más carnicero con un afinamiento de sus lanas sin haber perdido peso de vellón. A su vez hemos puesto mucho énfasis en destacar las caras y en la coloración de las lanas.

Un ítem básico en la producción ovina es el tema de la prolificidad la cual se torna imprescindible para la sustentabilidad del rubro ovino, en buenas condiciones nutricionales, sanitarias y con un manejo adecuado, se ha demostrado que con el Merilín se supera el 100% de señalada cada año, proveyendo canales excelentes para el consumo o la exportación en mercados sumamente selectivos.

El rubro ovino ha decrecido en el mundo y el Uruguay no escapa a esta tendencia, por lo tanto debemos producir ovejas de fácil manejo, muy buena res carnicera, con lanas blancas y finas, considerando el tema oferta demanda, auguramos muy buenos precios tanto para la carne ovina de calidad como para las lanas finas.

Por último podemos afirmar que con el Merilín se desafía el paradigma de que producir carne de calidad y lana son objetivos antagonistas, tenemos en nuestro país una raza muy competitiva y eficiente y por si fuera poco creada en Uruguay para los mercados más selectivos del mundo entero.

Numa Faliveni
Presidente
Sociedad de Criadores de Merilín del Uruguay

I. Introducción

Este es el primer catálogo publicado de carneros de la raza Merilín, presentando los resultados de la **Evaluación Genética Poblacional de la Raza Merilín** en el Uruguay.

En el año 2008, la Sociedad de Criadores de Merilín del Uruguay (SCMU), asesorada por técnicos del Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) y del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), deciden diseñar un esquema de conexiones entre las cabañas interesadas en participar en una Evaluación Genética Poblacional.

Esta evaluación poblacional es la que genera las estimaciones de las **Diferencias Esperadas en la Progenie (DEP)** para las principales características de interés económico para todos los animales de la población. Esto no sólo permitirá la evaluación de los padres utilizados, sino también de todas las progenies machos y hembras, constituyéndose en una herramienta fundamental para la selección de los animales, de forma segura, eficaz, rápida y por sobre todo, dirigida a la meta propuesta de aumentar el beneficio económico de productores y cabañeros de la raza, atendiendo los requerimientos de las industrias textil y cárnica y de los consumidores.

Las DEP presentadas en este Catálogo se obtuvieron a partir de la evaluación conjunta de la información generada en las 5 cabañas participantes de la mencionada Evaluación Poblacional (**Cuadro 1**). En ésta se evaluaron **14** padres referentes de la población Merilín del Uruguay, certificando su valor genético a través de las DEP de las principales características de interés económico para la producción y calidad de lana y carne, generadas a través de la evaluación genealógica y productiva de más de **1.000** animales.

Cuadro 1. Establecimientos participantes de la evaluación.

Establecimiento	Propietario	Progenies
EL CARDAL	Sra. Lucía Sanguinetti de Scremini	2008
EL PROGRESO	Sr. Bernardo Nadal	2008
LOS LLANOS	Sr. Felipe Sanguinetti	2008
SANTA GRACIANA	Suc. Esteban Sanguinetti	2008
SANTA MARÍA DE LOS LLANOS	Dr. Marcelo Sanguinetti	2008

II. Evaluación Genética Poblacional

II.1. Diferencia Esperada en la Progenie (DEP)

La DEP (o EPD) es la **diferencia que se espera observar en el promedio de los hijos de un animal evaluado, en relación al promedio poblacional**. Estas comparaciones se realizan sobre igual ambiente; dado que los modelos estadísticos utilizados permiten aislar el efecto ambiental a través de la formación de grupos de animales contemporáneos, año, sexo, tipo de nacimiento y establecimiento criador. La genealogía de los animales y las posibilidades de compartir de forma directa e indirecta animales con grados de parentesco variables entre cabañas y años, permite realizar comparaciones **entre animales** producidos en **distintas cabañas en años diferentes**. Entonces, la DEP es la predicción del comportamiento genético de la progenie en relación a la población evaluada. Por ejemplo, si un carnero tiene una DEP para diámetro de fibra de -0.5 micras, producirá progenies 1.2 micras más fina en promedio que aquellas de un carnero con una DEP de 0.7 ($-0.5 - 0.7 = -1.2$).

Las DEP permiten comparar animales entre distintas cabañas, años y categorías.

Estimación de las DEP

La información se procesa de la siguiente manera:

- Se ajustaron las características por aquellos factores no genéticos disponibles en todas las cabañas: (edad del animal a la medición, edad de la madre, sexo, tipo, año y lugar de nacimiento).
- Se tomó en cuenta la heredabilidad de cada una de las características a analizar, así como las correlaciones genéticas entre las mismas, de acuerdo a los antecedentes nacionales para razas doble propósito.
- Se tomó en cuenta las relaciones de parentesco registradas a la fecha.
- Se aplicaron modelos de análisis múltiple, utilizando el método "BLUP" que permite la estimación de las diferencias esperadas en la progenie (DEP) para cada característica, haciendo uso de toda la información disponible de genealogías y producción.

Cuadro 2. DEP presentadas en el catálogo y número total de animales evaluados.

CARACTERÍSTICA	SÍMBOLO	UNIDAD	ANIMALES*
Peso de vellón sucio en la primer esquila	PVS	gramos (g)	999
Peso de vellón limpio en la primer esquila	PVL	gramos (g)	999
Diámetro promedio de la fibra al primer vellón	Diám	micras	999
Largo de Mecha	LM	cm	999
Grado de amarillamiento (Color Y-Z)	Y-Z	grados (grd.)	1013
Lana en la Cara	LC	grados (grd.)	989
Score de pigmentación	SP	grados (grd.)	989
Peso vivo al Destete	PD	kg	1070
Peso vivo a la Recría	PR	kg	1070
Peso del Cuerpo en la primera Esquila	PC	kg	999

* Total de evaluados: animales con datos y su correspondiente genealogía

Junto a las características tradicionales del Flock Testing se presentan las siguientes:

- **Grado de lana en la cara**

Corresponde a una clasificación visual de la cantidad de lana en la cara utilizando un score internacional de 1 (cara más destapada) a 6 (cara bien tapada).

- **Score de pigmentación**

Corresponde a una asignación subjetiva de un score general de pigmentación de la cabeza del animal, correspondiendo 1 a la mejor pigmentación y 5 a la peor.

- **Grado de amarillamiento (Y-Z):**

El color de la lana se mide objetivamente en las variables X, Y y Z, que representan la luminosidad de los componentes rojo, verde y azul. En la práctica Y-Z representa el grado de amarillamiento.

II.2. Percentiles

Para ayudar a ubicar la posición de los animales dentro de la población analizada se confeccionó el **Cuadro 3**. Los valores del mismo representan los valores mínimos (valor inferior) y máximos (valor superior) de las DEP para cada característica en la población total evaluada (ver total de animales en Cuadro 2). Además, los valores de los límites inferiores de cada percentil permiten ubicar la posición de un determinado animal en la población. Por ejemplo, si el carnero A tiene una DEP de peso de vellón limpio de 140 gramos, entonces el mismo está ubicado dentro del 1% de los animales superiores en este rasgo. El límite inferior del 1% de los mejores animales es 143 g. Debe observarse que para diámetro de la fibra, grado de amarillamiento (Y-Z), lana en la cara (LC) y Score de pigmentación (SP), los valores se encuentran invertidos. Por ejemplo, el valor máximo para Diámetro es de -1.1 micras. Por ejemplo, un carnero con una DEP menor a -0.9 micras estará ubicado dentro de los animales más finos (1%).

Cuadro 3. Percentiles de la población total evaluada (999 a 1070 animales, según Cuadro 2).

PERCENTIL	PVS (g)	PVL (g)	Diámetro (Micras)	LM (cm)	Y-Z (grd.)	LC (grd.)	SP (grd.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
Máximo	237	256	-1.1	0.7	-1.1	-0.8	-0.6	1.6	2.0	2.2
1%	171	143	-0.9	0.5	-0.6	-0.7	-0.4	1.0	1.4	1.5
5%	104	84	-0.6	0.3	-0.4	-0.5	-0.2	0.6	0.8	0.9
10%	68	57	-0.4	0.2	-0.3	-0.4	-0.2	0.5	0.6	0.7
25%	26	20	-0.2	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.2	0.3	0.3
50%	-9	-8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
75%	-37	-35	0.2	-0.1	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.3	-0.3
90%	-71	-59	0.5	-0.2	0.3	0.3	0.2	-0.5	-0.6	-0.7
95%	-95	-75	0.6	-0.3	0.4	0.4	0.3	-0.6	-0.8	-0.9
99%	-140	-98	0.9	-0.5	0.7	0.5	0.4	-0.9	-1.2	-1.4
Mínimo	-212	-174	1.3	-0.6	1.5	0.7	0.5	-1.3	-1.6	-1.8

II.3. Exactitud

La confiabilidad de los resultados depende de la cantidad de información disponible para realizar la evaluación de cada animal. La exactitud es una medida del grado de confiabilidad de las predicciones de valor genético o DEP, reflejando la correlación entre el verdadero valor genético de un animal y su predicción. La exactitud depende de la heredabilidad, de las correlaciones genéticas entre las características evaluadas, del número de registros de cada animal y de los parientes utilizados en la evaluación.

Puede tomar valores entre 0 y 0.99. Valores altos reflejan una buena predicción, mientras que valores bajos reflejan una mala predicción.

Por ejemplo, un valor ubicado entre 0.80 y 0.99 significa que se trata de un padre probado para una característica y que puede ser usado con mayor confiabilidad; por otra parte, un animal con una confiabilidad inferior a 0.5 y buenas DEP es un animal muy promisorio que debe ser utilizado con cautela en la población de la cabaña.

Para los carneros padres, los grados de exactitud, para características como las evaluadas, pueden ser relacionados al número de progenies con información que cada padre posea en el análisis. A continuación se presenta un cuadro ilustrativo (**Cuadro 3**) de la relación entre el número de hijos evaluados y el valor de la exactitud.

Cuadro 4. Grado de exactitud y su relación con el número de hijos generados por padre.

Grado	N° de hijos	Exactitud
Alta	Más de 50	Más de 0.80
Media a Alta	25-50	0.7 – 0.8
Media a Baja	10-25	0.6 – 0.7
Baja	Menos de 10	0 – 0.6

Los carneros que presentaron exactitudes menores a 0.5 para la DEP de diámetro no fueron publicados en el presente Catálogo.

III. Información Presentada

III.1. Diferencia Esperada en la Progenie (DEP)

Las DEP estimadas para las diferentes características de los carneros utilizados (padres de progenie 2008) se presentan en los Cuadros 5 y 6. Para cada una de las características los tres padres superiores, de los publicados, se destacan con un sombreado.

Criterio de publicación: En el presente catálogo sólo se publican carneros con exactitudes mayores a 0.5 para las DEP de diámetro. Las DEP con exactitudes menores a 0.4 para Grado de amarillamiento (Y-Z) o menores a 0.5 para el resto de las características no son publicadas.

A continuación se detalla aclaraciones que forman parte de la comprensión de los resultados que se presentan en los cuadros de las DEP:

Padre: Es el número de prueba asignado internamente, y equivale al número de identificación del carnero en las Figuras que se presentan.

Identificación: Se refiere a la identificación del carnero.

Propietario: Nombre del propietario del carnero.

Diferencia Esperada en la Progenie: Se presentan las DEP para peso de vellón sucio (PVS) y limpio (PVL), diámetro de la fibra (Diám), largo de mecha (LM), grado de amarillamiento (Y-Z), lana en la cara (LC), Score de pigmentación (SP), peso vivo al destete (PD), a la recría (PR) y a la esquila (PC), para cada uno de los carneros.

Exactitud (EX): Es la exactitud de la estimación para la característica en cuestión.

Progenie (Pr. Diám o Pr. PR): Se refiere al número de progenies evaluadas con resultados de diámetro o peso vivo a la Recría en los Cuadros 5 y 6, respectivamente.

III.2. Los 10 Mejores Carneros por característica

En los Cuadros 7 al 16, se presentan los 10 carneros más destacados para las variables Peso de Vellón Sucio y Limpio, Diámetro de la Fibra, Largo de Mecha, grado de amarillamiento, Lana en la Cara, Score de Pigmentación, Peso Vivo al Destete, a la Recría y a la Esquila. Para mayor claridad se presentan las DEP con dos decimales (y sin decimales para los pesos de vellón), sin embargo el ordenamiento de los diez carneros superiores para cada característica se realiza utilizando todos los decimales.

III.3. Gráficas de valores de DEP: PVL vs. Diámetro

En la Figura 1, se observa la representación gráfica de la asociación entre Diámetro de la Fibra y Peso de Vellón Limpio.

Cuadro 5. DEP - Características de producción y calidad de lana.

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	Ex.	PVL (g)	Ex.	Diám. (μ)	Ex.	LM (cm)	Ex.	Y-Z (gr.)	Ex.	Pr. Diám.
1	2446	Bernardo Nadal	-19	0.64	37	0.67	0.04	0.76	0.01	0.75	0.29	0.40	26
2	2508	Bernardo Nadal	41	0.64	9	0.67	0.03	0.76	-0.20	0.75	-0.78	0.41	23
3	618	Rancho Grande	-116	0.77	-43	0.79	0.22	0.85	-0.07	0.85	0.20	0.58	48
4	3667	Suc. E. Sanguinetti	-24	0.67	-33	0.69	0.01	0.78	0.06	0.77	0.36	0.43	21
5	3745	Suc. E. Sanguinetti	48	0.72	49	0.74	0.52	0.81	0.26	0.81	0.18	0.51	36
6	3792	Suc. E. Sanguinetti	-33	0.71	-106	0.74	-0.20	0.81	-0.19	0.80	-0.14	0.50	38
7	620	Felipe Sanguinetti	57	0.84	84	0.85	0.09	0.90	0.12	0.89	0.06	0.69	90
8	39	La Coronilla	169	0.84	92	0.85	0.30	0.90	0.24	0.89	-0.04	0.71	91
9	A21	Felipe Sanguinetti	-47	0.66	-95	0.69	0.54	0.78	0.08	0.77	-0.66	0.47	27
10	SG053	Suc. E. Sanguinetti	-131	0.53	-54	0.57	-0.64	0.67	-0.05	0.66	-0.72	0.50	34
11	8	Varios*	40	0.50	5	0.54	0.04	0.65	0.25	0.63	.	.	7
12	2610	Marcelo Sanguinetti	53	0.52	20	0.55	0.61	0.66	-0.09	0.64	.	.	7
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-24	0.70	-22	0.72	-0.69	0.80	-0.31	0.80	0.50	0.46	26
14	16	La Coronilla	-119	0.74	-55	0.77	-1.09	0.84	-0.35	0.83	-0.08	0.54	43

Cuadro 6. DEP – Características subjetivas y de crecimiento (pesos corporales)

Padre	Ident.	Propietario	LC (gr.)	Ex.	SP (gr.)	Ex.	PD (kg)	Ex.	PR (kg)	Ex.	PC (kg)	Ex.	Pr. PR
1	2446	Bernardo Nadal	0.08	0.77	0.03	0.70	0.29	0.67	1.00	0.69	1.56	0.69	26
2	2508	Bernardo Nadal	-0.22	0.77	-0.19	0.71	-0.03	0.68	-0.46	0.69	-0.96	0.69	23
3	618	Rancho Grande	0.33	0.86	-0.02	0.82	0.24	0.78	0.12	0.80	0.89	0.80	47
4	3667	Suc. E. Sanguinetti	-0.14	0.79	0.12	0.73	0.48	0.69	0.59	0.71	0.07	0.71	21
5	3745	Suc. E. Sanguinetti	-0.15	0.83	0.06	0.77	-0.53	0.73	-0.79	0.75	-1.05	0.75	35
6	3792	Suc. E. Sanguinetti	-0.74	0.82	-0.58	0.77	-0.09	0.73	-0.33	0.75	-0.54	0.75	38
7	620	Felipe Sanguinetti	-0.01	0.90	-0.03	0.87	0.13	0.85	0.07	0.86	0.00	0.86	89
8	39	La Coronilla	0.09	0.91	0.29	0.88	-0.14	0.85	0.25	0.87	-0.03	0.86	90
9	A21	Felipe Sanguinetti	0.27	0.81	0.15	0.74	0.31	0.71	-0.02	0.72	-0.51	0.71	26
10	SG053	Suc. E. Sanguinetti	-0.30	0.80	-0.16	0.77	-0.87	0.57	-0.97	0.59	-0.01	0.58	35
11	8	Varios*	-0.06	0.67	-0.10	0.57	1.25	0.53	1.56	0.55	0.25	0.55	7
12	2610	Marcelo Sanguinetti	0.21	0.67	0.23	0.58	-0.69	0.56	-0.61	0.57	0.01	0.56	7
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	0.40	0.82	0.30	0.76	0.24	0.72	0.55	0.74	0.17	0.74	27
14	16	La Coronilla	-0.21	0.85	-0.10	0.80	-0.28	0.76	-0.62	0.78	-0.23	0.78	42

* La Choza de Graciela Mahilos, El Cardo de Aznarez, Santa Inés de Niel, Santa María de los Llanos de Marcelo Sanguinetti y Los Llanos de Felipe Sanguinetti. Criador: Los Llanos de Felipe Sanguinetti.

Cuadro 7. Los 10 carneros que producen mayor Peso de Vellón Sucio (PVS).

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
12	2610	Marcelo Sanguinetti	53	20	0.61	-0.09	.	0.21	0.23	-0.69	-0.61	0.01
5	3745	Suc. Esteban Sanguinetti	48	49	0.52	0.26	0.18	-0.15	0.06	-0.53	-0.79	-1.05
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-24	-22	-0.69	-0.31	0.50	0.40	0.30	0.24	0.55	0.17
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-33	-106	-0.20	-0.19	-0.14	-0.74	-0.58	-0.09	-0.33	-0.54

Cuadro 8. Los 10 carneros que producen mayor Peso de Vellón Limpio (PVL).

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
5	3745	Suc. Esteban Sanguinetti	48	49	0.52	0.26	0.18	-0.15	0.06	-0.53	-0.79	-1.05
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
12	2610	Marcelo Sanguinetti	53	20	0.61	-0.09	.	0.21	0.23	-0.69	-0.61	0.01
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-24	-22	-0.69	-0.31	0.50	0.40	0.30	0.24	0.55	0.17
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89

Cuadro 9. Los 10 carneros que producen menor Diámetro de la Fibra (Diám).

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
14	16	La Coronilla	-119	-55	-1.09	-0.35	-0.08	-0.21	-0.10	-0.28	-0.62	-0.23
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-24	-22	-0.69	-0.31	0.50	0.40	0.30	0.24	0.55	0.17
10	SG053	Suc. Esteban Sanguinetti	-131	-54	-0.64	-0.05	-0.72	-0.30	-0.16	-0.87	-0.97	-0.01
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-33	-106	-0.20	-0.19	-0.14	-0.74	-0.58	-0.09	-0.33	-0.54
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89

Cuadro 10. Los 10 carneros que producen mayor Largo de Mecha (LM).

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
5	3745	Suc. Esteban Sanguinetti	48	49	0.52	0.26	0.18	-0.15	0.06	-0.53	-0.79	-1.05
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
9	A21	Felipe Sanguinetti	-47	-95	0.54	0.08	-0.66	0.27	0.15	0.31	-0.02	-0.51
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
10	SG053	Suc. Esteban Sanguinetti	-131	-54	-0.64	-0.05	-0.72	-0.30	-0.16	-0.87	-0.97	-0.01
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89
12	2610	Marcelo Sanguinetti	53	20	0.61	-0.09	.	0.21	0.23	-0.69	-0.61	0.01

Cuadro 11. Los 10 carneros que producen meno grado de amarillamiento (Y-Z)

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96
10	SG053	Suc. Esteban Sanguinetti	-131	-54	-0.64	-0.05	-0.72	-0.30	-0.16	-0.87	-0.97	-0.01
9	A21	Felipe Sanguinetti	-47	-95	0.54	0.08	-0.66	0.27	0.15	0.31	-0.02	-0.51
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-33	-106	-0.20	-0.19	-0.14	-0.74	-0.58	-0.09	-0.33	-0.54
14	16	La Coronilla	-119	-55	-1.09	-0.35	-0.08	-0.21	-0.10	-0.28	-0.62	-0.23
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
5	3745	Suc. Esteban Sanguinetti	48	49	0.52	0.26	0.18	-0.15	0.06	-0.53	-0.79	-1.05
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56

Cuadro 12. Los 10 carneros que producen menor Lana en la Cara (LC)

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-33	-106	-0.20	-0.19	-0.14	-0.74	-0.58	-0.09	-0.33	-0.54
10	SG053	Suc. Esteban Sanguinetti	-131	-54	-0.64	-0.05	-0.72	-0.30	-0.16	-0.87	-0.97	-0.01
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96
14	16	La Coronilla	-119	-55	-1.09	-0.35	-0.08	-0.21	-0.10	-0.28	-0.62	-0.23
5	3745	Suc. Esteban Sanguinetti	48	49	0.52	0.26	0.18	-0.15	0.06	-0.53	-0.79	-1.05
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03

Cuadro 13. Los 10 carneros que producen menor Score de pigmentación (SP)

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-33	-106	-0.20	-0.19	-0.14	-0.74	-0.58	-0.09	-0.33	-0.54
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96
10	SG053	Suc. Esteban Sanguinetti	-131	-54	-0.64	-0.05	-0.72	-0.30	-0.16	-0.87	-0.97	-0.01
14	16	La Coronilla	-119	-55	-1.09	-0.35	-0.08	-0.21	-0.10	-0.28	-0.62	-0.23
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
5	3745	Suc. Esteban Sanguinetti	48	49	0.52	0.26	0.18	-0.15	0.06	-0.53	-0.79	-1.05
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07

Cuadro 14. Los 10 carneros que producen mayor Peso vivo al Destete (PD)

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
9	A21	Felipe Sanguinetti	-47	-95	0.54	0.08	-0.66	0.27	0.15	0.31	-0.02	-0.51
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-24	-22	-0.69	-0.31	0.50	0.40	0.30	0.24	0.55	0.17
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-33	-106	-0.20	-0.19	-0.14	-0.74	-0.58	-0.09	-0.33	-0.54
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03

Cuadro 15. Los 10 carneros que producen mayor Peso vivo a la Recría (PR).

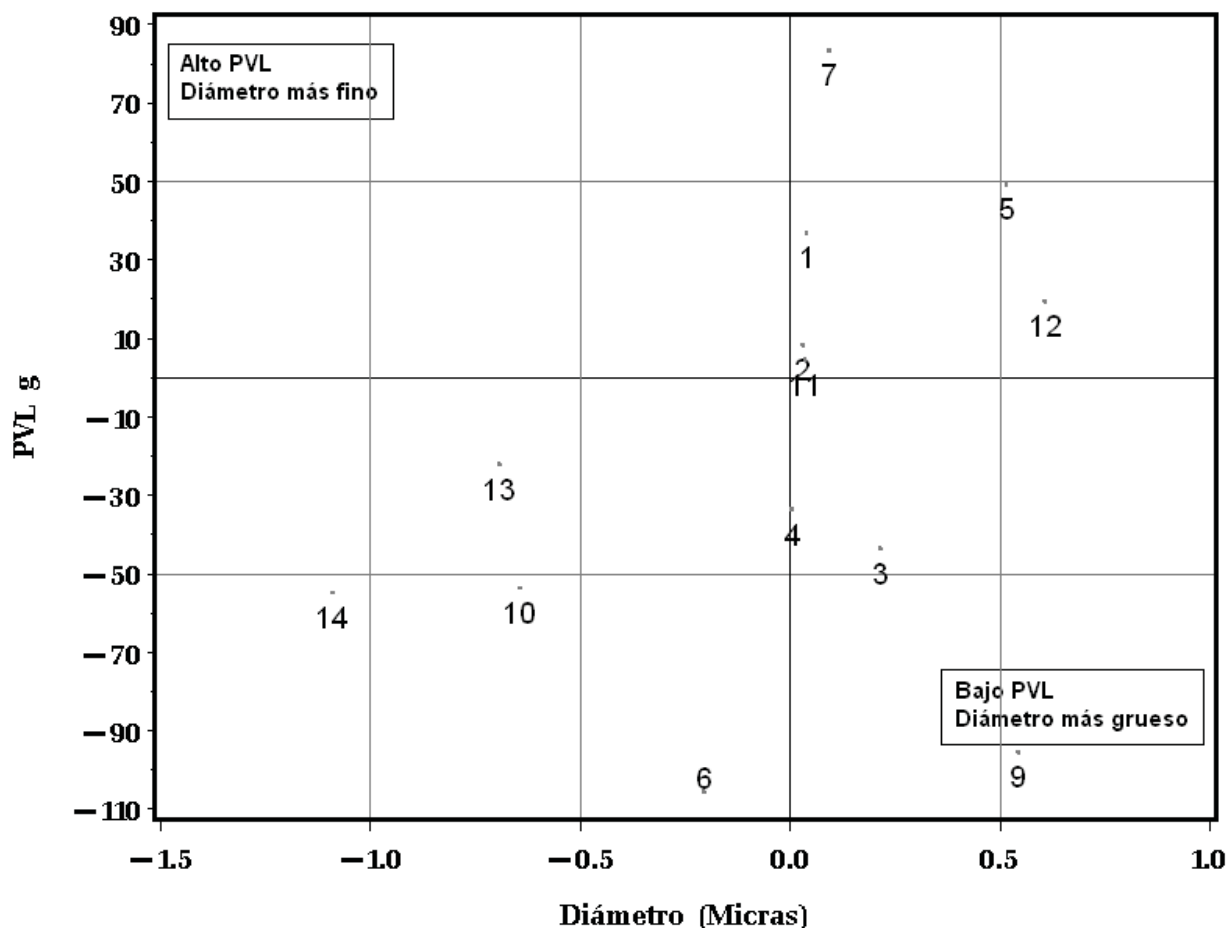
Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-24	-22	-0.69	-0.31	0.50	0.40	0.30	0.24	0.55	0.17
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
9	A21	Felipe Sanguinetti	-47	-95	0.54	0.08	-0.66	0.27	0.15	0.31	-0.02	-0.51
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-33	-106	-0.20	-0.19	-0.14	-0.74	-0.58	-0.09	-0.33	-0.54
2	2508	Bernardo Nadal	41	9	0.03	-0.20	-0.78	-0.22	-0.19	-0.03	-0.46	-0.96

Cuadro 16. Los 10 carneros que producen mayor Peso del Cuerpo a la Esquila (PC).

Padre	Ident.	Propietario	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
1	2446	Bernardo Nadal	-19	37	0.04	0.01	0.29	0.08	0.03	0.29	1.00	1.56
3	618	Rancho Grande	-116	-43	0.22	-0.07	0.20	0.33	-0.02	0.24	0.12	0.89
11	8	Varios*	40	5	0.04	0.25	.	-0.06	-0.10	1.25	1.56	0.25
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-24	-22	-0.69	-0.31	0.50	0.40	0.30	0.24	0.55	0.17
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	-24	-33	0.01	0.06	0.36	-0.14	0.12	0.48	0.59	0.07
12	2610	Marcelo Sanguinetti	53	20	0.61	-0.09	.	0.21	0.23	-0.69	-0.61	0.01
7	620	Felipe Sanguinetti	57	84	0.09	0.12	0.06	-0.01	-0.03	0.13	0.07	0.00
10	SG053	Suc. Esteban Sanguinetti	-131	-54	-0.64	-0.05	-0.72	-0.30	-0.16	-0.87	-0.97	-0.01
8	39	La Coronilla	169	92	0.30	0.24	-0.04	0.09	0.29	-0.14	0.25	-0.03
14	16	La Coronilla	-119	-55	-1.09	-0.35	-0.08	-0.21	-0.10	-0.28	-0.62	-0.23

* La Choza de Graciela Mahilos, El Cardo de Aznarez, Santa Inés de Niel, Santa María de los Llanos de Marcelo Sanguinetti y Los Llanos de Felipe Sanguinetti. Criador: Los Llanos de Felipe Sanguinetti.

Figura 1. Representación gráfica de las DEP de Peso de Vellón Limpio y Diámetro de la Fibra



Nota: los números de la gráfica se corresponden con los mismos de los carneros presentados en los cuadros anteriores (columna Padre).

IV. Clasificación visual en categorías

Un grupo de 3 a 4 técnicos (representando al SUL y SCMU) realizaron la clasificación del total de la progenie previo a la esquila, en base a la apreciación visual de un conjunto de características, separándose 3 categorías: superior (Sup), intermedia y refugio (Ref).

Los resultados de la inspección visual, se presentan como la proporción de la progenie clasificada por categoría (superior o refugio) para cada padre (**Cuadro 17**).

Los motivos de refugio considerados (que pueden ser más de uno por animal) fueron los siguientes:

- Esqueleto: tamaño, conformación, aplomos y prognatismo.
- Lana: falta de densidad, fibras meduladas en los cuartos, "barriga alta", finura fuera del estándar de la raza y defectos graves de calidad de vellón (hongos, etc.).
- Presencia de lunares: en el vellón y zonas de no vellón (que por su frecuencia y/o tamaño ameriten ser refugio).
- Otros: principalmente grado de pigmentación muy alto, excesiva lana en la cara, criptórquidos.

Los resultados para esta característica no cuentan con exactitudes, por lo tanto se incluyó una columna con la cantidad de hijos por padre con información de **clasificación visual (Pr Vis)**. Los valores de los desvíos para los **tres carneros superiores** en cada característica fueron resaltados en fondo negro.

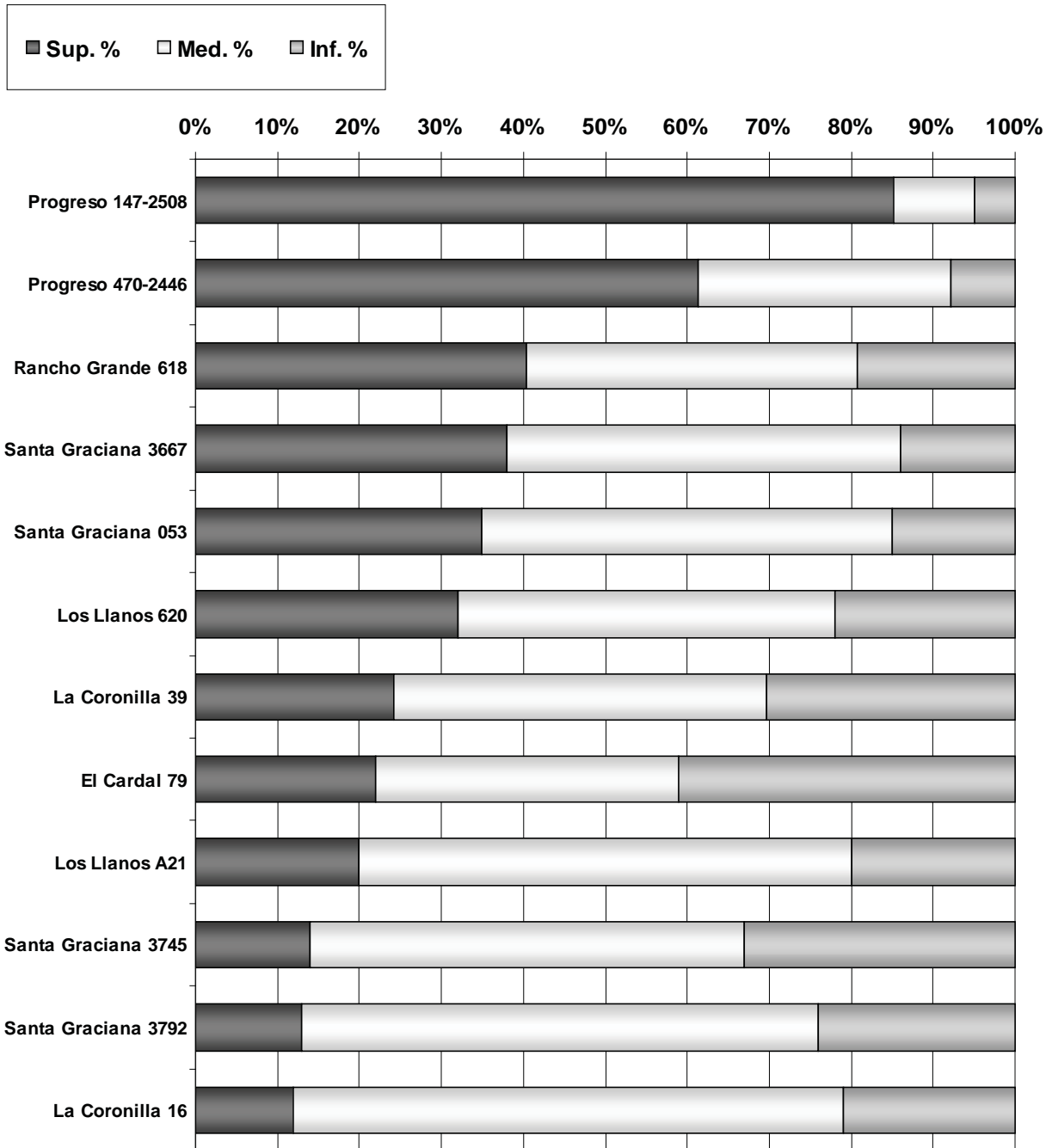
En la **Figura 2**, se presenta gráficamente la distribución porcentual de la progenie de cada padre en las 3 categorías mencionadas (Categorías 1, 2 y 3, presentadas en la figura como Sup., Med. e Inf. respectivamente).

Criterio de publicación: Los carneros con **menos de 20 hijos** no fueron presentados.

Cuadro 17. Desvíos ajustados para Clasificación Visual

Padre	Ident.	Propietario	Sup (%)	Ref (%)	Pr Vis (N°)
1	2446	Bernardo Nadal	31.4	-14.9	26/M-A
2	2508	Bernardo Nadal	55.6	-17.8	21/M-B
3	618	Rancho Grande	10.3	-3.4	47/M-A
4	3667	Suc. Esteban Sanguinetti	8.0	-8.3	21/M-B
5	3745	Suc. Esteban Sanguinetti	-16.2	10.8	36/M-A
6	3792	Suc. Esteban Sanguinetti	-16.9	1.1	38/M-A
7	620	Felipe Sanguinetti	2.1	-0.7	87/A
8	39	La Coronilla	-5.7	7.7	86/A
9	A21	Felipe Sanguinetti	-10.1	-2.6	25/M-B
10	SG053	Suc. Esteban Sanguinetti	5.2	-7.9	34/M-A
13	79	L. Sanguinetti de Scremini	-7.9	18.2	27/M-A
14	16	La Coronilla	-18.5	-1.6	43/M-A

Figura 2. Apreciación visual general de la progenie de cada carnero.



V. Informe de Progenie 2008

En los Cuadros 18 al 27, se presentan los 20 borregos más destacados de la progenie 2008, para las diferentes características evaluadas.

Ident.: Se refiere a la identificación del animal

Nº Padre: Es el número de prueba del padre asignado internamente.

Cabaña: Es el nombre del establecimiento criador.

Diferencia Esperada en la Progenie (DEP): PVS, PVL, Diám, LM, Y-Z, LC, SP, PD, PR y PC.

Las DEP de los borregos que presentaron exactitudes menores a 0.5 no son publicadas.

Cuadro 18. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen mayor Peso de Vellón Sucio (PVS)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
K17	8	Los Llanos	237	81	0.41	0.41	0.80	0.26	0.14	-0.25	-0.11	-1.53
0382	8	Los Llanos	208	189	-0.02	0.38	0.20	.	.	0.38	0.70	-0.29
2817	8	Santa María de los Llanos	196	107	0.23	0.21	0.18	-0.05	0.13	0.09	0.23	-0.09
2854	8	Santa María de los Llanos	190	145	-0.39	-0.08	-0.04	0.10	-0.01	0.86	1.47	0.70
2845	7	Santa María de los Llanos	190	144	-0.15	0.49	-0.07	0.08	-0.12	0.27	0.38	-0.86
0374	8	Los Llanos	183	114	0.21	0.48	0.00	-0.20	0.12	-0.03	0.23	-0.44
2897	8	Santa María de los Llanos	179	117	0.36	-0.06	0.09	0.40	0.02	.	.	-1.45
2886	8	Santa María de los Llanos	173	124	0.40	-0.17	0.17	0.41	0.29	-0.13	0.04	-0.65
0373	8	Los Llanos	171	110	0.44	0.13	0.02	0.26	0.14	-0.44	-0.25	-1.20
805	8	El Cardal	171	92	0.12	0.02	0.09	0.28	0.26	-0.37	-0.31	-0.73
2851	8	Santa María de los Llanos	161	145	-0.04	0.53	-0.14	-0.33	0.24	-0.26	-0.10	-0.82
2803	7	Santa María de los Llanos	158	92	0.26	0.29	0.36	-0.30	0.00	0.14	0.12	-1.07
2849	7	Santa María de los Llanos	155	143	-0.21	0.23	-0.04	0.18	0.01	0.84	0.86	0.12
2848	7	Santa María de los Llanos	154	122	-0.55	0.07	-0.01	0.12	0.01	0.46	0.37	-0.24
761	8	El Cardal	154	58	0.48	0.08	0.12	-0.35	-0.01	0.46	0.83	0.17
2871	8	Santa María de los Llanos	154	66	0.20	0.48	0.28	-0.52	-0.03	0.72	1.04	0.13
705	8	El Cardal	152	61	0.19	0.06	0.25	-0.37	-0.01	0.55	0.94	0.38
831	8	El Cardal	150	64	0.49	0.29	0.06	-0.34	-0.01	-0.04	0.14	-0.68
8043	1	El Progreso	149	256	0.25	0.10	0.29	0.23	0.03	-0.17	0.12	0.04
735	8	El Cardal	147	72	0.38	0.13	0.09	-0.13	0.38	0.47	0.77	0.16

Cuadro 19. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen mayor Peso de Vellón Limpio (PVL)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (µ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
8043	1	El Progreso	149	256	0.25	0.10	0.29	0.23	0.03	-0.17	0.12	0.04
0382	8	Los Llanos	208	189	-0.02	0.38	0.20	.	.	0.38	0.70	-0.29
8044	1	El Progreso	95	157	0.47	0.33	0.21	-0.08	-0.01	0.03	0.31	0.53
2854	8	Santa María de los Llanos	190	145	-0.39	-0.08	-0.04	0.10	-0.01	0.86	1.47	0.70
2851	8	Santa María de los Llanos	161	145	-0.04	0.53	-0.14	-0.33	0.24	-0.26	-0.10	-0.82
2845	7	Santa María de los Llanos	190	144	-0.15	0.49	-0.07	0.08	-0.12	0.27	0.38	-0.86
4042	7	Santa Graciana	96	144	-0.14	-0.11	0.31	-0.13	-0.12	0.35	0.32	0.22
784	8	El Cardal	147	143	0.23	0.31	-0.14	-0.41	0.12	-0.30	-0.13	-0.12
2849	7	Santa María de los Llanos	155	143	-0.21	0.23	-0.04	0.18	0.01	0.84	0.86	0.12
2872	7	Santa María de los Llanos	45	135	-0.58	0.09	0.55	0.40	0.04	-0.48	-0.67	-0.42
4073	7	Santa Graciana	93	132	-0.16	0.51	-0.23	0.35	0.04	-0.69	-1.03	-1.45
K45	8	Los Llanos	129	130	-0.67	-0.23	0.05	0.26	0.14	0.19	0.55	0.20
0361	7	Los Llanos	130	126	0.51	0.24	0.52	0.45	-0.10	-0.14	-0.34	-1.10
2886	8	Santa María de los Llanos	173	124	0.40	-0.17	0.17	0.41	0.29	-0.13	0.04	-0.65
2848	7	Santa María de los Llanos	154	122	-0.55	0.07	-0.01	0.12	0.01	0.46	0.37	-0.24
2879	7	Santa María de los Llanos	77	120	-0.19	-0.07	-0.17	0.24	-0.14	0.34	0.13	-0.09
715	8	El Cardal	143	119	0.08	0.29	0.21	0.35	0.30	0.15	0.37	-0.05
2819	12	Santa María de los Llanos	111	118	-0.26	0.15	0.40	0.24	0.26	-0.48	-0.50	-0.32
2897	8	Santa María de los Llanos	179	117	0.36	-0.06	0.09	0.40	0.02	.	.	-1.45
0374	8	Los Llanos	183	114	0.21	0.48	0.00	-0.20	0.12	-0.03	0.23	-0.44

Cuadro 20. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen menor Diámetro (Diám)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
836	14	El Cardal	30	69	-1.12	-0.24	0.19	-0.18	0.14	-0.43	-0.70	-0.74
0412	10	Los Llanos	.	-44	-1.11	-0.14	-0.27	0.19	0.12	-0.71	-0.85	-0.36
718	14	El Cardal	-20	1	-1.02	-0.06	0.08	0.05	0.01	0.09	0.12	-0.12
695	14	El Cardal	-79	-35	-1.01	-0.10	-0.07	0.03	-0.08	0.05	-0.02	0.65
702	14	El Cardal	-57	-23	-1.01	-0.12	-0.17	0.11	-0.09	-0.04	-0.20	0.21
721	13	El Cardal	9	20	-1.00	-0.04	0.30	-0.03	0.27	0.48	0.76	0.48
804	14	El Cardal	-40	-38	-0.91	-0.50	0.18	0.32	0.22	0.32	0.24	0.41
729	14	El Cardal	-95	-38	-0.90	-0.17	0.20	0.02	0.02	-0.05	-0.12	0.17
0404	10	Los Llanos	.	60	-0.89	-0.22	-0.20	0.03	0.00	0.03	0.17	0.44
K44	10	Los Llanos	-78	-29	-0.89	0.07	-0.36	0.24	-0.13	-0.41	-0.48	0.08
770	14	El Cardal	-44	-24	-0.89	-0.50	0.03	-0.21	-0.27	-0.17	-0.35	0.38
0407	10	Los Llanos	.	-15	-0.88	-0.00	-0.38	-0.52	-0.05	-0.62	-0.77	0.03
730	14	El Cardal	-88	-37	-0.83	0.13	0.19	0.03	0.12	0.10	0.05	0.12
796	14	El Cardal	-71	-17	-0.79	-0.30	-0.15	-0.46	-0.12	0.36	0.49	0.13
819	14	El Cardal	-72	-35	-0.79	-0.55	-0.13	0.29	0.02	-0.47	-0.74	-0.54
0401	10	Los Llanos	.	-62	-0.78	0.16	-0.54	0.01	-0.27	-0.95	-1.07	-0.79
0359	8	Los Llanos	66	99	-0.76	0.10	0.20	0.49	0.15	0.12	0.51	0.44
768	14	El Cardal	-66	-45	-0.76	-0.46	0.05	0.05	0.01	-0.06	-0.27	-0.46
2730	2	El Progreso	130	38	-0.75	0.02	-0.69	.	.	-0.18	-0.31	-0.37
2750	2	El Progreso	108	103	-0.74	0.05	-0.26	-0.52	-0.19	0.41	0.37	0.20

Cuadro 21. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen mayor Largo de Mecha (LM)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
2800	8	Santa María de los Llanos	125	97	0.06	0.74	-0.04	0.17	-0.01	-0.07	0.19	-0.51
0354	7	Los Llanos	49	92	-0.17	0.60	0.01	0.34	0.19	0.40	0.46	0.19
2894	7	Santa María de los Llanos	-2	27	-0.52	0.55	0.03	0.01	-0.30	-0.12	-0.20	0.10
4027	5	Santa Graciana	22	27	0.15	0.54	-0.02	-0.10	-0.11	-0.68	-0.97	-0.95
3964	7	Santa Graciana	81	84	0.35	0.53	0.06	-0.14	-0.12	0.06	0.06	-0.31
2851	8	Santa María de los Llanos	161	145	-0.04	0.53	-0.14	-0.33	0.24	-0.26	-0.10	-0.82
4073	7	Santa Graciana	93	132	-0.16	0.51	-0.23	0.35	0.04	-0.69	-1.03	-1.45
2850	7	Santa María de los Llanos	-36	-57	0.50	0.50	-0.33	-0.05	0.15	-0.77	-0.92	-0.79
707	8	El Cardal	76	35	-0.12	0.50	-0.30	0.12	0.29	-0.22	-0.05	-0.12
2893	7	Santa María de los Llanos	72	84	0.23	0.49	-0.09	-0.05	0.14	0.80	0.82	0.01
2845	7	Santa María de los Llanos	190	144	-0.15	0.49	-0.07	0.08	-0.12	0.27	0.38	-0.86
2871	8	Santa María de los Llanos	154	66	0.20	0.48	0.28	-0.52	-0.03	0.72	1.04	0.13
0374	8	Los Llanos	183	114	0.21	0.48	0.00	-0.20	0.12	-0.03	0.23	-0.44
2858	7	Santa María de los Llanos	69	50	0.99	0.47	0.33	.	.	-1.07	-1.42	-1.80
4041	5	Santa Graciana	48	57	0.81	0.46	0.03	-0.21	0.01	-0.43	-0.64	-1.02
2862	11	Santa María de los Llanos	110	42	-0.62	0.43	0.49	0.29	-0.14	1.48	1.81	0.58
4016	5	Santa Graciana	119	103	0.23	0.43	0.20	-0.43	0.14	0.17	0.13	-0.76
749	8	El Cardal	126	41	0.44	0.41	0.10	0.13	0.15	0.37	0.75	0.53
K17	8	Los Llanos	237	81	0.41	0.41	0.80	0.26	0.14	-0.25	-0.11	-1.53
4067	5	Santa Graciana	32	60	0.11	0.40	-0.02	0.28	0.31	-0.47	-0.65	-0.61

Cuadro 22. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen menor Amarillamiento (Y-Z).

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (µ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
8019	2	El Progreso	-122	-87	0.45	-0.37	-1.08	0.17	-0.16	-0.11	-0.52	0.82
8036	2	El Progreso	-107	-114	0.26	-0.20	-0.84	0.17	-0.16	0.10	-0.08	0.21
2739	2	El Progreso	-110	-67	-0.53	-0.10	-0.79	-0.05	-0.16	0.04	0.32	-0.38
K82	10	Los Llanos	.	-41	-0.47	0.21	-0.73	-0.35	-0.04	-0.97	-1.27	0.10
K68	10	Los Llanos	-129	-34	-0.41	-0.14	-0.73	-0.55	-0.19	-1.06	-1.42	0.13
K73	10	Los Llanos	.	-173	-0.05	-0.42	-0.69	-0.53	-0.19	-0.65	-0.82	0.36
2730	2	El Progreso	130	38	-0.75	0.02	-0.69	.	.	-0.18	-0.31	-0.37
K80	10	Los Llanos	.	-37	-0.37	-0.16	-0.64	0.18	-0.03	-0.69	-0.75	-0.41
K33	9	Los Llanos	-199	-174	0.61	0.34	-0.63	0.53	-0.03	0.09	-0.23	0.09
K84	10	Los Llanos	.	-20	-0.19	0.07	-0.60	0.18	-0.01	-0.86	-1.04	-0.67
2740	2	El Progreso	92	111	-0.37	-0.06	-0.60	0.19	-0.04	-0.62	-0.90	-1.71
0403	10	Los Llanos	.	0	-0.61	0.13	-0.56	0.16	-0.15	-0.70	-0.77	0.06
K21	9	Los Llanos	-39	-59	0.32	-0.09	-0.56	0.32	-0.02	-0.28	-0.50	-0.72
2729	2	El Progreso	70	12	-0.28	-0.12	-0.54	-0.20	-0.23	-0.12	-0.25	-0.48
0401	10	Los Llanos	.	-62	-0.78	0.16	-0.54	0.01	-0.27	-0.95	-1.07	-0.79
K23	9	Los Llanos	-59	-96	0.60	0.05	-0.53	0.35	0.18	-0.41	-0.69	-0.63
K75	10	Los Llanos	.	-44	-0.36	-0.10	-0.53	0.02	-0.14	-1.33	-1.63	-1.00
K81	10	Los Llanos	.	-5	0.05	-0.06	-0.53	-0.53	-0.05	-1.05	-1.38	-0.13
0394	10	Los Llanos	.	1	-0.61	-0.07	-0.51	0.18	0.12	-0.30	-0.19	-0.01
8011	2	El Progreso	-66	-69	0.08	-0.03	-0.51	-0.20	-0.08	0.11	-0.01	-0.01

Cuadro 23. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen menor Lana en la Cara (LC)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
3949	6	Santa Graciana	-21	-96	0.10	-0.02	-0.20	-0.79	-0.34	0.74	0.86	0.54
3977	6	Santa Graciana	-40	-68	-0.37	-0.16	0.30	-0.79	-0.34	-0.45	-0.62	-0.53
3991	6	Santa Graciana	-10	-49	0.28	0.16	-0.18	-0.79	-0.34	-0.21	-0.40	-0.19
4052	6	Santa Graciana	16	-11	-0.08	0.18	-0.15	-0.78	-0.34	0.33	0.33	0.54
2764	2	El Progreso	11	-75	0.96	-0.11	-0.24	-0.77	-0.22	0.16	-0.06	-0.12
0390	7	Los Llanos	-62	-3	0.01	0.25	0.09	-0.70	0.01	0.51	0.58	1.32
3996	5	Santa Graciana	3	-15	0.51	0.12	-0.05	-0.70	0.26	0.63	0.75	0.21
K74	10	Los Llanos	.	-69	0.17	-0.17	-0.23	-0.67	-0.17	-0.32	-0.42	-0.48
713	14	El Cardal	-92	-23	-0.54	-0.23	-0.04	-0.67	-0.30	-0.31	-0.52	0.10
8040	1	El Progreso	-110	-76	0.74	-0.16	0.06	-0.66	0.01	-0.16	0.22	1.31
3951	6	Santa Graciana	-21	-68	0.03	0.18	-0.32	-0.62	-0.35	-0.37	-0.56	-0.71
4039	4	Santa Graciana	-33	-41	-0.18	-0.11	0.09	-0.61	0.10	1.24	1.43	0.80
3998	6	Santa Graciana	-61	-89	-0.56	-0.32	-0.19	-0.60	-0.29	-0.03	-0.29	-0.74
4035	6	Santa Graciana	-3	-45	-0.31	-0.54	-0.04	-0.60	-0.23	0.02	-0.18	-0.43
3997	6	Santa Graciana	-67	-79	-0.27	-0.15	-0.02	-0.59	-0.19	-0.76	-1.14	-1.27
701	14	El Cardal	-79	-48	-0.64	-0.01	-0.13	-0.58	0.11	-0.30	-0.59	-0.01
3961	6	Santa Graciana	-43	-66	-0.31	-0.23	-0.11	-0.57	-0.46	0.54	0.58	-0.08
3974	6	Santa Graciana	4	-59	0.14	-0.02	-0.06	-0.57	-0.46	-0.09	-0.19	-0.70
3973	6	Santa Graciana	-5	-59	0.12	0.04	-0.19	-0.57	-0.46	0.63	0.75	0.25
2826	8	Santa María de los Llanos	67	25	-0.36	-0.25	-0.04	-0.57	0.22	0.42	0.73	0.46

Cuadro 24. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen menor Score de Pigmentación (SP)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (µ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
4082	6	Santa Graciana	-34	-78	0.27	0.13	-0.05	0.08	-0.47	0.20	0.08	0.08
3961	6	Santa Graciana	-43	-66	-0.31	-0.23	-0.11	-0.57	-0.46	0.54	0.58	-0.08
3974	6	Santa Graciana	4	-59	0.14	-0.02	-0.06	-0.57	-0.46	-0.09	-0.19	-0.70
3973	6	Santa Graciana	-5	-59	0.12	0.04	-0.19	-0.57	-0.46	0.63	0.75	0.25
3981	6	Santa Graciana	-2	-72	0.04	-0.25	-0.11	0.01	-0.46	0.04	-0.11	-0.39
3967	6	Santa Graciana	34	-4	-0.48	-0.12	0.31	-0.34	-0.45	0.01	-0.11	-0.52
3980	6	Santa Graciana	-68	-83	-0.05	-0.22	-0.01	-0.53	-0.42	-0.16	-0.34	0.06
3989	6	Santa Graciana	-48	-98	0.27	-0.09	0.03	-0.51	-0.40	0.03	-0.07	-0.12
3978	6	Santa Graciana	-49	-90	0.29	-0.25	-0.12	-0.56	-0.40	-0.33	-0.49	-0.35
4012	6	Santa Graciana	11	-7	-0.09	0.06	0.08	-0.32	-0.39	-0.23	-0.33	-0.27
3979	6	Santa Graciana	8	-24	-0.12	-0.26	0.03	-0.33	-0.38	0.14	0.12	-0.15
3963	6	Santa Graciana	-7	-69	0.23	-0.22	-0.06	-0.38	-0.35	-0.29	-0.50	-0.79
3972	6	Santa Graciana	-33	-89	0.14	-0.03	0.14	-0.38	-0.35	-0.25	-0.51	-0.07
83	6	Santa Graciana	11	-51	-0.27	-0.08	-0.03	-0.37	-0.35	0.16	0.11	-0.32
3951	6	Santa Graciana	-21	-68	0.03	0.18	-0.32	-0.62	-0.35	-0.37	-0.56	-0.71
3954	6	Santa Graciana	8	-38	-0.23	0.14	-0.05	-0.16	-0.34	0.05	0.02	-0.08
3950	6	Santa Graciana	-35	-58	-0.27	0.18	-0.18	-0.43	-0.34	-0.11	-0.19	-0.24
3949	6	Santa Graciana	-21	-96	0.10	-0.02	-0.20	-0.79	-0.34	0.74	0.86	0.54
3977	6	Santa Graciana	-40	-68	-0.37	-0.16	0.30	-0.79	-0.34	-0.45	-0.62	-0.53
3991	6	Santa Graciana	-10	-49	0.28	0.16	-0.18	-0.79	-0.34	-0.21	-0.40	-0.19

Cuadro 25. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen mayor Peso vivo al Destete (PD)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (µ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
2839	11	Santa María de los Llanos	52	17	0.66	-0.31	1.45	-0.35	0.24	1.57	2.03	1.01
2862	11	Santa María de los Llanos	110	42	-0.62	0.43	0.49	0.29	-0.14	1.48	1.81	0.58
2835	11	Santa María de los Llanos	-37	-51	0.49	0.38	-0.15	0.07	-0.14	1.27	1.62	-0.96
4039	4	Santa Graciana	-33	-41	-0.18	-0.11	0.09	-0.61	0.10	1.24	1.43	0.80
2827	11	Santa María de los Llanos	88	24	-0.36	0.00	0.43	-0.39	-0.17	1.13	1.46	0.46
2769	3	El Progreso	-58	-1	-0.01	-0.10	0.21	-0.03	-0.15	1.08	1.60	1.25
774	13	El Cardal	38	-3	-0.20	-0.27	0.27	-0.47	0.25	1.07	1.51	0.51
2891	8	Santa María de los Llanos	32	-7	0.69	0.14	0.51	0.13	0.27	1.00	1.74	1.84
780	3	El Cardal	-12	15	-0.07	-0.13	0.11	-0.26	-0.05	0.90	0.99	0.69
2752	3	El Progreso	-130	-97	0.25	-0.14	0.07	0.13	0.10	0.90	1.08	1.45
685	13	El Cardal	-71	-54	-0.35	-0.30	0.19	0.41	0.01	0.90	1.23	0.88
2854	8	Santa María de los Llanos	190	145	-0.39	-0.08	-0.04	0.10	-0.01	0.86	1.47	0.70
2849	7	Santa María de los Llanos	155	143	-0.21	0.23	-0.04	0.18	0.01	0.84	0.86	0.12
2751	1	El Progreso	78	84	0.26	-0.03	0.90	0.28	0.06	0.82	1.47	1.71
775	3	El Cardal	-84	-27	0.42	0.05	0.06	0.41	-0.09	0.80	1.08	2.10
2893	7	Santa María de los Llanos	72	84	0.23	0.49	-0.09	-0.05	0.14	0.80	0.82	0.01
2753	1	El Progreso	-104	-56	0.50	-0.54	-0.36	0.04	0.04	0.79	1.41	1.47
816	13	El Cardal	-46	-45	0.02	-0.42	0.72	0.18	0.01	0.75	1.04	0.71
2734	3	El Progreso	-81	-60	0.29	-0.12	0.18	-0.06	-0.02	0.74	0.94	0.85
3949	6	Santa Graciana	-21	-96	0.10	-0.02	-0.20	-0.79	-0.34	0.74	0.86	0.54

Cuadro 26. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen mayor Peso vivo a la Recría (PR)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (μ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
2839	11	Santa María de los Llanos	52	17	0.66	-0.31	1.45	-0.35	0.24	1.57	2.03	1.01
2862	11	Santa María de los Llanos	110	42	-0.62	0.43	0.49	0.29	-0.14	1.48	1.81	0.58
2891	8	Santa María de los Llanos	32	-7	0.69	0.14	0.51	0.13	0.27	1.00	1.74	1.84
2835	11	Santa María de los Llanos	-37	-51	0.49	0.38	-0.15	0.07	-0.14	1.27	1.62	-0.96
2769	3	El Progreso	-58	-1	-0.01	-0.10	0.21	-0.03	-0.15	1.08	1.60	1.25
774	13	El Cardal	38	-3	-0.20	-0.27	0.27	-0.47	0.25	1.07	1.51	0.51
2751	1	El Progreso	78	84	0.26	-0.03	0.90	0.28	0.06	0.82	1.47	1.71
2854	8	Santa María de los Llanos	190	145	-0.39	-0.08	-0.04	0.10	-0.01	0.86	1.47	0.70
2827	11	Santa María de los Llanos	88	24	-0.36	0.00	0.43	-0.39	-0.17	1.13	1.46	0.46
4039	4	Santa Graciana	-33	-41	-0.18	-0.11	0.09	-0.61	0.10	1.24	1.43	0.80
2753	1	El Progreso	-104	-56	0.50	-0.54	-0.36	0.04	0.04	0.79	1.41	1.47
685	13	El Cardal	-71	-54	-0.35	-0.30	0.19	0.41	0.01	0.90	1.23	0.88
8065	1	El Progreso	45	54	0.14	0.18	0.09	0.35	0.02	0.47	1.13	0.49
2744	1	El Progreso	25	41	0.02	0.22	0.03	-0.26	-0.11	0.61	1.12	0.86
775	3	El Cardal	-84	-27	0.42	0.05	0.06	0.41	-0.09	0.80	1.08	2.10
8039	1	El Progreso	-50	-74	0.47	0.05	-0.37	0.26	0.05	0.67	1.08	0.89
800	8	El Cardal	107	75	0.34	0.12	0.27	-0.19	0.25	0.62	1.08	1.21
2752	3	El Progreso	-130	-97	0.25	-0.14	0.07	0.13	0.10	0.90	1.08	1.45
816	13	El Cardal	-46	-45	0.02	-0.42	0.72	0.18	0.01	0.75	1.04	0.71
2871	8	Santa María de los Llanos	154	66	0.20	0.48	0.28	-0.52	-0.03	0.72	1.04	0.13

Cuadro 27. Los 20 borregos de la progenie 2008 que producen mayor Peso del Cuerpo a la Esquila (PC)

ident.	Nº Padre	Cabaña	PVS (g)	PVL (g)	Diám. (µ)	LM (cm)	Y-Z (gr.)	LC (gr.)	SP (gr.)	PD (kg)	PR (kg)	PC (kg)
841	3	El Cardal	-145	-95	0.17	-0.08	0.06	0.20	0.03	0.52	0.59	2.20
775	3	El Cardal	-84	-27	0.42	0.05	0.06	0.41	-0.09	0.80	1.08	2.10
2891	8	Santa María de los Llanos	32	-7	0.69	0.14	0.51	0.13	0.27	1.00	1.74	1.84
0356	7	Los Llanos	-128	-48	0.38	.	0.01	.	.	0.53	0.61	1.78
2772	1	El Progreso	-154	-78	-0.11	0.21	-0.05	0.01	0.01	-0.05	0.49	1.78
2763	3	El Progreso	-122	-66	-0.58	-0.17	0.19	-0.09	-0.04	0.29	0.07	1.72
2751	1	El Progreso	78	84	0.26	-0.03	0.90	0.28	0.06	0.82	1.47	1.71
2755	1	El Progreso	-56	18	-0.38	-0.07	0.09	0.37	0.16	-0.07	0.33	1.60
2753	1	El Progreso	-104	-56	0.50	-0.54	-0.36	0.04	0.04	0.79	1.41	1.47
8035	1	El Progreso	-30	0	-0.07	0.12	0.84	-0.43	0.02	0.22	0.75	1.47
2770	3	El Progreso	-47	-22	0.23	-0.13	-0.13	-0.12	0.01	0.72	0.64	1.46
2752	3	El Progreso	-130	-97	0.25	-0.14	0.07	0.13	0.10	0.90	1.08	1.45
0397	10	Los Llanos	.	-95	0.53	0.21	-0.24	-0.54	-0.19	0.55	0.92	1.45
2773	1	El Progreso	-86	-43	-0.26	0.12	0.11	0.07	-0.01	0.21	0.77	1.35
0390	7	Los Llanos	-62	-3	0.01	0.25	0.09	-0.70	0.01	0.51	0.58	1.32
2736	1	El Progreso	-24	9	-0.58	0.02	-0.11	0.09	-0.01	0.37	0.87	1.31
8040	1	El Progreso	-110	-76	0.74	-0.16	0.06	-0.66	0.01	-0.16	0.22	1.31
690	3	El Cardal	-55	-22	-0.14	0.03	0.11	0.46	0.00	0.43	0.41	1.29
8070	1	El Progreso	11	64	0.52	0.14	0.54	0.37	0.16	-0.23	-0.30	1.27
3955	5	Santa Graciana	-24	-8	-0.13	-0.36	-0.04	0.23	0.08	0.68	0.82	1.26

Por mayor información dirigirse a:

Sociedad de Criadores de Merilín del Uruguay (SCIU)

Avda. Uruguay 864
11100, Montevideo
Tel. (02) 902 0484 -098 668 148
Telefax (02) 902 0489
E-mail: merilin@adinet.com.uy
WEB: www.merilin.com.uy



Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL)

Rambla Baltasar Brum 3764
11800, Montevideo
Tel. (02) 200 0707
Telefax (02) 203 8946
E-mail: Diego Gimeno: dgimeno@sul.org.uy
Fernando Coronel: fercor@adinet.com.uy



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)

INIA Las Brujas: Ruta 48, Km. 10, Rincón del Colorado - Tel. (02) 367 7641 int. 1770
INIA Tacuarembó: Ruta 5, Km. 386 - Tel. (063) 22407
E-mail: Gabriel Ciappesoni: gciappesoni@inia.org.uy



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Título: Evaluación genética poblacional de animales de la raza merilín en el uruguay
ABRIL 2010, INIA
Dep. Legal N°:
ISBN: 978-9974-38-289-3

Impreso en: Impresoras Salto.
Amorím 150, Salto - Uruguay