

1
1.114

RELEVAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS

DE UNA MAJADA CORRIEDALE Y ROMNEY MARSH

Trabajo de tesis.

Enrique Alberto González Terzaghi.-

INTRODUCCION

FACULTAD DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACION Y BIBLIOTECA

Es nuestro país una región altamente especializada en la producción agropecuaria y dentro de ella fundamentalmente en la cría de bovinos y ovinos, cuyas producciones representan cerca de la mitad del total del sector (Cide, 1967). Este hecho se refleja en la composición de nuestras exportaciones, constituyendo la ganadería la base fundamental de ellas (más del 90% del total). Dentro de esta estructura, la producción ovina por sí sola ocupa un lugar importantísimo contribuyendo con lana (50% del total exportado) y carne, que si bien en estos momentos no muestra volúmenes apreciables exportados, es potencialmente uno de los rubros más interesantes a tener en cuenta para el futuro en el mejoramiento de nuestra economía. Surge, sin embargo, al estudiar la situación en que se encuentra nuestra producción ovina, que ella se halla prácticamente estancada, sin cambios significativos en sus existencias desde principios de siglo, con bajos niveles de producción, y que una de las causas de tal estancamiento es la falta de investigaciones que puedan dar lineamientos a aplicarse en la explotación de esta rama de la producción (Azzarini y Ponzoni, 1971).

Surge así en la Estación Experimental Dr. Mario A. Cassinori, la inquietud de colaborar en el esclarecimiento de los factores a tener en cuenta para las normas de manejo y selección a aplicarse dentro del rebaño nacional, tendientes a aumentar la eficiencia de la producción ovina del país.

Para ello, se considera la formación de una majada experimental teniendo en cuenta aquellas razas que por participar en mayor porcentaje en el stock ovino del país, son los pilares sobre los cuales se deberá trabajar para incrementar la producción.

E. González

Es así entonces, que la muestra iría a estar compuesta por animales Corriedale, Romney Marsh, Merino, e Ideal de los cuales presentaremos en este trabajo solamente los datos pertenecientes a Romney y Corriedale por estar las otras dos razas integradas a otra toada.

El objetivo del presente trabajo consiste en obtener un conocimiento acabado de los animales con que se hará investigación en el futuro en esta estación registrando sus características productivas con la mayor objetividad posible para que sirvan como base a los diferentes ensayos que se realicen con este material.

Debemos llamar la atención sobre el hecho de que los datos aquí presentados no sirvan a los efectos de hacer comparaciones entre razas, ya que los animales testados no provienen de un lugar común y por lo tanto desconocen sus antecedentes en cuanto a la alimentación, manejo y selección que hayan podido sufrir y por lo que podemos suponer sin temor a equivocarnos que las diferencias que existan serán consecuencia en muy buena parte de las condiciones en que se encontraban antes de su llegada a esta Estación.

Centraremos énfasis en la caracterización lanera del rebaño siguiendo el criterio de que tal es la orientación de la producción ovina del país.

MISERIA

Es notorio que en nuestro país la selección en ovinos no ha venido realizándose tomando como base la apreciación subjetiva de las diferentes características de los animales, lo cual tiene ventaja al poder ser hecho en forma rápida y a bajo costo pero que presenta como contrapartida al no ser exactas lo que resulta en baja intensidad de selección y menor progreso (Schinkel, 1956).

Por otra parte, por ejemplo, Merley (1957) obtuvo que con evaluación subjetiva el porcentaje de mejoramiento logrado es solo 30-50% del obtenido usando el peso de vellón limpio como base para la selección, mientras Riches y Turner (1956) obtuvieron valores de 30% para la eficiencia de la selección mediante

2 A60. 1976

Prácticas de evaluación subjetiva.

Es razonable suponer entonces que la medición objetiva de las características asociadas a la producción es un arma importante que puede ser usada por los seleccionadores para mejorar la eficiencia de sus majadas y que sin duda pueden contribuir a que los futuros trabajos que se realicen en ese sentido con este rebato experimental cuenten con un antecedente valioso.

Las mediciones realizadas fueron sobre aquellas características económicamente importantes y que interesan tanto a la industria como a la producción.

Basado esta en cuenta se tuvo el diámetro promedio de las fibras que es uno de los componentes del peso de vellón limpio así como el factor mas importante en la performance de lana en hilados y peinados (Turner, 1956). Asimismo Bray (1955), van Bergen (1963) mencionan que para la industria el diámetro promedio de las fibras es la característica de calidad mas importante influyendo sobre las propiedades físicas tales como la fuerza y extensión (Lang, 1964). Estas aseveraciones las confirman Norton y Harle (1962) hablando de la importancia fundamental del diámetro en determinar la calidad y el valor comercial de las fibras.

Es notorio que la fibra por apreciación visual y táctil es la característica usada en cuenta en la comercialización de lanas como lo afirma Turner, (1967), Darby y Young (1960) así como tiene importancia fundamental en la fijación del precio en el mercado lanero Squinner (1961).

Entre los componentes del peso de vellón limpio se encuentra según Turner (1967) el largo promedio de fibra que puede obtenerse del largo de la mecha; esta característica tiene también importancia en la fijación del precio de las lanas según Darby y Young (1960) teniendo una correlación de 0,4 a 0,6 con el peso de lana limpia según Turner (1967). Squinner (1961) ubica también al largo de mecha jugando un papel importante en la determinación del precio.

Se hicieron mediciones similares, sobre peso de vellón sucio que presenta según Dentlie (1956) y Scott (1958) una correlación con peso de lana limpia con valores de 0,8 a 0,9 y siendo además imprescindible para la determinación del peso de vellón limpio.

La característica más importante a tener en cuenta es sin duda, el peso de vellón limpio ya que esta es la finalidad última de la producción de lana al ser la materia prima utilizada por la industria para la manufactura. Esta característica por su alta heredabilidad (Turner, 1967) podría ser tomada como base para la selección.

A partir de los pesos de vellón sucio y limpio se calcularon los rendimientos, valor que tienen muy en cuenta los criadores de lanas sucias (el comercio se realiza en base lavada o sea que el exportador debe garantizar un rendimiento al criador) y que por estar correlacionado (0,56 según Kerley 1955) con el peso de lana limpia puede tomarse como guía para un programa de selección basado en el peso de vellón limpio.

También se anotaron los pesos vivos respectivos, dato necesario e imprescindible en caso de encararse ensayos sobre producción de carne y que además explica una parte de la variación del peso de vellón (Turner 1967).

Conjuntamente con las determinaciones del diámetro se tomaron los porcentajes de fibras moheladas, defecto indeseable pues va acompañado de varios defectos de la lana (Coat 1945). Este es un defecto altamente heredable (Coat 1945) que es posible reducir rápidamente por eliminación de los animales que lo presentan. Las fibras moheladas se presentan habitualmente en las razas aquí estudiadas pudiéndose tolerar porcentajes bajos como por ejemplo hasta 5%.

Otro defecto que se tuvo en cuenta es la cantidad de lana en la cara por ser esta una característica asociada negativamente con fertilidad y se al diámetro, peso del cuerpo y peso de vellón sucio y limpio (Benson 1966).

Finalmente se hicieron evaluaciones subjetivas de carácter y color, los cuales son tenidos en cuenta en la comercialización pero para quienes no existen métodos precisos de medición (Merley 1955).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se usaron 117 haedras Curriedale y 99 Romney Marsh, la mayoría diente de leche y dos diente provenientes de doce y nueve establecimientos criadores respectivamente, de distintos puntos del país con lo cual se pueden decir que se reunieron distintas variedades de cría representativas del conjunto nacional.

Los animales una vez identificados y luego de ser sometidos a ciertos tratamientos preventivos pasaban a integrar el conjunto de la manada que era manejada sin distinción de razas o procedencias ulicariocelias en un alto plano alimenticio.

Las mediciones se comenzaron a tomar en el momento de la esquila (mes de Octubre) donde se anotaba la fibra (escala Bradford), color y carácter (score subjetivo de 1 deficiente a 5 excelente), se pesaron los animales sin lana y lo mismo el vellón sin barriga ni garrones. En el momento de ser esquilados los animales, se retiraban las muestras de lana del lado medio, que es un lugar seguro para muestras y que tiene alta correlación con otras partes del cuerpo por lo que da valores aproximados al promedio (varios citados por Turner, 1967) para determinar sobre ellos en laboratorio, el largo de media (promediando varias mediciones), diámetro y porcentaje de fibras melilladas, β (mediante Luvmetr), peso de vellón limpio y rendimiento (método CSIRO).

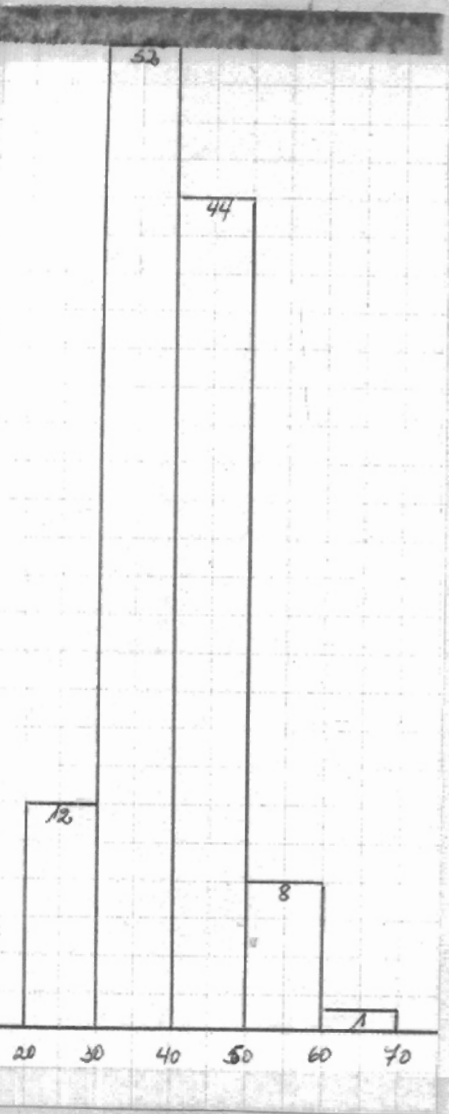
Sobre los animales sin esquila se clasificó por lana en la cara según esquema propuesto por Ryland P.U. y Turner H.N. (1965).

Los datos así obtenidos fueron procesados en computadora electrónica I.B.M.

MOL de I.B.M. del Uruguay, calculándose promedio, desviación típica y coeficientes de variación para cada característica hallándose también algunas correlaciones fenotípicas en base a la variancia dentro de cabanas.

Los resultados se dan por razas en forma de histogramas y como hemos dicho antes no sirven para efectuar comparaciones entre razas ni entre subrales de distinta procedencia pero sí sirven para ir caracterizando el material a partir del cual se originan trabajos de investigación que ellos si seguramente echarán luz sobre los muchos problemas que afectan a la producción ovina nacional, ayudando a la empresa ovina de aumentar la productividad.

Cabeza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P. Cuerno	X	36.0	31.1	40.3	42.7	41.1	39.6	39.0	53.5	41.9	37.1	36.1	29.2
Var		13.2	7.6	6.1	12.6	33.0	18.0	11.5	22.7	33.4	4.8	10.4	11.0
Diámetro	X	28.2	26.4	27.8	30.8	26.7	29.2	26.0	31.1	31.0	29.0	29.3	28.3
Var		2.1	1.4	3.3	2.4	3.5	8.0	8.3	1.2	16.0	11.4	7.1	3.4
Largo	X	14.0	12.5	12.7	13.0	10.3	10.7	11.7	12.2	11.1	11.5	10.3	9.7
Var		0.9	0.6	0.7	0.2	0.7	1.0	0.9	1.4	1.8	1.7	1.2	1.9
Figura	X	56.0	56.6	55.8	53.0	57.8	55.8	56.6	57.8	53.8	56.8	58.0	57.8
Var		0.0	7.1	4.8	10.0	3.0	4.8	7.0	1.1	11.0	7.1	6.4	6.4
P.V.S.	X	4.9	3.3	4.2	4.4	3.7	4.3	3.8	5.1	4.7	4.2	3.8	3.0
Var		0.2	0.08	0.1	0.1	0.1	0.2	0.06	0.4	0.1	0.06	0.1	0.1
Rond.	X	69.8	67.6	67.6	70.7	69.9	73.1	67.5	69.9	73.4	69.2	69.9	70.8
Var		23.8	2.8	17.7	13.0	24.2	36.6	36.0	12.6	19.1	5.8	15.8	20.6
Color	X	3.5	3.7	2.9	3.1	3.2	1.0	3.7	3.4	2.6	2.5	4.2	3.2
Var		0.5	0.6	1.4	0.9	1.0	1.2	0.6	0.7	0.4	1.5	0.6	1.9
Carfot	X	4.2	2.9	3.4	4.0	3.5	3.5	3.6	3.6	3.1	2.6	2.8	3.3
Var		0.4	1.2	0.7	1.1	0.5	0.7	1.2	0.7	0.5	0.7	0.6	0.4
P.V.L.	X	3.4	2.2	2.8	3.1	2.5	3.1	2.6	3.5	2.5	2.9	2.7	2.1
Var		1.8	0.4	0.6	0.6	0.9	0.7	0.7	1.8	0.001	0.5	0.9	0.6
Modul.	X	0.9	0.3	0.5	0.3	1.7	0.03	1.0	0.0	0.5	0.8	0.9	0.9
Var		2.7	1.9	0.6	0.3	19.1	0.01	7.5	0.0	0.7	5.3	8.1	7.3

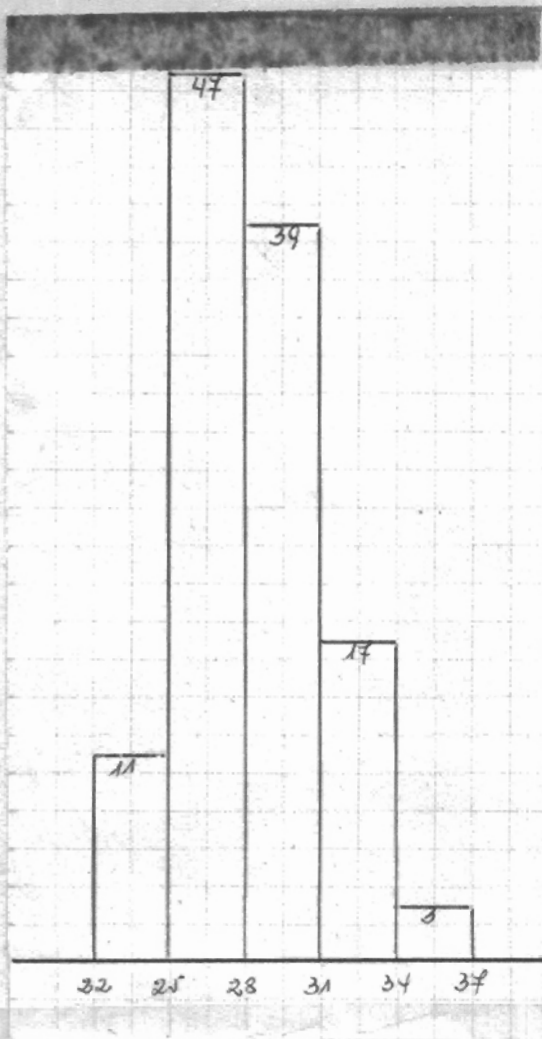


1 - Peso del Cuerpo

$$\bar{X} = 39,21 \text{ Kgs.}$$

$$D.T. = 3,92$$

$$C.V. = 9,99$$

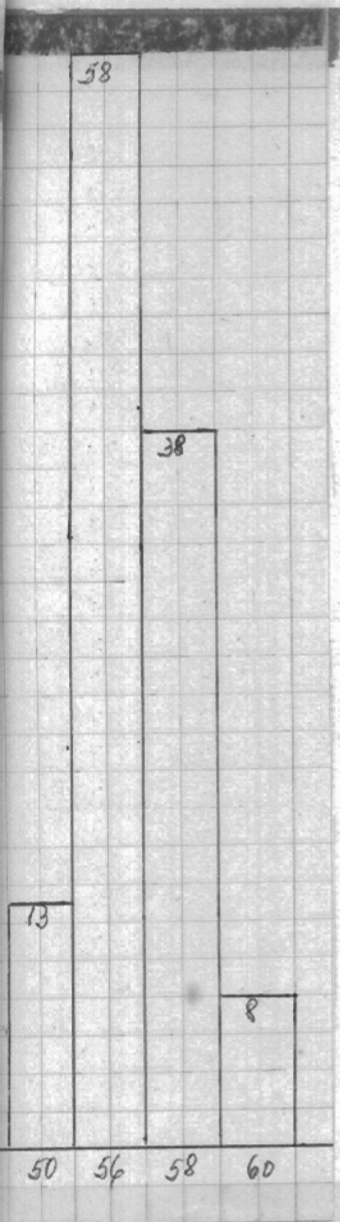


2 - Diámetro

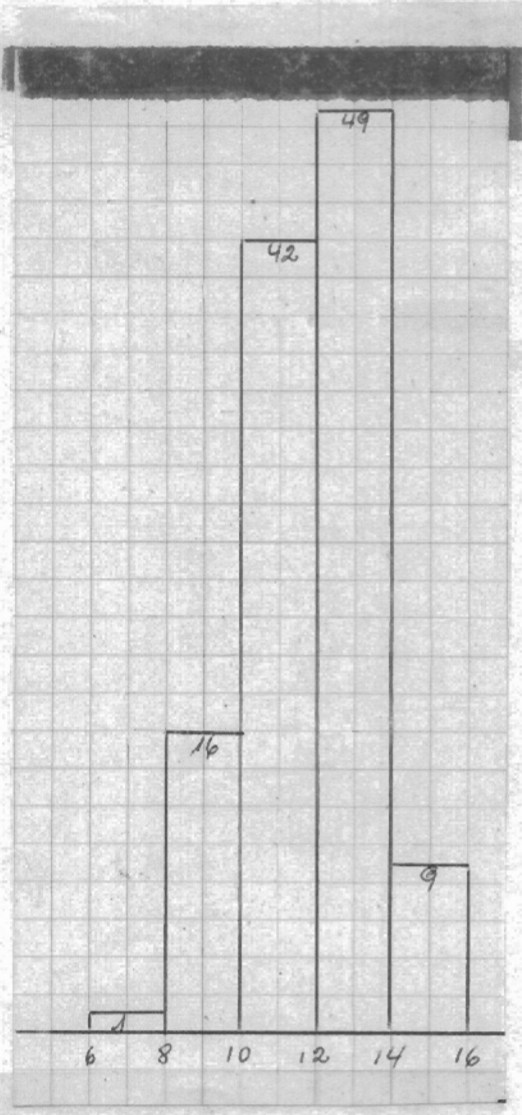
$$\bar{X} = 28,72 \text{ micras}$$

$$D.T. = 2,38$$

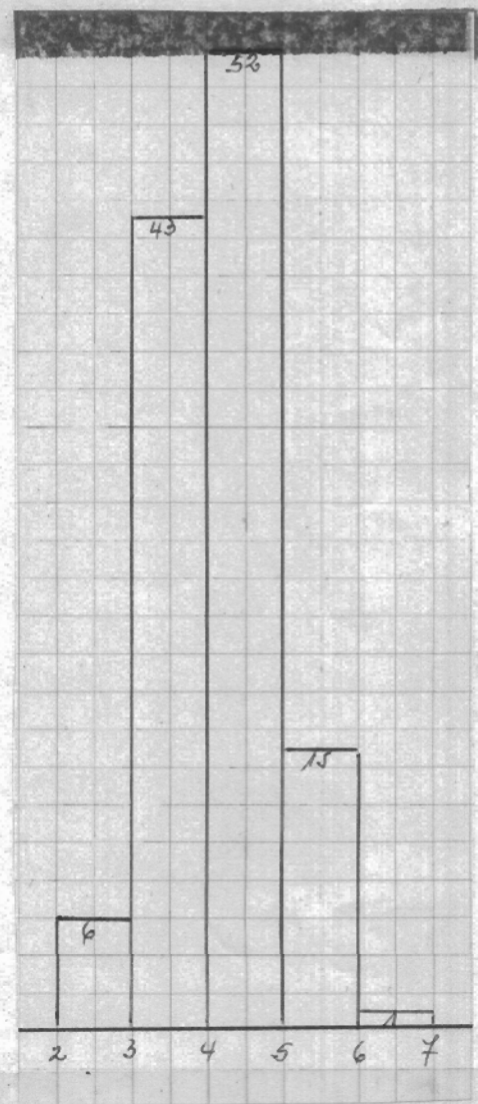
$$C.V. = 8,29$$



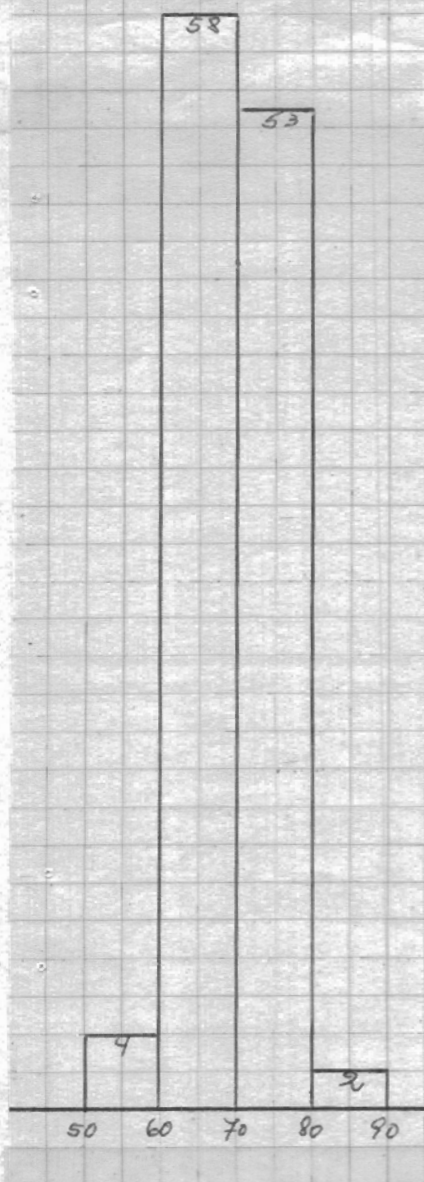
3 - Altura
 $\bar{X} = 56,8$
 D.T. = 2.13
 C.V. = 3.79



4 - Largo
 $\bar{X} = 11.66 \text{ cms}$
 D.T. = 1.05
 C.V. = 9.06



5 - Peso vellón sucio
 $\bar{X} = 4.16 \text{ Kgrs.}$
 D.T. = 0.41
 C.V. = 9.93



6 - Rendimiento %

$$\bar{X} = 70$$

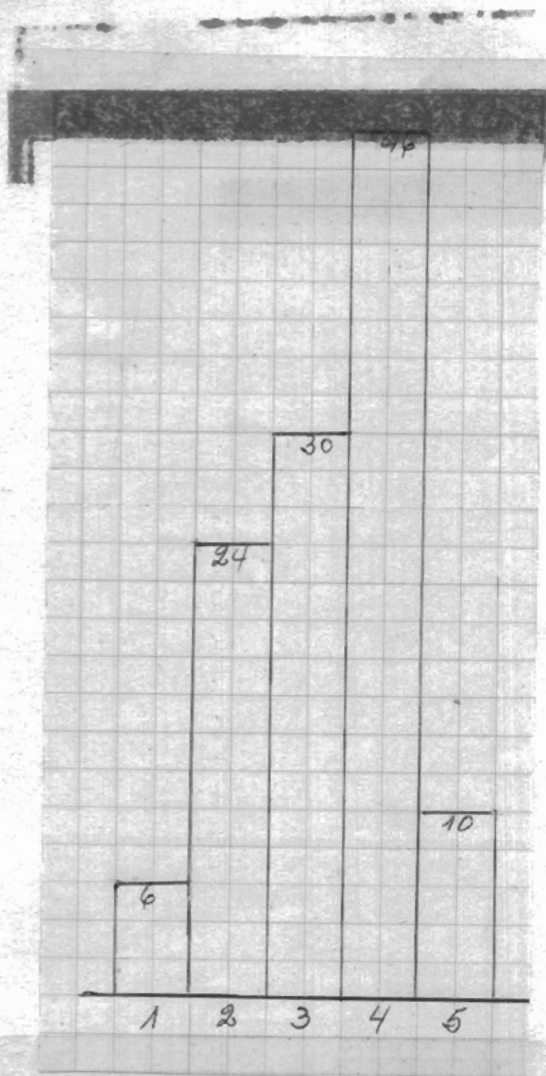
$$D.T. = 4.35$$

$$C.V. = 6.22$$

Peso de vellón limpio

$$2.91 ; D.T. = 0.81$$

$$C.V. = 28.61$$

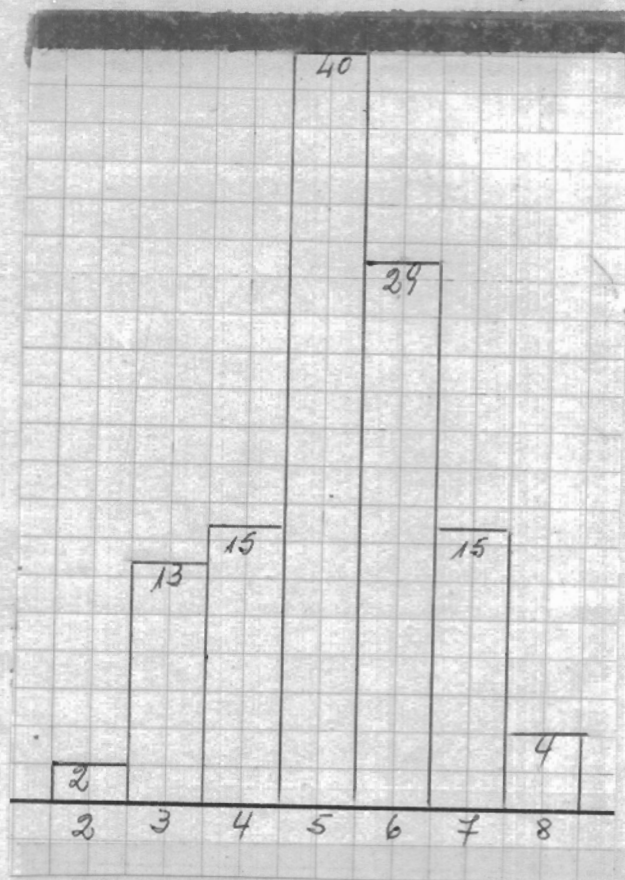
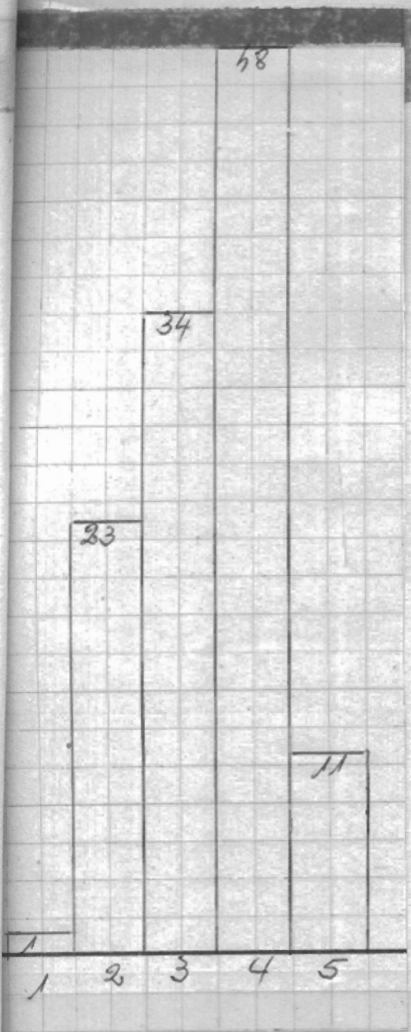


7 - COLOR

$$\bar{X} = 3$$

$$D.T. = 0.99$$

$$C.V. = 3.04$$



8 - Carfoter

$\bar{X} = 3$
 $s.T. = 0.86$
 $s.V. = 25.67$

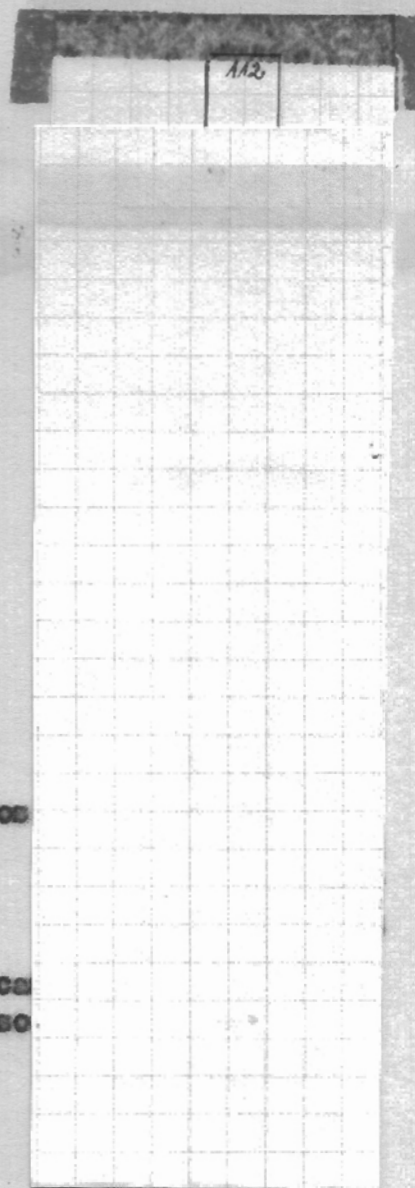
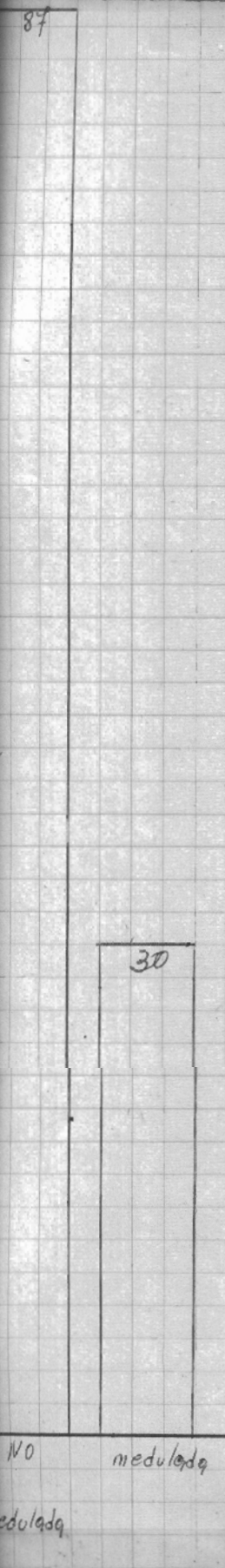
9 - Lana en la cara

10- Modulación %

\bar{X} = 0.68
 D.T. = 2.09
 C.V. = 30.45

11- Promedios exactos**Correlaciones fenotípicas**

Peso
 Peso cuerpo
 Diámetro
 Finura
 Largo

Significativo al 5%.

10- Modulación %

\bar{X} = 0.68
D.T. = 2.09
C.V. = 30.45

11- Promedios exactos para:

Finura - 56.25
color - 3.27
cardoter - 3.38

Correlaciones fenotípicas:

Peso vellón limpio X

Peso cuerpo	0.14
Diámetro	0.13
Finura	0.22
Largo	0.24

Significativo al 5%.

30

NO medulada

medulada

87

10- Medulación %

\bar{X} = 0.68
D.T. = 2.09
C.V. = 30.45

112

11- Promedios exactos

Correlaciones fenotípicas
Peso

Peso cuerpo
Diámetro
Finura
Largo

Significativ

30

NO medulada

medulada

5

FACULTAD DE AGRONOMIA

DEPARTAMENTO DE
DOCUMENTACION Y
BIBLIOTECA

Medios y variancias por cabales

Cabala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P Cuerpo	X 38.6	43.8	40.0	42.8	41.1	40.2	37.5	39.9	53.0	59.2
	Var 16.7	14.1	16.7	7.9	15.6	8.9	15.5	11.8	17.5	64.1
Diámetro	X 32.4	34.9	33.6	39.9	32.4	29.0	30.0	30.7	35.6	39.1
	Var 6.1	12.2	15.1	15.1	21.7	11.4	6.7	31.6	24.3	5.9
Largo	X 17.7	18.4	14.9	14.1	16.4	12.7	15.5	15.1	16.5	14.5
	Var 4.8	8.4	1.6	0.7	6.5	0.6	1.9	3.6	2.0	2.7
Finura	X 47.2	45.7	47.8	49.6	48.0	52.8	47.4	47.4	46.2	48.0
	Var 2.8	4.8	3.0	13.1	10.6	11.7	4.4	2.7	2.0	2.6
P.V.S	X 3.9	4.5	3.7	3.5	3.3	3.0	3.5	3.1	4.3	4.2
	Var 0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.8	0.2	0.1	0.3	0.3
Rend.	X 73.1	78.4	73.6	73.2	72.5	71.5	72.7	73.0	74.6	77.5
	Var 28.2	19.3	5.0	40.2	7.8	14.3	17.0	15.7	31.3	8.0
Color	X 3.4	3.0	3.5	3.3	3.3	3.1	3.4	3.3	3.9	3.0
	Var 1.3	1.0	0.7	0.9	0.2	0.7	1.6	0.6	0.5	0.6
Carfoter	X 3.2	2.7	3.5	3.2	3.4	3.1	3.5	2.9	2.8	3.2
	Var 1.0	1.6	2.7	0.8	0.9	0.5	1.1	0.7	0.8	0.3
P.V.L	X 2.9	3.5	2.7	2.5	2.4	2.2	2.5	2.3	3.2	3.2
	Var 0.5	1.2	1.6	0.8	1.7	0.4	1.5	1.0	2.6	2.1
Modul	X 8.5	28.9	6.0	3.4	24.4	13.7	12.0	15.2	19.9	7.7
	Var 68.3	1224.7	36.0	7.7	698.2	211.2	261.4	249.6	649.1	78.6

FACULTAD DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACION Y BIBLIOTECA

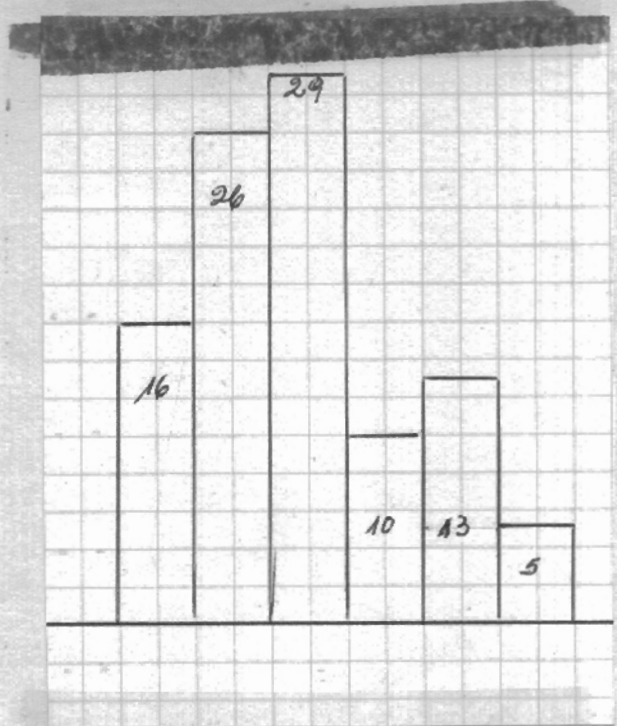


Peso del Cuerpo

= 43.65 Kgrs.

. = 4.35

. = 9.97

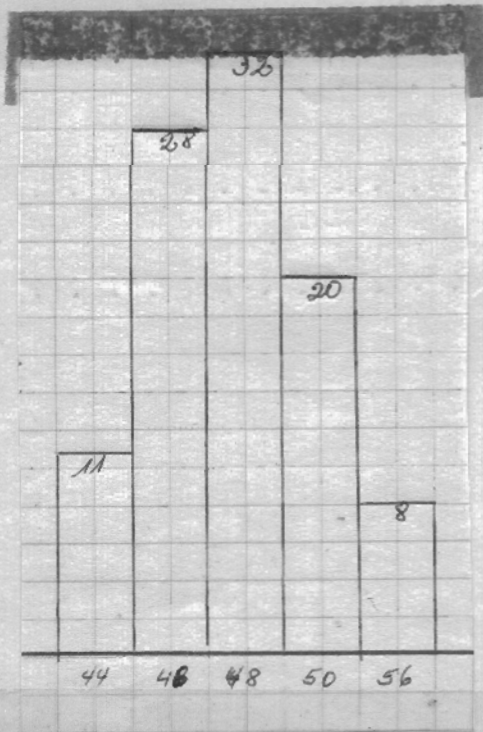


13 - Diámetro

\bar{x} = 32.79 Micras

D.T. = 3.73

C.V. = 11.40

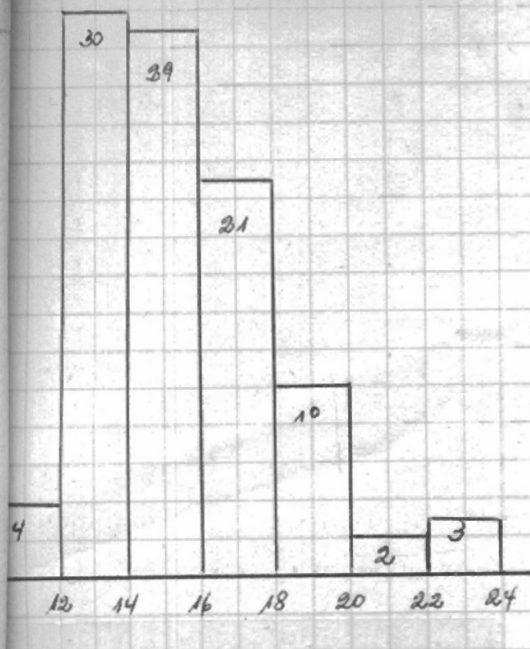


14- Finura

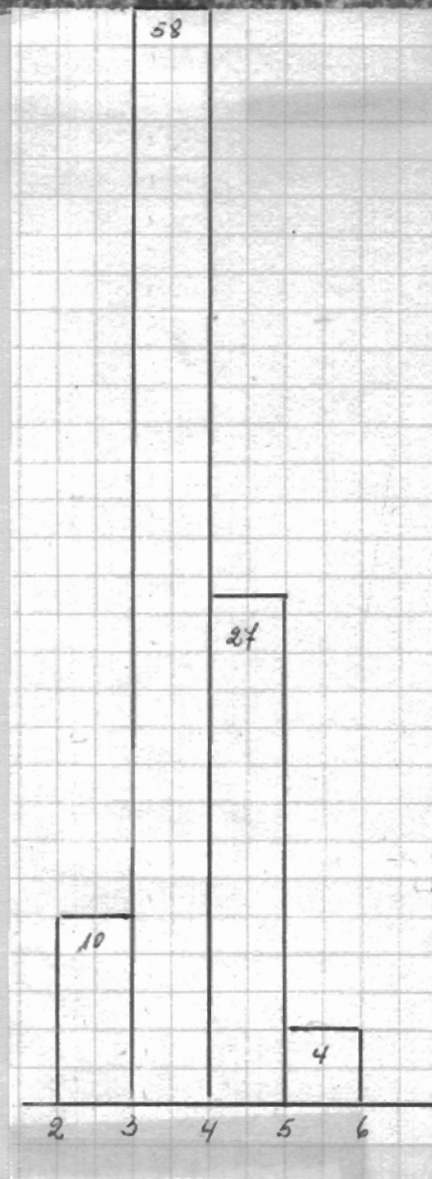
\bar{x} = 48.7

D.T. = 2.44

C.V. = 5.09

14- Largo

$\bar{X} = 15.57$ Cms.
 D.T. = 1.80
 C.V. = 11.59

15- Peso vellón Sucio

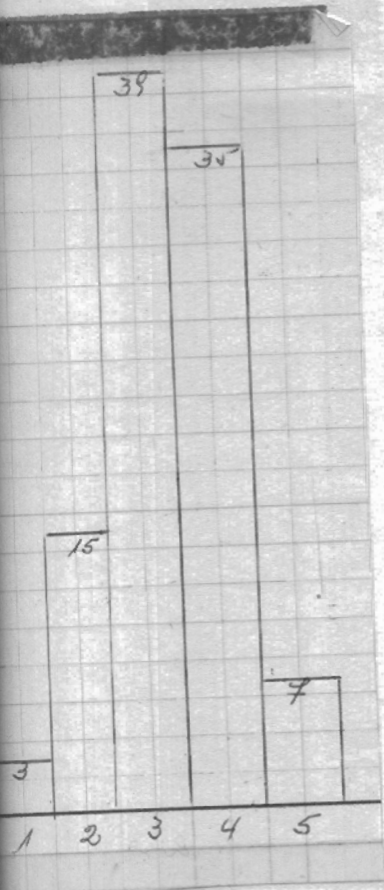
$\bar{X} = 3.73$ Kgrs.
 D.T. = 0.14
 C.V. = 3.88

16 - Rendimiento %

$\bar{X} = 74.02$
 D.T. = 4.32
 C.V. = 5.84

17- Peso vellón Limpio

$\bar{X} = 2.77$; D.T. = 0.37 ;
 C.V. = 1.35

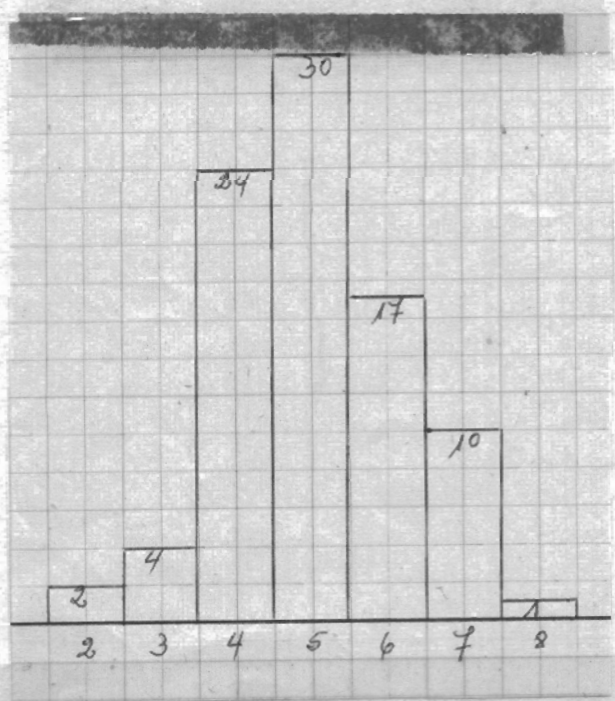


17 - Color

$\bar{X} = 3$
 $D.T. = 0,92$
 $C.V. = 28,08$

18 - Carácter

$\bar{X} = 3$
 $D.T. = 0,91$
 $C.V. = 29,06$

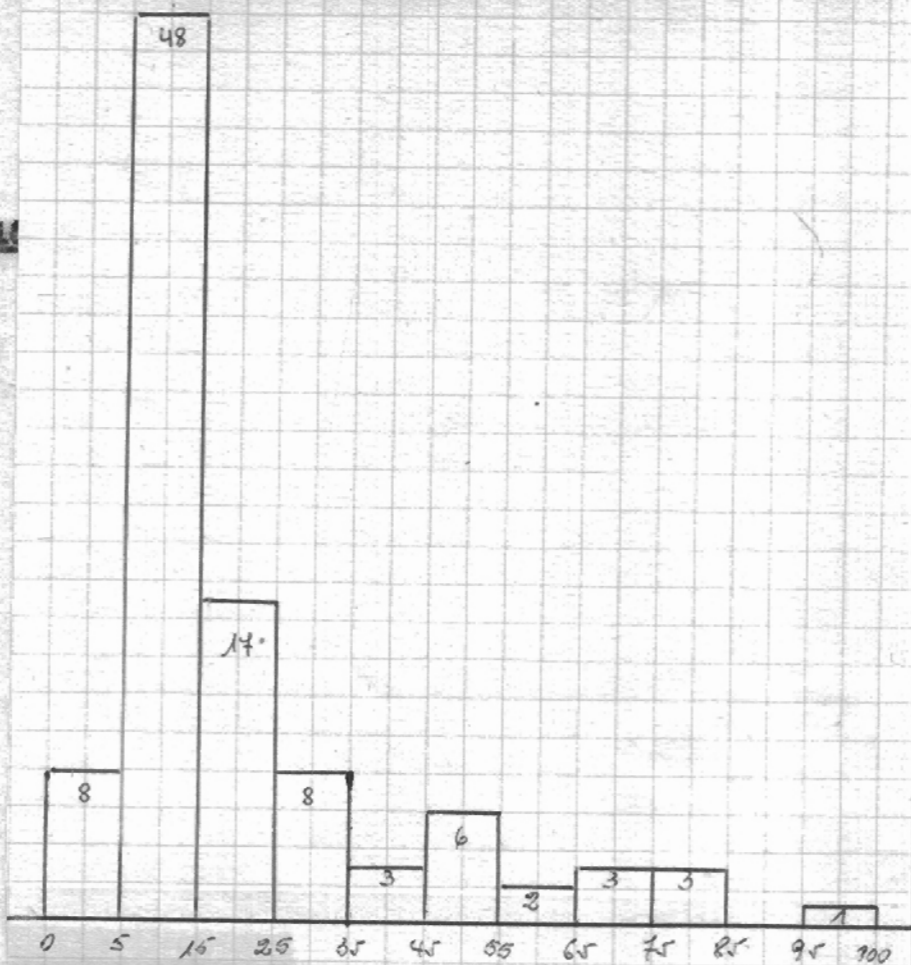


19 - Jana en la cara

97

20- Modulación

$\bar{X} = 13,85$
 D.T. = 18,40
 C.V. = 13,28

21- Promedios exactos para:

Finura = 48,04
 Color = 3,28
 Carácter = 3,16

Correlaciones fenotípicas:

Pesos vellón limpio x

P. cuerpo 0,03
 Diámetro 0,10
 Finura 0,01
 Largo 0,21

Significativa al 5%.

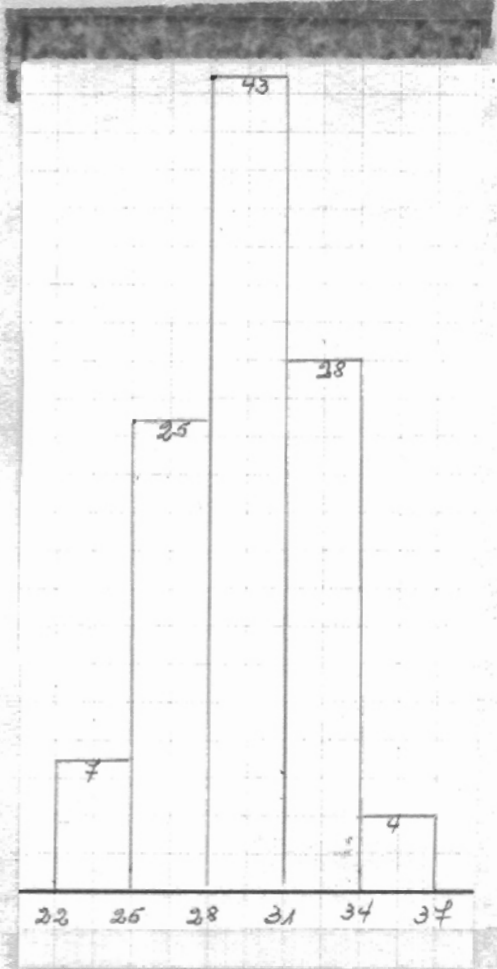
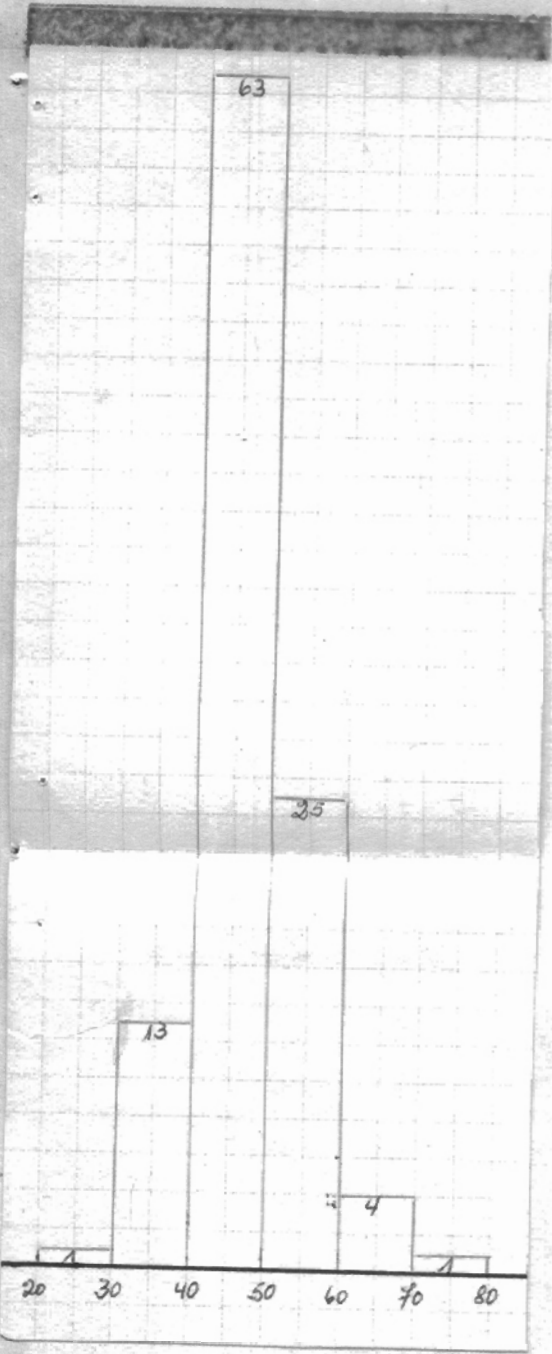
En la esquila del año siguiente (1967), se repitieron las mismas operaciones pero sobre un número de animales menor (107 corriedale y 81 ramney) debido a que algunas fueron refugadas por presentar defectos muy notorios tales como exceso de medulación, además de producirse algunas muertes debido a la actividad de perros depredadores.

Los datos de este año son los que siguen a continuación, presentados en la misma forma que los de 1966.

Pruebas y variaciones por cabeza (arriscado)

Cabeza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P. Cuerpo	± 44,3	41,7	52,1	49,4	45,9	43,2	49,1	55,7	43,6	42,9	43,3	44,3
Var	5,7	5,0	6,8	5,8	4,6	3,0	4,8	7,2	2,5	4,9	4,3	3,4
±	29,6	29,4	30,4	28,5	27,0	28,5	30,2	30,2	31,4	28,6	29,7	30,3
Diámetro	Var 2,1	1,9	2,9	3,3	2,7	2,7	1,9	1,5	2,5	3,0	2,5	3,3
±	13,1	13,5	14,7	15,3	13,1	12,2	13,8	13,4	12,6	14,1	12,1	13,5
Largo	Var 1,9	1,7	1,8	1,6	0,9	2,1	0,8	1,5	1,8	1,0	1,0	1,3
±	51,5	54,9	54,2	50,2	56,9	54,2	53,1	53,9	50,8	53,8	56,7	56,4
Flanura	Var 2,7	3,8	3,2	2,2	3,4	3,6	3,3	3,5	2,4	3,5	2,2	3,1
±	5,1	4,0	5,3	5,3	4,5	4,5	5,0	5,1	5,4	4,8	4,4	4,8
P.V.S.	Var 0,4	0,4	0,4	0,4	1,0	0,6	1,0	0,6	0,1	0,5	0,4	0,4
±	69,8	68,4	69,5	72,3	68,1	67,4	66,6	69,1	66,7	68,3	66,9	61,4
Rema.	Var 3,3	3,0	5,3	3,2	6,0	12,0	6,1	5,1	4,8	3,4	9,9	6,1
±	2,8	2,9	3,3	3,1	3,5	3,2	2,8	3,2	3,1	3,3	3,2	2,3
Color	Var 0,8	1,1	1,0	0,4	0,6	1,1	0,8	0,7	1,1	0,7	0,6	1,1
±	3,1	2,6	2,7	3,3	2,8	2,7	2,8	2,7	2,6	2,8	2,7	2,3
Caract.	Var 0,9	0,7	1,2	0,6	0,8	0,8	0,9	0,8	0,5	0,7	1,2	0,7
±	3,6	2,7	3,7	3,8	3,1	3,0	3,3	3,5	3,7	3,4	2,8	2,9
P.V.L.	Var 0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,3	0,7	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4
±	0,4	0,0	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2
Medul.	Var 0,5	0,0	0,4	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1

CONCRETO

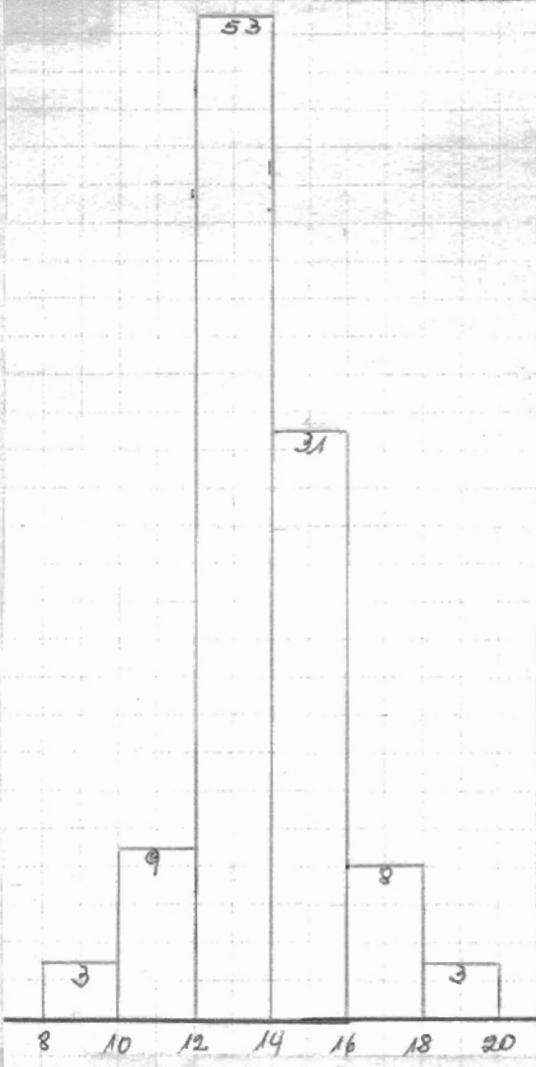


2a- Diametros

$\bar{X} = 29,49$
 $D.T. = 2,63$
 $C.V. = 8,92$

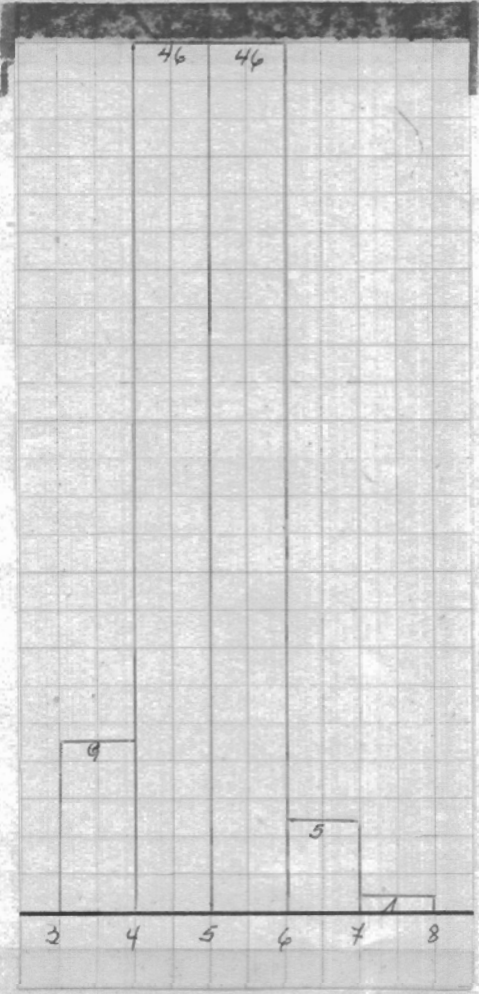
30- Linnæa

$\bar{X} = 56.9$
 $D.S. = 3.76$
 $C.V. = 5.08$



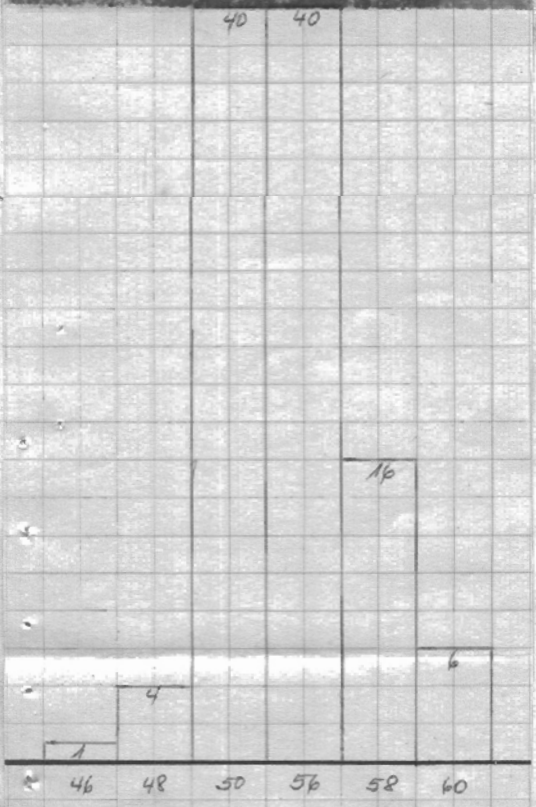
40- Linnæa

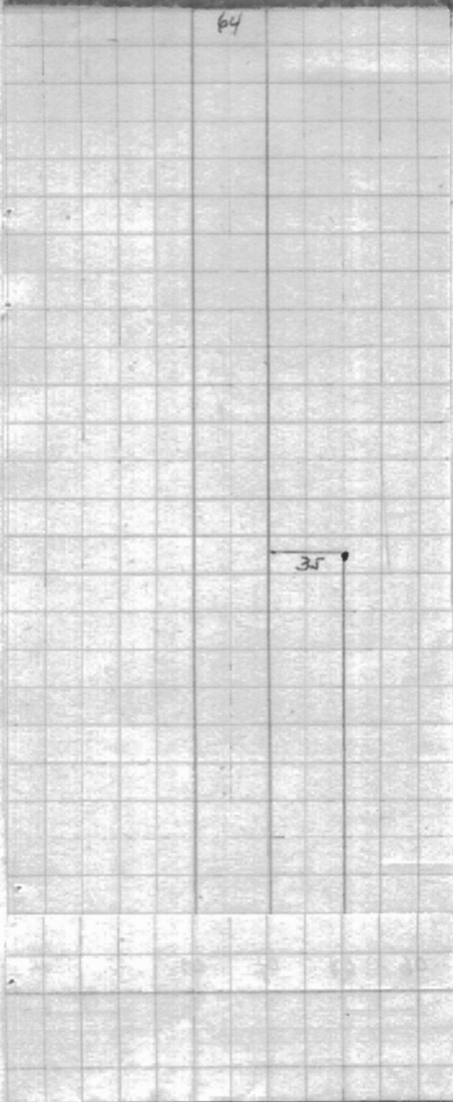
$\bar{X} = 13.53$ mm.
 $D.S. = 2.95$
 $C.V. = 11.49$



50- Rana vallonensis

$\bar{X} = 4.88$ mm.
 $D.S. = 0.60$
 $C.V. = 12.38$





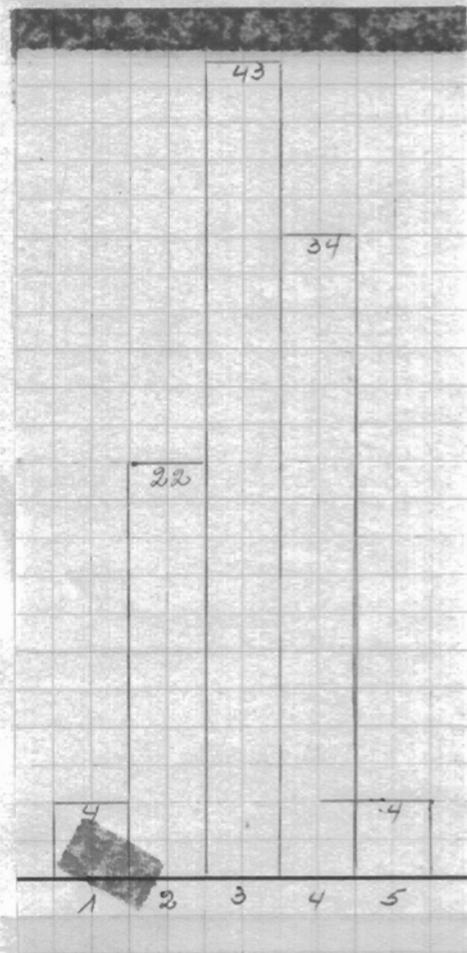
6a - Rendimiento \bar{X}

$$\begin{aligned}\bar{X} &= 68,21 \\ D.T. &= 6,15 \\ C.V. &= 9,03\end{aligned}$$

Forma de yellen lámina

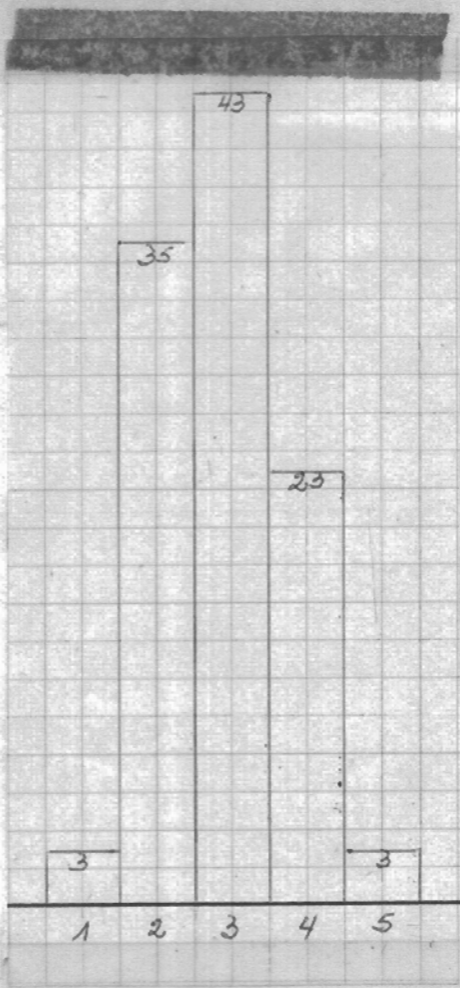
$$\bar{X} = 3,34; D.T. = 0,46$$

$$C.V. = 13,89$$



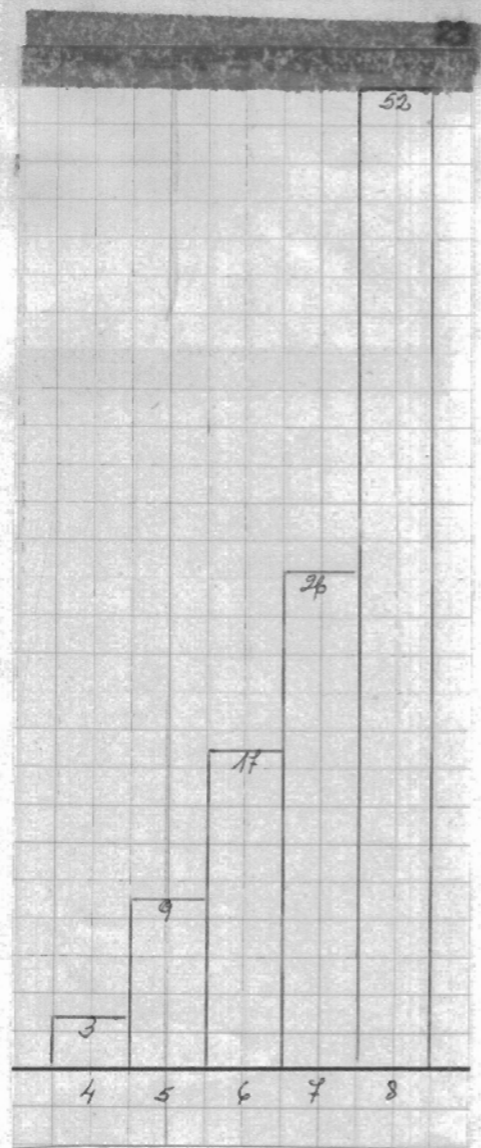
7a - Color

$$\begin{aligned}\bar{X} &= 3 \\ D.T. &= 0,88 \\ C.V. &= 2,93\end{aligned}$$

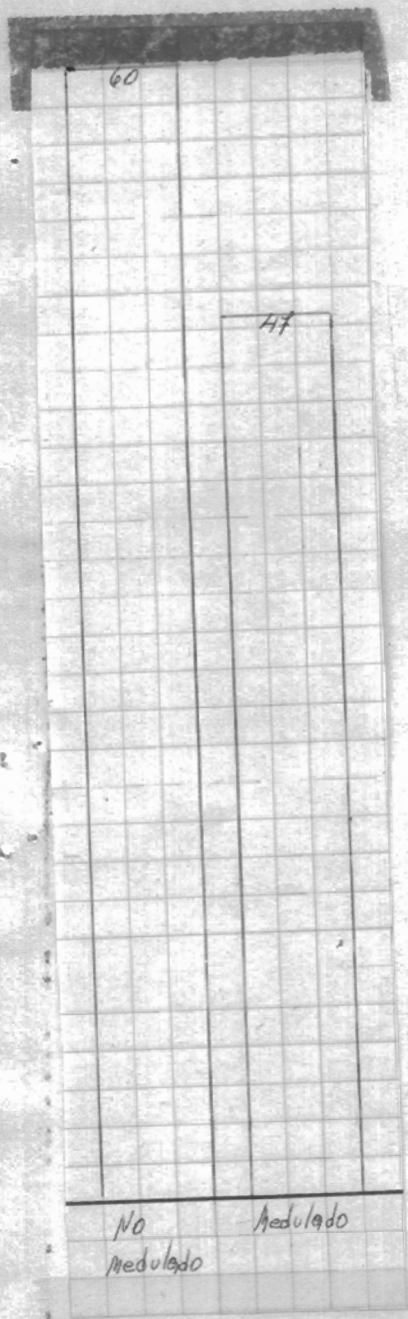


Ca - Densidad:

$\bar{x} = 3$
 $n \cdot \bar{x} = 0,88$
 $C.V. = 30,67$



Ca - Leya. en la cura

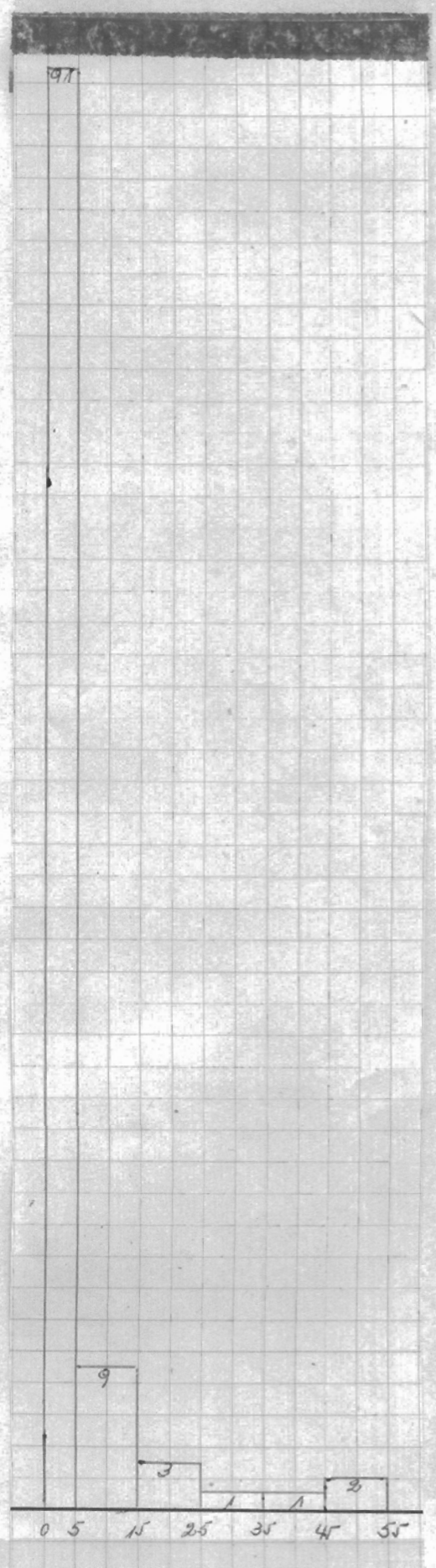


10a-Modulacion 5

$\bar{X} = 0,21$
 $D.T. = 0,32$
 $C.V. = 151,42$

Promedios exactos para:

Fibra = 53,87
 Color = 3,12
 Caracter = 2,88

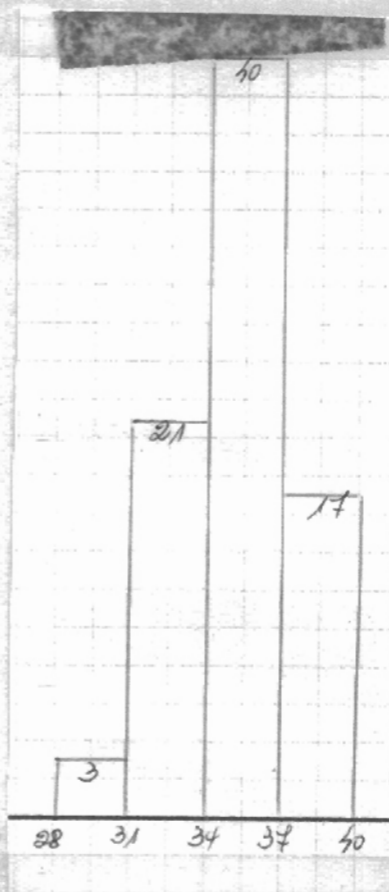


Promedios y variaciones por caballos (runway marsh)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cabeza	\bar{x} 53,8	54,0	54,1	54,9	57,0	49,7	55,1	61,3	66,1
P. Cuerpo	Var 6,2	6,2	6,2	10,3	4,8	5,5	4,6	9,4	7,3
	\bar{x} 34,9	36,2	34,5	35,1	34,0	35,2	34,1	34,9	35,8
Manotero	Var 2,0	1,5	2,7	1,3	2,2	3,0	2,1	2,8	1,3
	\bar{x} 20,0	20,7	18,4	20,2	18,4	19,2	19,7	20,3	19,3
Largo	Var 2,1	4,3	1,6	3,6	2,4	1,7	1,6	3,2	2,0
	\bar{x} 45,8	44,2	47,0	45,3	47,8	45,4	46,2	46,9	46,0
Flanura	Var 1,0	1,2	1,3	2,0	1,5	0,9	2,0	1,4	1,3
	\bar{x} 5,0	5,9	5,3	4,9	4,7	4,8	4,9	4,9	4,7
P.V.O.	Var 0,4	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,4	1,0	0,7
	\bar{x} 71,3	71,0	71,4	75,6	70,6	73,2	71,8	70,3	71,8
Pond.	Var 4,1	6,3	3,3	4,9	5,3	4,6	7,0	5,6	4,8
	\bar{x} 2,3	3,2	3,1	3,1	2,8	2,7	3,2	3,3	3,2
Colar	Var 0,5	1,3	0,4	0,8	0,3	0,7	0,7	0,8	0,8
	\bar{x} 2,9	2,5	3,1	2,8	2,0	2,8	3,0	2,4	2,5
Caract.	Var 0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,3	1,0	1,1	0,8
	\bar{x} 3,5	4,3	3,9	3,7	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5
P.V.L.	Var 0,3	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,6
	\bar{x} 0,9	1,5	0,7	0,8	0,7	0,5	1,0	0,8	0,7
Mochl.	Var 0,3	0,9	0,5	0,5	0,2	0,4	0,6	0,5	0,3

REMARK MAPSH

13a

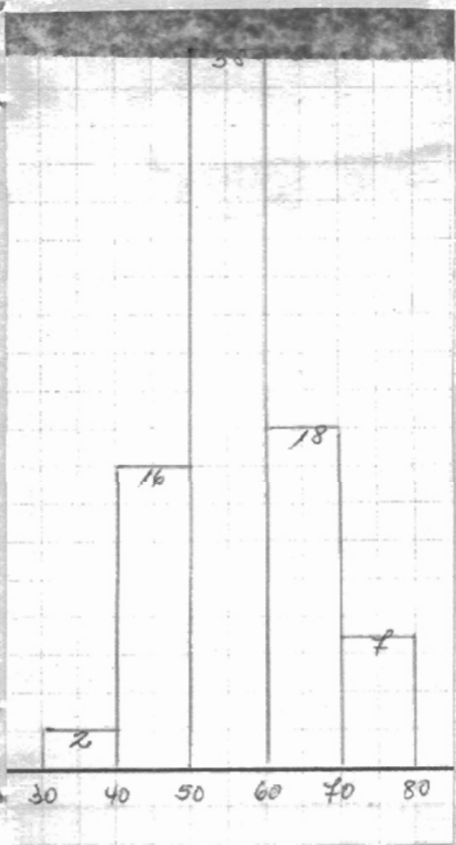


12a- Diametro

$\bar{X} = 35,02$ micras
 $D.T. = 2,21$
 $C.V. = 6,31$

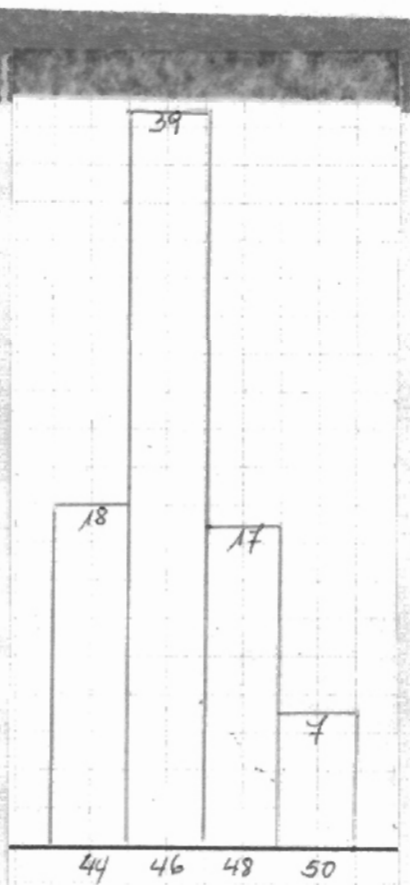
11a- Peso del cuerpo

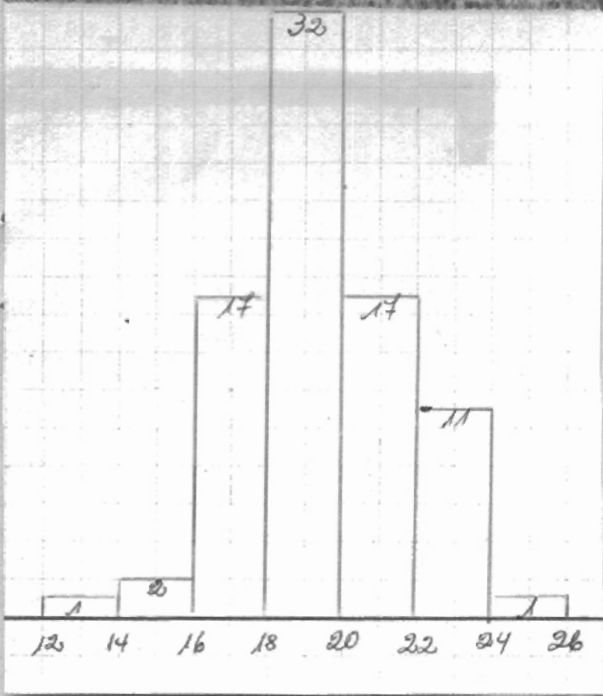
$\bar{X} = 56,65$ kgs.
 $D.T. = 6,98$
 $C.V. = 12,32$



13b- Altura

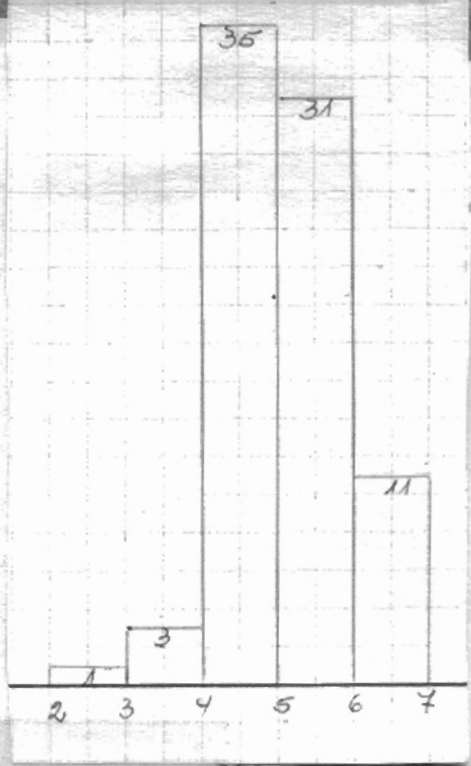
$\bar{X} = 46,18$
 $D.T. = 1,48$
 $C.V. = 3,20$





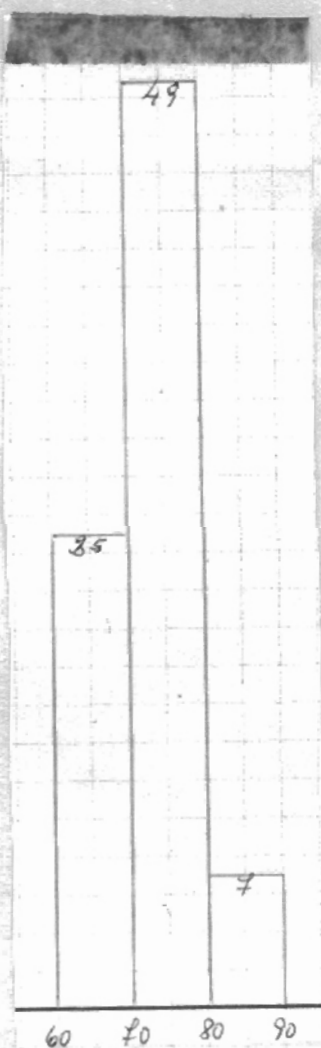
14a- larva

$\bar{X} = 19,53$ cms.
 D.T. = 2,69
 C.V. = 13,77



15a- Form vallon sucia

$\bar{X} = 5,06$
 D.T. = 0,67
 C.V. = 13,26

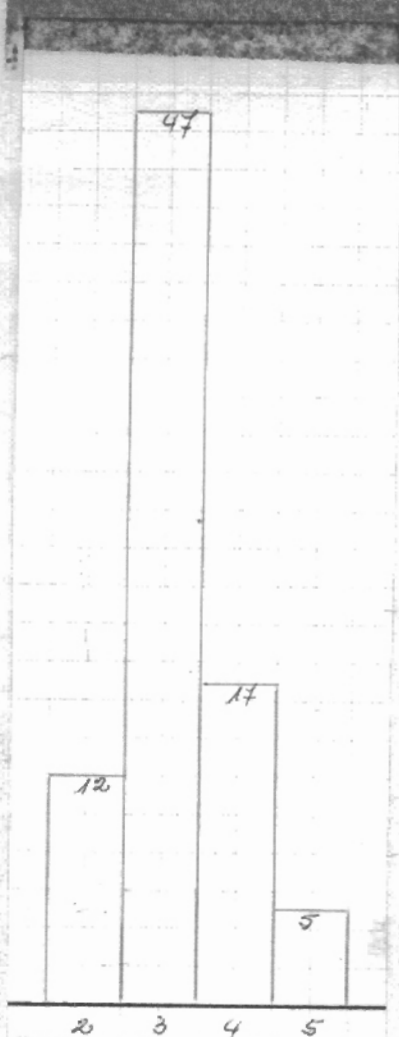


16a- NonMirante S

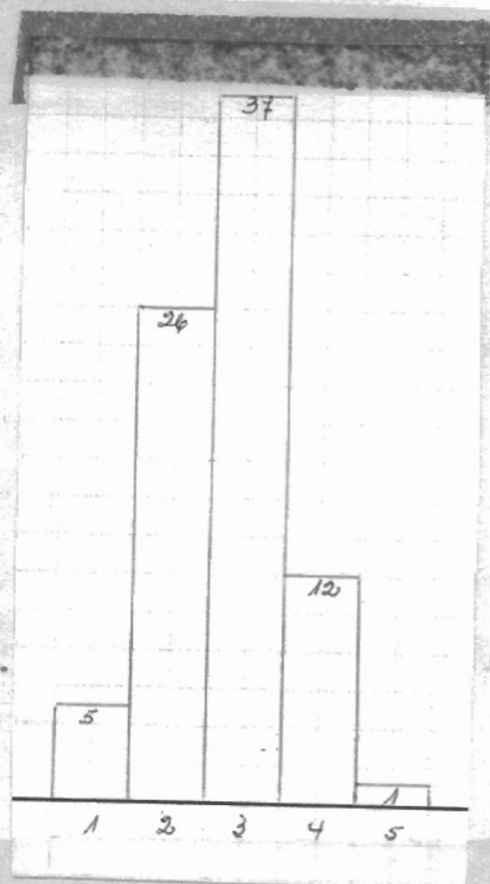
$\bar{X} = 72,93$
 D.T. = 5,25
 C.V. = 7,20

Form vallon Mirada

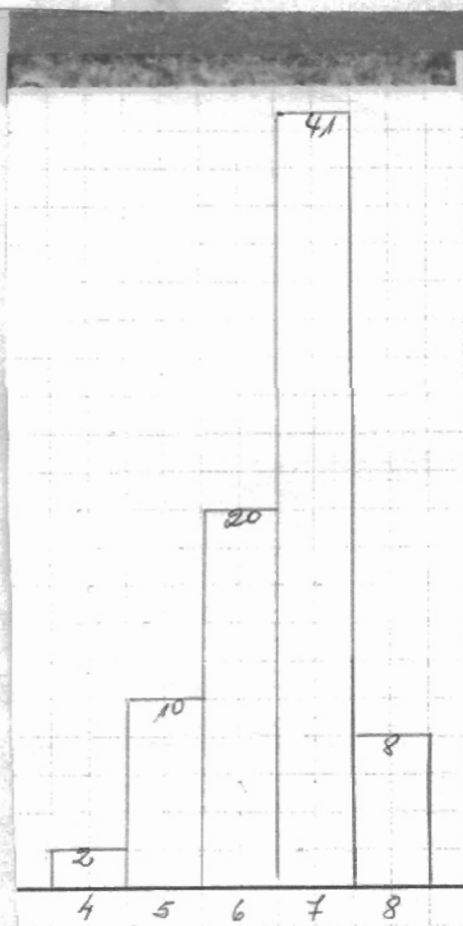
$\bar{X} = 3,65$; D.T. = 0,58 ;
 C.V. = 16,07

17a - Color

$\bar{X} = 3$
 D.T. = 0,77
 C.V. = 24,30

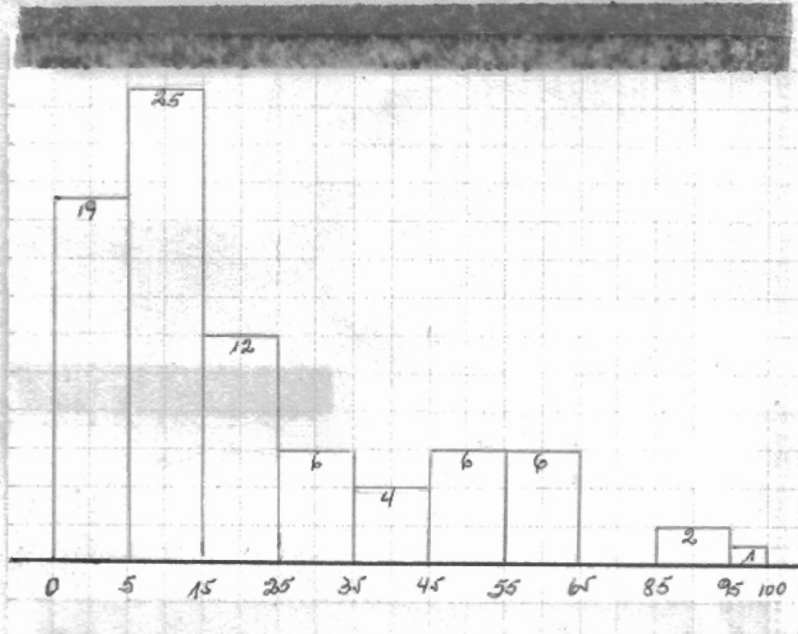
18a - Caracter

$\bar{X} = 3$
 D.T. = 0,81
 C.V. = 29,88

19a - Lera en la cara

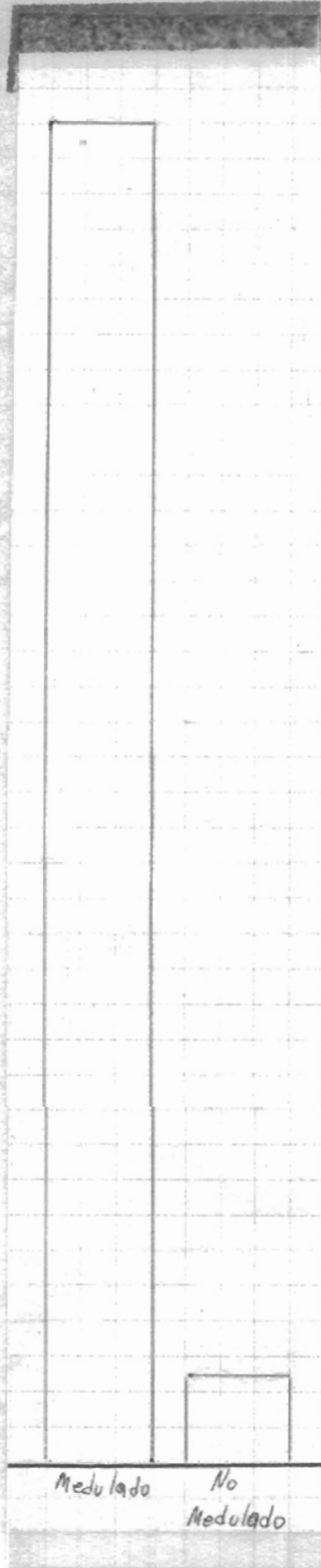
20a - Maduracion S

$\bar{Y} = 0,87$
 $n.p. = 0,56$
 $C.V. = 63,96$



Parámetros exactos para:

Finura = 16,32
Color = 3,17
Caracter = 2,72



Medulado
No Medulado

CONSIDERACIONES FINALES

Como ya hemos dicho y repetido, la única finalidad del trabajo fue, la de conocer en una forma lo mas exacta posible, las características relacionadas con la producción de un grupo de animales que formaran la base sobre la cual se trabajara en el futuro con las distintas líneas de investigación que se crean necesarias para promover el desarrollo de la producción ovina con criterios técnicos adecuados.

Es así que se diseñaron ensayos sobre distintos aspectos reproductivos como: épocas de encamada, intensidad de crías en distintas épocas, etc. También se trabajara sobre la progenie con estudios sobre edad y peso al destete, edad al primer parto, velocidad de crecimiento de los cordeños, en fin, sobre todo aquello que pueda proveer información para establecer los mejores métodos de manejo y selección para la producción de lana y carne y para lo cual es necesario registrar haciendo los mismos registros que los que se muestran aquí además de otros como tipo de nacimiento, fecha de nacimiento, etc.

En resumen, el estudio que queda por recorrer es muy largo y lo único que hemos hecho ha sido empezarle.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Azzarini, M. y Ponzoni, R. 1971. Universidad de la Republica, Col. Ciencias 6.
- Beattie, A. W. 1956. Qld. J. Agric. Sci. 13:221-8
- von Bergen, W. 1963. Wool Technol. Sheep Breed. 10(1):43-9
- Bray, R. 1955. Fibre characteristics in relation to wool processing. First International Wool Textile Conference, Sidney.
- C. I. D. E. 1967. Estudio economico y social de la agricultura en el Uruguay. Vol. 5, Tomo 2; 305-448
- Dunlop, A. A. y Young, S. S. Y. 1960. Emp. J. Exp. Agric. 28:201-10
- Coat, H. 1945. Hairiness in wool. New Zealand Journal of Science and Technology. 27(1):45-56
- Lang, W. R. 1964. Wool Technol. Sheep Breed. 11(2):89-92
- Horton, W. E. y Hearle, J. W. S. 1962. The Physical Properties of Textile Fibres. Butterworth, London.
- Morley, F. H. W. 1955. Selection for economic characters in Australian Merino sheep. Aust. Jour. of Agric. Res. 6:77-90
- Morley, F. H. W. 1955. Selection for economic..... Aust. Jour. of Agric. Res. 6: 873-81
- Morley, F. H. W. 1957. Genetic improvements of Australian Merino Sheep. Department of Agriculture, N. S. W. Division of Animal Industry.
- Ponzoni, R. 1966. Repartido. Facultad de Agronomia.
- Riches, J. E. y Turner, H. N. 1955. A comparison of methods of classing flock ewes. Aust. Jour. of Agric. Res. 6:99-108
- Scott, G. E. 1958. An investigation of sampling and scouring methods applied to the Merino fleece. University of New South Wales
- Squinner, J. N. 1961. The relative economic value of wool traits. Univ. of N. S. W.
- Turner, H. N. 1956. La aplicacion de medidas como una ayuda en la seleccion para la produccion de lana, C. S. I. R. O. Repartido. Fac. de Agronomia.

