



Catálogo de Padres

Merino Astado

Catálogo N° 26

**Abril 2020**

Convenio INTA – AACM



**ASOCIACION ARGENTINA  
CRIADORES DE MERINO**  
Miembro de la World Federation  
of Merino Breeders

## Catálogo de Padres Merino Astado 2020

### Autoridades

Presidente Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)  
Ing. Agr. Susana Mirassou

Presidente Asociación Argentina Criadores de Merino (AACM)  
Sr. Carlos Mottino

### Responsables

#### Comisión Técnica INTA-AACM

Dr. Joaquín Mueller  
Ing. Prod. Agrop. Carlos Epper

#### Comisión Técnica Laboratorios de Lana

Ing. Qco. Mario Elvira  
Ing. Zoot. Diego Sacchero  
Ing. Ernesto González  
Ing. Agr. Néstor Franz

#### Comisión Técnica Provino

Dr. Mauricio Alvarez  
Dr. Alejandro Vozzi  
Dr. Daniel Maizon  
Lic. Gen. Nicolás Giovannini  
Dr. Joaquín Mueller

### Antecedentes

En 1990 comienzan en Argentina las primeras pruebas de progenie de la raza Merino en Ea Leleque y un año más tarde comienza a operar la Central de Pruebas de Progenie del INTA en Pilcaniyeu en convenio con la AACM. La información generada en sucesivos años es combinada y a partir de 1994 se publica anualmente en forma de Catálogo de Padres. En el 2000 comienza a operar la Central de Pruebas de Progenie del INTA en Río Mayo, operada con apoyo de Ley Ovina, y progresivamente se incorpora a las evaluaciones de padres información generada a nivel de las propias cabañas. En el 2007 se realiza la última prueba de progenie. La información generada en las centrales de prueba y en las cabañas es utilizada para producir los Catálogos de Padres. Desde 2006 se publican Catálogos de Padres Merino Astado y Merino Mocho por separado.

### Introducción

Presentamos en este Catálogo el mérito genético de padres Merino Astado evaluados utilizando toda la información disponible a la fecha. Se trata de sus propios registros de producción, la producción de su progenie y la producción de otros parientes. Para ello se considera el grado de parentesco entre el animal y esos parientes utilizando la información genealógica disponible en la AACM. Los padres evaluados son todos aquellos utilizados en los planteles participantes y aquellos probados en las Centrales de Pruebas de Progenie. Estos incluyen padres (o su semen) importado o padres comprados a otras cabañas.

## Planteles evaluados

Tabla 1: Planteles y centrales de prueba que aportan información a la evaluación poblacional.

Plantel	Ubicación	Contacto	Email
Cabo Blanco	Santa Cruz	Flavio Figueroa	flaviofigueroa@speedy.com.ar
Cristina	Chubut	Ernesto Schubert	ernestoschubert@hotmail.com
Leleque	Chubut	Ronald McDonald	ciadetierras@ar.inter.net
Manantiales	Chubut	Rubén Alonso	ramanantiales@gmail.com
Pilcaniyeu*	Río Negro	Nicolás Giovannini	giovannini.nicolas@inta.gob.ar
Río Mayo*	Chubut	Alejandro Vozzi	vozzi.alejandro@inta.gob.ar
Río Pico	Chubut	Julián Gonzalo	juliangonzalo_h@yahoo.com
Tecka	Chubut	Carlos Moralejo	camoralejo63@gmail.com

\* Centrales de prueba de progenie.

## Mediciones

Los registros de producción habituales en borregas y borregos son el peso de vellón, el peso corporal, los resultados del análisis de una muestra de vellón que incluyen el rinde al lavado y el consiguiente peso de vellón limpio, el promedio del diámetro de fibras, su coeficiente de variación y el factor de confort. En algunos planteles también se están registrando el peso al destete, el largo de mecha y la resistencia a la tracción de la mecha. En algunos casos se registran también datos de la segunda esquila de machos. Toda la información es usada en las evaluaciones genéticas.

## DEPs

El mérito genético de los padres para cada característica es presentado como DEP, Diferencia Esperada en la Progenie. Como dice la expresión, la DEP para una característica como el peso de vellón representa la diferencia en peso de vellón que se espera en la progenie de ese padre respecto a la de otro padre promedio nacido en el año 2000 (año tomado como referencia, ver más abajo). Para ello se asume que esa progenie nació del apareamiento del padre con una madre promedio del año de referencia. Por ejemplo un padre con DEP para peso de vellón de 0,1 kg, tendrá progenie con 100 g más de lana que un padre promedio nacido en el año 2000, si ambos fueran apareados con ovejas similares. Del mismo modo un padre con DEP para diámetro de fibra de -0,4 mic tendrá progenie con lana 1 mic más fina que un padre con DEP para diámetro de fibra de 0,6 mic.

## Factores considerados

Para predecir las DEPs, Provino utiliza procedimientos BLUP similares a los usados globalmente en la evaluación genética de animales. Estos procedimientos permiten aislar factores no genéticos de los estrictamente heredables. Un ejemplo puede ilustrar este procedimiento de aislación. Supongamos dos animales cuyos pesos de vellón se diferencian en 1 kg. Los factores que pueden explicar al menos parte de esa diferencia son: la cabaña de nacimiento, el año, el sexo, el tratamiento de alimentación, la edad de la madre, el tipo de nacimiento y la edad a la esquila. BLUP corrige esa diferencia en peso de vellón por todos esos factores, dejando solo la diferencia de pesos de vellón que se hereda.

## Herencia y correlaciones

Para estimar las DEPs, BLUP considera el nivel de heredabilidad de cada característica y también considera las correlaciones que hay entre características. Así por ejemplo un padre igual a otro en producción de lana pero con menor diámetro de fibras, tendrá DEP para peso de vellón algo

menor porque su finura indica tendencia a tener menos lana. Por el mismo motivo también BLUP permite estimar DEPs para caracteres no medidos.

### Índices de selección

Cada padre evaluado tendrá DEPs para varias características y el criador interesado en mejorar alguna en particular podrá elegir entre los padres que mejor DEP tengan para esa característica. Muchas veces interesan padres con una combinación de características positivas. Para eso se calculan índices de selección como la sumatoria de las DEPs ponderadas por su importancia económica. En otras palabras padres con mayor índice tendrán progenie que en la suma de sus diferencias genéticas tienen mayor valor económico. Las ponderaciones económicas pueden variar considerablemente, pero su peso relativo entre características suele variar poco. Anualmente se discuten esas ponderaciones y de acuerdo a las demandas más comunes se calculan y presentan dos índices para la raza Merino. Un índice, el “Lanero”, que prioriza animales de alto peso de vellón y peso corporal manteniendo la finura actual, y otro índice, el “Afinador”, que pone énfasis en animales de lana más fina. En la Figura 1 se ilustra el énfasis, en términos económicos, que cada índice pone en peso corporal (PCD+PC1+PCA), peso de vellón limpio (PVL) y diámetro de fibras (PDF).

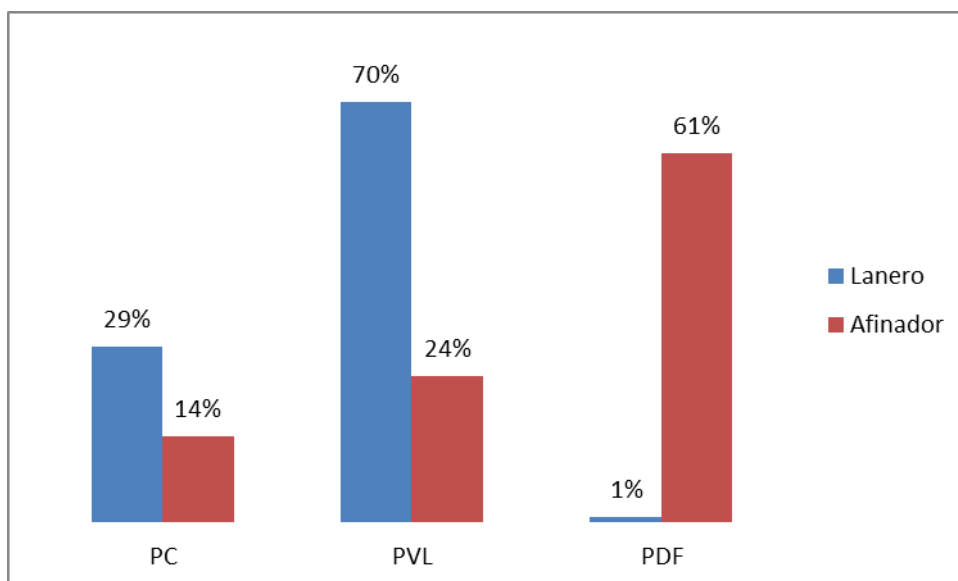


Figura 1: Énfasis de los dos índices para el mejoramiento genético del peso corporal (PC), peso de vellón limpio (PVL) y diámetro de fibras (PDF). Por ejemplo el índice Lanero pone un 70% de importancia al peso de vellón limpio, 29% al peso corporal y solo un 1% al diámetro.

Los índices apuntan a varias características al mismo tiempo por ello no logran el máximo mejoramiento posible, o potencial, en una característica en particular si solamente se seleccionaría por ella. En la Figura 2 se ilustra la proporción del mejoramiento genético potencial que logran en cada característica los dos índices.

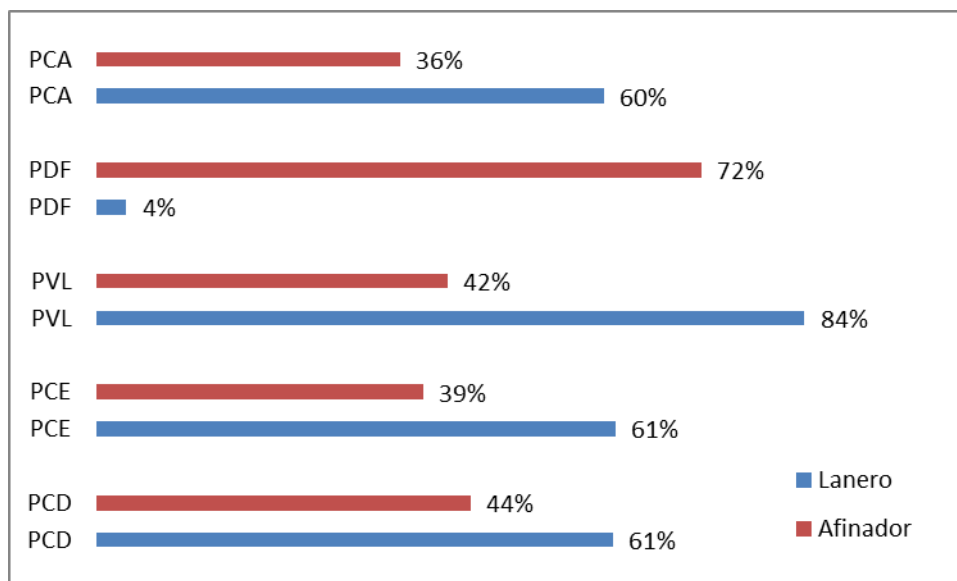


Figura 2: Proporción del mejoramiento potencial que alcanza cada índice en cada carácter. Por ejemplo el índice Lanero alcanza el 84% del mejoramiento potencial que se obtendría seleccionando solamente por peso de vellón limpio (PVL).

### Exactitudes

Las DEPs, y en consecuencia también los índices, se predicen con diferentes exactitudes según la cantidad y calidad de información disponible. Así un padre con datos de 5 hijos tiene DEPs con una exactitud baja y un padre con 25 hijos tiene DEPs con exactitud alta. Un 100% de exactitud equivale a información disponible de muchos (infinitos) hijos. Exactitudes mayores a 80% se consideran altas, exactitudes menores a 60% bajas. Cada DEP tiene su exactitud. En este catálogo se presenta una exactitud promedio de las principales DEP (peso corporal, peso de vellón y diámetro de fibras). Provino calcula las exactitudes usando toda la información disponible y típicamente en la medida que aumenta la información de un plantel aumenta la exactitud de sus DEPs.

### Año de referencia

En este catálogo el año de referencia es el año 2000. Esto significa que las DEPs promedio de los animales nacidos en el año 2000 se ajustan = 0,0 para todos los caracteres. Del mismo modo los índices se estandarizan con promedio = 100 y desvío estándar = 10 para el año de referencia. Cabe señalar que los ajustes y la estandarización permiten una mejor interpretación de las DEPs e índices pero no modifican el ordenamiento y diferencias relativas entre los padres. Los promedios de producción en el año de referencia se visualiza en Tabla 2.

### Criterio de publicación

Se presentan resultados para padres con progenie evaluada en las últimas 5 camadas, con un mínimo de 10 hijos/as y con al menos 60% de exactitud promedio de las DEPs principales.

Tabla 2: Valores fenotípicos en el año de referencia.

Abreviación	Unidad	Descripción	Promedio año referencia
PCD	kg	Peso corporal al destete	26,50
PC1	kg	Peso corporal a la primera esquila	43,71
PVL1	kg	Peso de vellón limpio	3,01
PDF1	mic	Promedio diámetro de fibras	17,09
CVF1	mic	CV del promedio diámetro de fibras	20,90
LM1	mm	Largo de mecha	93,22
RT1	N/ktex	Resistencia a la tracción	23,97
PC2	kg	Peso corporal adulto	64,12

### Consanguinidad

La consanguinidad de un padre mide la proporción de genes que provienen de un antecesor común. Por ejemplo un animal nacido de un padre que a su vez fue padre de su madre (apareamiento padre-hija) tiene una consanguinidad del 25%, porque la mitad de los genes de su madre también vienen de su padre. Un alto nivel de consanguinidad alcanzado en pocas generaciones suele provocar taras o depresión de producción, en particular en caracteres reproductivos. En este catálogo se presentan los niveles de consanguinidad estimados con la genealogía disponible.

### Progreso genético

El catálogo presenta en forma gráfica el progreso genético observado en la población evaluada. Para ello se grafican los valores de cría (VC = DEPs x 2) promedio de las camadas nacidas desde el año 2000. Se puede observar que para el año 2000 las DEPs son = 0,0 y los índices son = 100, ya que se trata del año de referencia. Las Figuras 1, 2 y 3 indican el mérito genético de los animales nacidos en cada año independiente de los efectos ambientales (climáticos o de manejo).

### Abreviaciones

Abreviación	Unidad	Descripción
dep		Diferencia esperada en la progenie en unidad del carácter
vc		Valor de cría (= DEP x 2)
NCD		Número de corderos destetados
PCD	kg	Peso corporal al destete
PC1	kg	Peso corporal a la primera esquila (borrego)
PVL1	kg	Peso de vellón limpio primer esquila
PDF1	mic	Promedio diámetro de fibras primer esquila
CVF1	%	Coeficiente de variación de PDF1
LM1	mm	Largo de mecha primer esquila
RT1	N/ktex	Resistencia a la tracción primer esquila
PC2	kg	Peso corporal a la segunda esquila (adulto)
ind10		Índice de selección "Afinador"
ind02		Índice de selección "Lanero"
an		Año de nacimiento
con	%	Nivel de consanguinidad
exa	%	Exactitud promedio
NT		Número total de hijos con datos de PDF1
NC		Número de plantales en que el padre tiene hijos con datos de PDF1

**Progreso genético observado**

Figura 3: se observa un progreso continuo del peso al destete, peso a la 1ª esquila y del peso a la 2ª esquila desde el año de referencia.

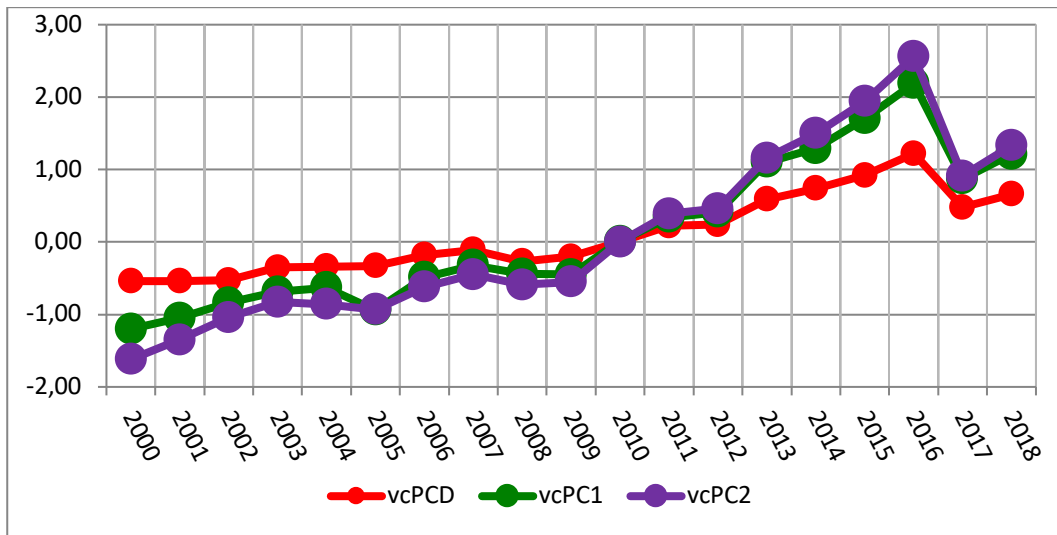


Figura 4: se observa progreso en peso de vellón limpio y en diámetros de fibras.

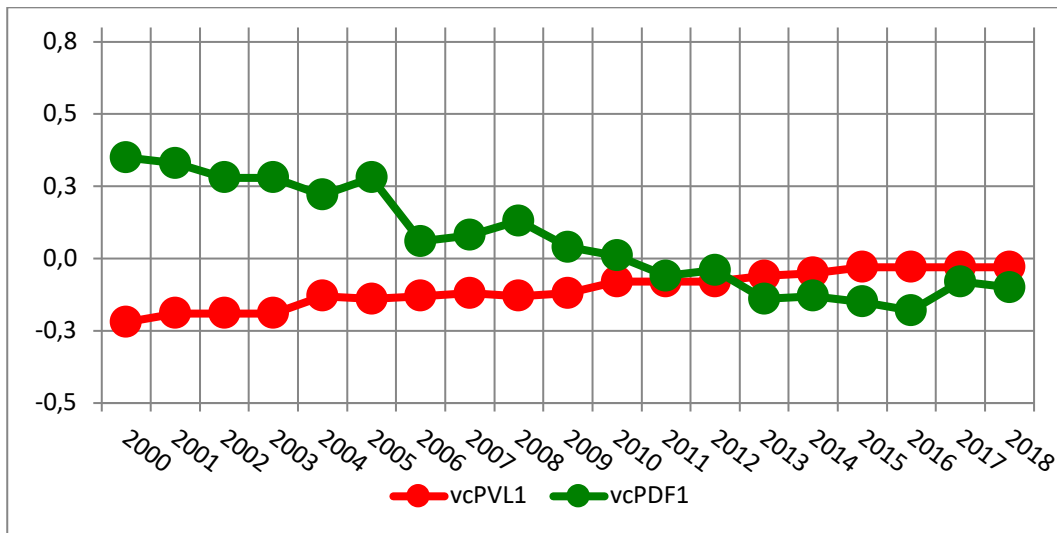
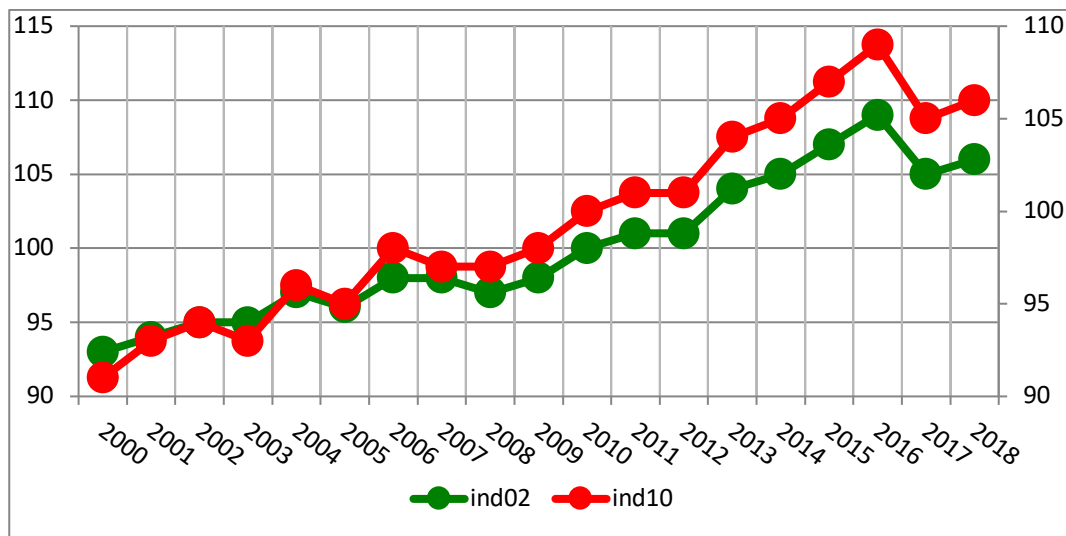


Figura 5: se observa el progreso de los índices de selección en términos económicos.



### Padres líderes

En las siguientes Tablas se presentan los mejores 10 padres en diferentes características y el listado completo de padres evaluados a la fecha.



Tabla 4: Mejores 10 padres por orden de DEP peso corporal a la segunda esquila.

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1							
WANGANELLA 3-0804	2,18	0,16	0,01	4,75	-0,02	-0,90	0,74	132	135	84	104	1	0	0
EAST MUNDALLA JONTY 22-137	1,95	0,10	-0,37	4,27	0,73	0,61	-1,47	133	131	84	104	2	0	0
NAVANVALE WP WALLY 12-3766	1,78	0,18	0,39	3,90	-1,65	2,70	3,94	126	132	71	53	1	0	0
LELEQUE 5891	1,79	-0,07	-0,06	3,80	0,02	0,80	-0,88	111	112	84	44	1	0	0
WANGANELLA 10-0866	1,97	0,15	0,36	3,64	-0,68	6,70	1,70	128	135	81	35	1	0	1
PICO SALAMANCA 2761	1,57	0,15	0,16	3,40	0,27	4,03	-0,17	126	130	87	191	3	0	1
LELEQUE 5811	1,57	-0,08	-0,25	3,38	-0,48	1,60	-0,98	118	116	89	161	2	1	1
TECKA 3447	1,63	0,10	0,34	3,28	-0,65	1,49	1,70	111	116	82	37	1	0	0
LELEQUE 6108	1,50	-0,24	-0,10	3,15	-0,98	-1,08	-1,08	104	104	80	25	1	1	0
COLLINSVILLE DUKE 110111	1,68	0,09	0,07	3,01	-0,63	3,16	1,45	121	124	89	114	3	0	0

Tabla 5: Mejores 10 padres por orden de DEP peso de vellón limpio.

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1							
LELEQUE 6108	1,50	-0,24	-0,10	3,15	-0,98	-1,08	-1,08	104	104	80	25	1	1	0
LELEQUE 6045	-0,46	-0,18	-0,08	-1,20	-0,36	-3,80	0,56	88	86	83	64	1	0	0
LANGDENE 14-1764	0,02	-0,17	-0,09	0,00	-1,51	-0,79	2,88	95	94	83	179	1	0	0
LELEQUE 6160	0,89	-0,16	-0,19	1,77	0,48	0,31	-2,28	105	103	83	67	1	0	0
LELEQUE 5948	0,27	-0,14	-0,09	0,66	-1,11	-1,22	1,94	96	94	84	52	1	6	0
RIO PICO 2528	0,56	-0,13	-0,85	1,36	0,62	1,29	-2,21	113	104	85	132	1	0	1
HUENUIL 4003	-0,12	-0,13	-0,64	-0,25	0,19	-4,01	-0,88	98	91	81	40	1	0	0
HUENUIL 4515	0,73	-0,12	-0,05	1,55	0,20	0,85	-0,78	109	109	68	32	1	2	0
TECKA 3065	0,75	-0,12	-0,24	1,45	0,33	-0,06	-1,79	111	109	88	169	1	0	0
ANGENUP 3.673	0,34	-0,12	0,01	0,77	-0,12	-2,70	0,42	104	104	89	40	1	0	0

Tabla 6: Mejores 10 padres por orden de DEP diámetro de fibras, para reducir el diámetro de fibra

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1							
RIO PICO 2528	0,56	-0,13	-0,85	1,36	0,62	1,29	-2,21	113	104	85	132	1	0	0
LELEQUE 6582	0,27	-0,01	-0,72	0,47	1,28	-1,07	-3,47	113	105	81	45	1	0	0
HUENUIL 4003	-0,12	-0,13	-0,64	-0,25	0,19	-4,01	-0,88	98	91	81	40	1	0	0
LANGDENE 5509	-0,28	-0,09	-0,52	-0,50	-1,03	-3,52	1,38	110	105	89	47	1	0	0
HUENUIL 3593	0,02	-0,10	-0,48	-0,07	0,69	-1,54	-1,66	92	86	81	43	1	0	0
RIO PICO 3578	0,19	-0,06	-0,48	0,66	0,66	-3,02	-1,75	110	105	76	19	1	0	0
RIO PICO 3156	-0,03	-0,05	-0,42	0,14	-0,63	-0,49	0,74	109	105	81	48	1	0	0
WANGANELLA 3-0816	0,73	0,05	-0,42	1,49	0,46	-0,32	-1,28	115	112	86	124	2	0	0
BANAVIE PEARLER 110222	0,34	0,03	-0,37	1,07	0,05	0,62	-0,44	115	112	91	429	3	0	0
EAST MUNDALLA JONTY 22-137	1,95	0,10	-0,37	4,27	0,73	0,61	-1,47	133	131	84	104	2	0	0

Tabla 7: Mejores 10 padres por orden de índice de selección “Lanero”.

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1							
EAST MUNDALLA JONTY 22-137	1,95	0,10	-0,37	4,27	0,73	0,61	-1,47	133	131	84	104	2	0	0
WANGANELLA 3-0804	2,18	0,16	0,01	4,75	-0,02	-0,90	0,74	132	135	84	104	1	0	0
WANGANELLA 11-0003	1,27	0,40	0,81	2,77	-0,21	9,14	1,62	130	142	82	46	1	0	0
EAST STRATHGLEN 6-78	0,57	0,29	0,22	1,19	0,42	7,54	-2,58	128	132	88	10	1	0	0
WANGANELLA 10-0866	1,97	0,15	0,36	3,64	-0,68	6,70	1,70	128	135	81	35	1	0	1
PICO SALAMANCA 2761	1,57	0,15	0,16	3,40	0,27	4,03	-0,17	126	130	87	191	3	0	0
NAVANVALE WP WALLY 12-3766	1,78	0,18	0,39	3,90	-1,65	2,70	3,94	126	132	71	53	1	0	0
LELEQUE 5661	1,03	0,20	-0,03	2,12	0,91	1,08	-2,60	123	125	85	71	1	0	0
TECKA 3299	0,84	0,30	0,02	1,60	-0,59	2,59	2,63	123	126	77	13	1	0	0
COLLINSVILLE DUKE 110111	1,68	0,09	0,07	3,01	-0,63	3,16	1,45	121	124	89	114	3	0	0

Tabla 8: Mejores 10 padres por orden índice de selección “Afinador”.

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1							
WANGANELLA 11-0003	1,27	0,40	0,81	2,77	-0,21	9,14	1,62	130	142	82	46	1	0	0
WANGANELLA 3-0804	2,18	0,16	0,01	4,75	-0,02	-0,90	0,74	132	135	84	104	1	0	0
WANGANELLA 10-0866	1,97	0,15	0,36	3,64	-0,68	6,70	1,70	128	135	81	35	1	0	0
EAST STRATHGLEN 6-78	0,57	0,29	0,22	1,19	0,42	7,54	-2,58	128	132	88	10	1	0	0
NAVANVALE WP WALLY 12-3766	1,78	0,18	0,39	3,90	-1,65	2,70	3,94	126	132	71	53	1	0	1
EAST MUNDALLA JONTY 22-137	1,95	0,10	-0,37	4,27	0,73	0,61	-1,47	133	131	84	104	2	0	0
PICO SALAMANCA 2761	1,57	0,15	0,16	3,40	0,27	4,03	-0,17	126	130	87	191	3	0	0
TECKA 3299	0,84	0,30	0,02	1,60	-0,59	2,59	2,63	123	126	77	13	1	0	0
LELEQUE 5661	1,03	0,20	-0,03	2,12	0,91	1,08	-2,60	123	125	85	71	1	0	0
COLLINSVILLE DUKE 110111	1,68	0,09	0,07	3,01	-0,63	3,16	1,45	121	124	89	114	3	0	1

Tabla 9: Listado completo de padres Merino Astado por orden alfabético.

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1						
WANGANELLA 11-0003	1,27	0,40	0,81	2,77	-0,21	9,14	1,62	130	142	82	46	1	0
WANGANELLA 3-0804	2,18	0,16	0,01	4,75	-0,02	-0,90	0,74	132	135	84	104	1	0
WANGANELLA 10-0866	1,97	0,15	0,36	3,64	-0,68	6,70	1,70	128	135	81	35	1	0
EAST STRATHGLEN 6-78	0,57	0,29	0,22	1,19	0,42	7,54	-2,58	128	132	88	10	1	0
NAVANVALE WP WALLY 12-3766	1,78	0,18	0,39	3,90	-1,65	2,70	3,94	126	132	71	53	1	0
EAST MUNDALLA JONTY 22-137	1,95	0,10	-0,37	4,27	0,73	0,61	-1,47	133	131	84	104	2	0
PICO SALAMANCA 2761	1,57	0,15	0,16	3,40	0,27	4,03	-0,17	126	130	87	191	3	0
TECKA 3299	0,84	0,30	0,02	1,60	-0,59	2,59	2,63	123	126	77	13	1	0
LELEQUE 5661	1,03	0,20	-0,03	2,12	0,91	1,08	-2,60	123	125	85	71	1	0

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1						
COLLINSVILLE DUKE 110111	1,68	0,09	0,07	3,01	-0,63	3,16	1,45	121	124	89	114	3	0
WANGANELLA 08-0001	0,02	0,14	-0,12	-0,26	-0,13	4,30	-0,41	117	117	84	12	1	0
DARIJON 136	-0,09	0,24	0,21	-0,27	-0,44	1,90	1,33	113	117	82	138	1	0
HUENUIL 4275	0,95	0,11	0,28	2,02	0,11	4,47	0,12	113	117	68	11	1	0
LELEQUE 5811	1,57	-0,08	-0,25	3,38	-0,48	1,60	-0,98	118	116	89	161	2	1
TECKA 3447	1,63	0,10	0,34	3,28	-0,65	1,49	1,70	111	116	82	37	1	0
TECKA 3569	1,41	-0,02	0,23	1,73	0,33	2,36	-0,45	112	115	79	20	2	0
LELEQUE 5913	0,76	0,04	-0,30	1,63	0,73	-0,66	-1,50	116	114	82	33	1	0
TECKA 2821	1,12	-0,01	-0,10	2,46	-0,09	3,50	-1,52	113	113	77	10	1	1
WANGANELLA 3-0816	0,73	0,05	-0,42	1,49	0,46	-0,32	-1,28	115	112	86	124	2	0
BANAVIE PEARLER 110222	0,34	0,03	-0,37	1,07	0,05	0,62	-0,44	115	112	91	429	3	0
TECKA 3923 TE	0,44	0,03	-0,20	0,85	0,20	0,81	-0,26	113	112	71	10	1	0
LELEQUE 5891	1,79	-0,07	-0,06	3,80	0,02	0,80	-0,88	111	112	84	44	1	0
LELEQUE 5004	0,75	0,11	-0,10	1,55	0,19	0,11	-1,09	112	111	89	123	1	0
ASHROSE D 012	0,02	0,15	0,30	-0,06	0,51	1,17	0,24	106	110	89	13	1	0
BARLOO IMPACT 414	0,44	0,13	0,44	0,82	-0,92	2,34	2,35	104	110	70	24	2	0
LELEQUE 5269	0,36	0,06	-0,34	1,26	-0,32	2,29	0,07	112	109	93	148	3	0
TECKA 3065	0,75	-0,12	-0,24	1,45	0,33	-0,06	-1,79	111	109	88	169	1	0
HUENUIL 4515	0,73	-0,12	-0,05	1,55	0,20	0,85	-0,78	109	109	68	32	1	2
COLLINSVILLE 090919	1,25	-0,04	0,12	2,48	0,11	1,38	-0,95	107	109	90	231	2	0
EAST MUNDALLA JONTY 22-137-1 86	0,13	0,06	0,26	0,23	0,23	2,90	0,14	105	108	82	112	2	0
INDALO 115 TE	0,47	-0,03	0,20	1,01	-0,07	0,00	0,71	104	107	60	12	1	0
LELEQUE 6116	0,81	-0,06	-0,20	1,81	-0,38	3,71	0,19	108	106	82	30	1	3
LELEQUE 6081	0,05	0,10	-0,02	-0,06	-0,11	4,14	0,50	106	106	85	86	1	0
HUENUIL 3707	-0,05	0,03	-0,01	-0,14	-0,80	2,59	0,55	106	106	79	25	1	0

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1						
LELEQUE 6582	0,27	-0,01	-0,72	0,47	1,28	-1,07	-3,47	113	105	81	45	1	0
LANGDENE 5509	-0,28	-0,09	-0,52	-0,50	-1,03	-3,52	1,38	110	105	89	47	1	0
RIO PICO 3578	0,19	-0,06	-0,48	0,66	0,66	-3,02	-1,75	110	105	76	19	1	0
RIO PICO 3156	-0,03	-0,05	-0,42	0,14	-0,63	-0,49	0,74	109	105	81	48	1	0
LELEQUE 6294 TE	0,85	-0,06	0,04	1,72	-1,43	-1,96	1,92	105	105	84	69	1	3
RIO PICO 2528	0,56	-0,13	-0,85	1,36	0,62	1,29	-2,21	113	104	85	132	1	0
LELEQUE 6108	1,50	-0,24	-0,10	3,15	-0,98	-1,08	-1,08	104	104	80	25	1	1
ANGENUP 3.673	0,34	-0,12	0,01	0,77	-0,12	-2,70	0,42	104	104	89	40	1	0
LELEQUE 6127	1,00	-0,11	0,18	2,01	-1,21	3,56	2,30	102	104	82	42	1	4
HUENUIL 3825	-0,14	0,05	-0,36	-0,28	0,28	2,40	-1,65	107	103	78	27	1	1
LELEQUE 6160	0,89	-0,16	-0,19	1,77	0,48	0,31	-2,28	105	103	83	67	1	0
COLLINSVILLE 150173	0,46	-0,08	-0,02	0,94	0,65	-0,67	-1,08	103	103	76	25	1	0
WEEALLA 139	0,40	-0,03	0,05	0,75	-0,35	-0,25	1,11	101	102	89	60	1	0
RIO PICO 3066	0,04	0,00	0,20	0,16	1,54	2,14	-2,56	100	102	70	12	1	4
RIO PICO 3770	-0,11	-0,09	-0,24	-0,04	0,02	-1,11	-0,27	103	101	74	19	1	0
GREENFIELDS JF 0.1	0,37	-0,03	-0,11	0,67	-0,64	4,81	1,21	102	101	79	53	2	0
MAPUCHE 3544	0,23	-0,10	-0,14	0,62	0,08	-2,17	-0,22	101	100	73	19	1	0
TECKA 3315	0,04	-0,03	-0,21	-0,17	0,95	3,34	-2,07	102	99	81	27	1	0
WANGANELLA 15-0931	0,30	-0,09	-0,13	0,57	-0,04	-0,74	0,19	101	99	80	37	1	0
LELEQUE 6403	0,16	-0,10	-0,31	0,26	0,10	0,52	-0,94	101	97	82	81	1	1
TECKA 3275	-0,56	-0,06	-0,11	-1,34	0,62	-1,64	-2,02	99	97	76	12	1	0
ROSEVILLE PARK 09-0014	-0,04	-0,09	0,27	-0,16	0,26	0,12	0,00	94	97	60	12	1	0
NORTH ASHROSE WANG 442	0,23	-0,12	-0,13	0,41	-0,38	-1,24	0,78	97	96	75	22	1	0
RAYHUAO 3769	-0,03	-0,11	-0,33	-0,15	0,40	-4,28	-0,86	99	95	84	94	1	0
HUENUIL 3429 TE	-0,06	-0,06	-0,21	-0,29	0,64	0,24	-2,42	98	95	83	19	1	0

Nombre	Desvíos esperados de la Progenie (dep)							ind02	ind10	exa	nt	nc	con
	PCD	PVL1	PDF1	PC2	CVF1	LM1	RT1						
GREENFIELDS JF 7.3	0,27	-0,03	-0,10	0,39	0,29	2,37	-0,43	96	95	88	91	1	0
MAPUCHE 3611	-0,28	-0,07	-0,34	-0,75	0,02	-0,61	-0,70	98	94	79	70	1	0
LELEQUE 5948	0,27	-0,14	-0,09	0,66	-1,11	-1,22	1,94	96	94	84	52	1	6
LANGDENE 14-1764	0,02	-0,17	-0,09	0,00	-1,51	-0,79	2,88	95	94	83	179	1	0
POOGINOOK 050888	-0,15	-0,08	-0,19	-0,65	0,52	3,03	-1,54	94	92	88	39	1	0
HUENUIL 4003	-0,12	-0,13	-0,64	-0,25	0,19	-4,01	-0,88	98	91	81	40	1	0
WESTRAY 150134	-0,99	-0,07	0,15	-2,28	0,25	-2,26	-0,19	86	87	79	77	2	0
HUENUIL 3593	0,02	-0,10	-0,48	-0,07	0,69	-1,54	-1,66	92	86	81	43	1	0
LELEQUE 6045	-0,46	-0,18	-0,08	-1,20	-0,36	-3,80	0,56	88	86	83	64	1	0

#### Percentiles

En una evaluación genética poblacional como lo es ProOvino Avanzado se obtiene el mérito genético de los animales participantes en forma de dep's. Los dep's se encuentran dentro de un rango de valores, propio de la característica evaluada. Este rango es útil, como una primera aproximación, para precisar la posición de un determinado animal (en términos de porcentaje) respecto al resto de animales de la población. En la tabla, se presentan los porcentajes de animales (carneros, ovejas, borregas y borregos) por encima o por debajo de determinados valores de dep, también conocidos como **Percentiles**, para todas las características evaluadas.

A modo de ejemplo, cuando un usuario de ProOvino Avanzado busca un carnero más lanero, elegirá uno con dep positivo para Peso de Vellón. Con la ayuda de la tabla puede ser más preciso. Ahora, no sólo podrá seleccionar un carnero con dep positivo, sino que se ubique por ejemplo, dentro del 5% más positivo de la población. Por el contrario, si desea seleccionar carneros que afinen, se deberá tener mayor precaución ya que los animales mejor valorados serán los más negativos, ubicados al otro extremo de la tabla. De este modo, para cada característica, se pueden buscar animales extremos o moderados en su valoración genética.

Percentil	Desvíos Esperados en la Progenie (dep)									
	PCD	PC1	PC2	PVL1	PDF1	CVF1	RT1	LM1	ind10	ind02
0%	2,92		6,29	0,51	1,44	4,44	4,8	11,96	146	152
1%	1,41	2,66	3,01	0,19	0,78	1,48	2,8	4,83	123	126
5%	0,87	1,6	1,79	0,09	0,55	0,95	1,95	2,94	114	115
10%	0,6	1,1	1,23	0,04	0,44	0,72	1,49	2,08	110	110
20%	0,33	0,58	0,63	-0,01	0,32	0,47	0,99	1,14	105	105
30%	0,15	0,25	0,25	-0,04	0,24	0,3	0,68	0,54	101	102
40%	0,01	0	-0,05	-0,06	0,17	0,16	0,43	0,11	98	99
50%	-0,1	-0,19	-0,29	-0,07	0,11	0,04	0,22	-0,21	96	97
60%	-0,19	-0,37	-0,5	-0,09	0,04	-0,06	-0,03	-0,53	94	95
70%	-0,31	-0,59	-0,75	-0,11	-0,04	-0,19	-0,33	-0,93	92	93
80%	-0,46	-0,87	-1,09	-0,13	-0,13	-0,36	-0,71	-1,45	89	90
90%	-0,68	-1,29	-1,61	-0,17	-0,26	-0,62	-1,31	-2,25	85	86
95%	-0,87	-1,65	-2,05	-0,21	-0,36	-0,83	-1,85	-2,98	81	82
99%	-1,24	-2,39	-2,92	-0,27	-0,56	-1,24	-3,04	-4,67	74	74
100%	-2,55	-5,08	-5,87	-0,42	-1,16	-2,1	-6,12	-10,14	58	54