

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

Protocolo de investigación

VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE LOS CONEJOS F₁ (NUEVA ZELANDA REX)
COMPARADO CON CONEJOS DE RAZA PURA NUEVA ZELANDA Y REX

1994

TE 636.9322

#63443

GOL 1994

GOL GUASCH, LUISA

VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE LOS CONEJOS F₁ (NUEVA ZEL/

Coordinador

Alumna

Lic. Alejandro León Narváez

IAZ Luisa Gol Guasch



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Introducción	2
Planteamiento de problema	3
Objetivos	3
Objetivos particulares	3
Hipótesis	3
Variables	4
Materiales y métodos	5
Beneficios esperados	7
Organización del trabajo	7
Resultados	7
Conclusiones	81
Bibliografía	82

INTRODUCCION

La creciente necesidad de proveer a la población de proteína de origen animal, nos ha obligado al hacinamiento de los animales que nos la proporcionan y a buscar especies pequeñas, las cuales producen gran cantidad de carne al año por vientre, el ciclo reproductivo es mucho más corto que el de las especies grandes, el intervalo entre generaciones por lo tanto también (2,3,4).

El conejo es una especie que reúne todas las cualidades antes mencionadas además de proporcionar carne con el mayor porcentaje de proteína que cualquier otra (21%), no contiene colesterol.

Pero la velocidad normal de crecimiento del conejo, puede llegar a pesar 2 kg en pie a los 75 días de edad, se puede incrementar haciendo cruza entre las diferentes razas de conejos que hay, aprovechando el vigor híbrido. Para hacer éste experimento escogimos las razas Nueva Zelanda y Rex (2,3,4).

En la literatura revisada sólo dicen que los conejos híbridos de diferentes razas tienen una velocidad de crecimiento mayor que las razas puras. Pero no dan datos ni estadísticos (significancia estadística) ni de ninguna otra índole(2,3,4).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuánto más rápido crece un conejo F_1 , híbridos de las razas Nueva Zelanda (Nz) y Rex (R), respecto a las razas puras Nueva Zelanda o Rex?

OBJETIVO

- Medir la velocidad de crecimiento de los híbridos F_1 (Nueva Zelanda x Rex), de conejos raza pura Nueva Zelanda y de conejos raza pura Rex.
- Comparar el crecimiento de los conejos de raza pura Nueva Zelanda con los de raza pura Rex y los híbridos F_1 (Nueva Zelanda x Rex).
- Analizar las diferencias en la ganancia de peso de los tres grupos.

HIPOTESIS

H_0 : Los híbridos F_1 , Nz x R, tienen una velocidad de crecimiento mayor que los conejos de raza pura Nueva Zelanda o Rex.

H_1 : Los híbridos F_1 , Nz x R, tienen una velocidad de crecimiento similar a las razas puras de Nueva Zelanda o Rex.

VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores
Raza	Animales con características más o menos semejantes.	Rex Nueva Ze- landa Híbrido	Puro Puro $F_1(Nz \times R)$
Edad	Días desde el nacimiento hasta el sacrificio	Días	28-75
Sexo	Condición orgánica que distingue entre machos y hembras	Macho Hembra	
Peso	Gramos que pesa un conejo	gramos (gr)	1 -Inicio 2 -a los 15 días 3 -al mes 4 -al mes y medio, último
Alimento	Gramos de alimento comercial que consumen durante la engorda	gramos	
Velocidad de crecimiento	Ganancia diaria de peso	gramos	
Conversión alimenticia	Gramos de alimento comercial que deben comer para producir 1 kg de carne	gramos	óptimo 3.5
Tiempo	Días que tardarán en llegar al peso comercial	Días	

MATERIALES Y METODOS

El experimento se llevará a cabo en la granja Santa Luisa, siendo propietaria la Ing. Luisa Gol Guasch, ubicada en la Calzada Zavaleta N° 8, San Andrés, Cholula.

El clima se clasifica según Köpen en C(W₁")(w)b(i)g, lo cual significa que es templado húmedo con una temperatura media anual entre 12° y 18°C con poca oscilación en la temperatura media anual (entre 5° y 7° C), con una precipitación invernal menor a 5 mm, con veranos frescos y largos, presencia de canícula y una temperatura tipo ganges. El promedio de precipitación anual es de 822.9 mm y la temperatura media anual es de 17.1°C. El promedio de temperaturas entre febrero y marzo es de 15.5° y 18° C respectivamente (1).

Para la unidad de observación se usarán 3 grupos de gazapos, uno de raza pura nueva zelanda, otro de raza pura rex y otro de raza híbrida F₁ producto de la cruce de nueva zelanda puro por rex puro. Y nuestra unidad de información serán los gramos.

Los gazapos se distribuirán en jaulas individuales para poder medir la conversión alimenticia. Al iniciar el experimento se pesará cada gazapo y se llevará un registro de los pesos cada 15 días, para evitar el estrés causado por el exceso de manejo.

Los pesajes se realizarán en la misma báscula y por la misma persona para evitar errores por lectura

Los datos se recogerán en tablas que contengan:

N°	Jaula	Sexo	1er. peso	2° peso	3er. peso	4° peso
x						

GDP | | | | | |

Donde x es la media de pesos en gramos de cada día de pesaje, GDP es la ganancia diaria de peso en gramos y s es la desviación estándar de la ganancia de peso por cada quince días.

Todos los gazapos se alimentarán con el mismo lote de alimento balanceado comercial, al cual tendrán libre acceso, también tendrán agua a libre acceso.

El tamaño de cada grupo se establecerá de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

Donde:

- n = tamaño de muestra
- P = punto crítico, normalmente 5%
- E^2 = error
- Z^2 = área bajo la curva normal (1.96)
- N = población finita

El tamaño de muestra real tendrá dos animales más por grupo para preveer el que se muera alguno o si se enfermara, en éste último caso se eliminará el animal del experimento ya que al recuperarse tendrá un desarrollo inferior a los demás del grupo dependiendo de la gravedad de la enfermedad, pudiendose llegar a tener conclusiones erróneas.

Los resultados se analizarán por medio de análisis estadístico de una vía, mediante el programa estadístico Abstat se escogió este paquete por versatilidad en las pruebas, alta potencia y precisión, comparativa con el paquete S.A.S. (Statisticals Analysis System), facilidad de manejo y simplicidad en la interpretación de los resultados, contiene prácticamente todas las pruebas estadísticas univariadas y multivariadas además de que no requiere equipo computacional complicado.

BENEFICIOS ESPERADOS

Los beneficios que esperamos son obtener animales que tengan una velocidad de crecimiento mayor, para que en la granja no ocupen un espacio tanto tiempo, lo cual se traduce en la necesidad de comprar un número menor de jaulas para engorda, o tener más vientres por el mismo espacio en engorda, lo cual se traduce en un aumento de rendimiento de kilos de carne producida por año y por jaula, menor número de días que se les tiene que alimentar y por consiguiente un considerable disminución de costos.

Además de poder brindar a la población una mejor alimentación a más bajo costo. Ya que se les brindará la oportunidad de poder consumir una carne que en "light" ya que tiene 0% de colesterol, la única con ésta característica, y muy poca de las otras clases de grasas, también la que tiene el porcentaje mayor de proteínas, hasta un 21%, y además según el número de integrantes que haya en la familia con tener de 2 a 4 hembras en producción pueden tener asegurado el consumo de carne, la cual cada vez está más cara en el mercado, teniendo la ventaja de que ese número de animales puede ser alimentado sin comprar alimento comercial o con una cantidad mínima, lo cual disminuye mucho más el costo.

ORGANIZACION DEL TRABAJO

Se cruzarán las hembras la primera semana de diciembre, para que los gazapos nazcan a principios de enero y así puedan destetarse a principios de febrero, se calculará que los partos de las diferentes hembras no ocurran con más de tres días de diferencia, para que la edad no afecte en el desarrollo de los gazapos.

Se comenzará el experimento en febrero y tendrá una duración de 2 meses, o sea, que va a terminar a más tardar a finales de marzo.

Al comenzar el experimento, se pesarán todos los conejos, y después cada quince días se volverán a pesar, esto para llevar un control mejor sobre el desarrollo de los conejos.

Al término del experimento, se realizarán los estudios estadísticos en un plazo no mayor de 3 semanas.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el experimento fueron procesados en el sistema infoemático y a continuación se presentan los análisis a los que fueron sometidos, y al final se presentan las conclusiones a las que nos llevan dichos resultados.

MANDO: LIST DATA

VARIABLES:

CASE	1 RS	2 R1	3 R2	4 R3	5 R4
1	1.00000	470.000	760.000	1038.00	1230.00
2	1.00000	562.000	951.000	1345.00	1620.00
3	2.00000	490.000	797.000	1070.00	1130.00
4	1.00000	680.000	1040.00	1350.00	1600.00
5	1.00000	619.000	1060.00	1450.00	1735.00
6	2.00000	490.000	835.000	1020.00	1310.00
7	1.00000	400.000	750.000	1031.00	1270.00

VARIABLES:

CASE	6 FS	7 F1	8 F2	9 F3	10 F4
1	2.00000	660.000	1070.00	1450.00	1840.00
2	1.00000	460.000	830.000	1230.00	1590.00
3	1.00000	800.000	1250.00	1632.00	1960.00
4	2.00000	510.000	900.000	1290.00	1600.00
5	1.00000	535.000	938.000	1390.00	1820.00
6	2.00000	655.000	990.000	1345.00	1690.00
7	1.00000	570.000	870.000	1350.00	1750.00

VARIABLES:

CASE	11 NS	12 N1	13 N2	14 N3	15 N4
1	2.00000	590.000	900.000	1080.00	1450.00
2	2.00000	695.000	1128.00	1620.00	1920.00
3	2.00000	590.000	870.000	1087.00	1180.00
4	1.00000	680.000	1175.00	1630.00	160.000
5	1.00000	565.000	960.000	1580.00	1700.00
6	1.00000	550.000	900.000	1230.00	1440.00
7	1.00000	540.000	1000.00	1450.00	1740.00

MANDO: ANV1

*** 1 WAY ANALISIS DE VARIANZA SIN REPETICIONES ***

SAMPLE	MEAN	STD. DEV.	CELL N
1 R5	1.28571	0.487950	7
2 R1	528.714	96.6380	7
3 R2	884.714	131.085	7
4 R3	1187.71	188.048	7
5 R4	1413.57	233.144	7
6 F5	1.42857	0.534522	7
7 F1	598.571	115.062	7
8 F2	978.285	143.668	7
9 F3	1383.86	129.824	7
10 F4	1750.00	134.660	7
11 NS	1.42857	0.534522	7
12 N1	601.429	61.8273	7
13 N2	990.429	118.931	7
14 N3	1382.43	245.072	7
15 N4	1870.00	585.918	7

SOURCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN OF SQUARES	F	PROB
ENTRE EJEMPLOS	14	31497403	2249815	55.6034	0.0000
RESIDUAL	90	3641562	40461.8		
TOTAL	104	35138965			

MANDO: ANV2

*** 1 WAY ANALISIS DE VARIANZA CON REPETICIONES ***

SAMPLE	MEAN	STD. DEV.	CELL N
1 RS	1.28571	0.487950	7
2 R1	528.714	96.6380	7
3 R2	884.714	131.085	7
4 R3	1187.71	188.048	7
5 R4	1413.57	233.144	7
6 FS	1.42857	0.534522	7
7 F1	598.571	115.062	7
8 F2	978.286	143.668	7
9 F3	1383.86	129.824	7
10 F4	1750.00	134.650	7
11 NS	1.42857	0.534522	7
12 N1	601.429	61.8273	7
13 N2	990.429	118.931	7
14 N3	1382.43	246.072	7
15 N4	1370.00	585.918	7

SOURCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN OF SQUARES	F	PROB
BLOCKS	6	230290	38381.7	0.945120	0.4675
TREATMENTS	14	31497403	2249815	55.4000	0.0000
RESIDUAL	84	3411272	40610.4		
TOTAL	104	35138965			

MANDO: CHIFIT

*** CHI SQUARE ***

SERVED FREQUENCY VAR: 15 N4
PECTED FREQUENCY VAR: 10 F4

TREATMENT	OBSERVED	EXPECTED
1	1450	1840
2	1920	1590
3	1180	1960
4	160	1600
5	1700	1820
6	1440	1690
7	1740	1750
TOTAL	9590	12250

CHI SQUARE = 1802.51 GRADOS DE LIBERTAD = 6 PROB = 0.0000

MANDO: CORR

*** MATRIZ CORRELACION ***

VARIABLES:

RS	1.00000	<i>+pert.</i>							
R1	-0.30901	1.00000							
R2	-0.35809	0.94734	1.00000						
R3	-0.51844	0.58658	0.95739	1.00000					
R4	-0.56718	0.80910	0.93381	0.94896	1.00000				
FS	0.09129	0.14151	-0.04553	-0.24056	-0.13469	1.00000			
F1	0.76546	-0.51304	-0.64497	-0.70575	-0.84302	-0.68521	1.00000		
F2	0.67384	-0.27554	-0.44527	-0.48172	-0.68521	-0.68521	-0.68521	1.00000	
F3	0.55053	-0.34547	-0.46244	-0.45091	-0.66577	-0.66577	-0.66577	-0.66577	1.00000
F4	0.38047	-0.41227	-0.45595	-0.40004	-0.57520	-0.57520	-0.57520	-0.57520	-0.57520
NS	0.09129	-0.20596	-0.34762	-0.18263	-0.34868	-0.34868	-0.34868	-0.34868	-0.34868
N1	-0.34725	0.64821	0.51982	0.57351	0.48260	0.48260	0.48260	0.48260	0.48260
N2	-0.60557	0.62210	0.61464	0.64712	0.67182	0.67182	0.67182	0.67182	0.67182
N3	-0.62166	0.63865	0.77984	0.81713	0.88339	0.88339	0.88339	0.88339	0.88339
N4	-0.06995	-0.53953	-0.30430	-0.14331	-0.03313	-0.03313	-0.03313	-0.03313	-0.03313
	1 RS	2 R1	3 R2	4 R3	5 R4				
FS	1.00000								
F1	0.07936	1.00000							
F2	0.05457	0.94937	1.00000						
F3	-0.15989	0.91562	0.95270	1.00000					
F4	-0.27726	0.81159	0.83782	0.94878	1.00000				
NS	-0.16667	0.33680	0.46590	0.38531	0.32417	1.00000			
N1	0.07925	-0.50991	-0.31265	-0.44651	-0.59355	-0.59355	1.00000		
N2	0.00974	-0.83630	-0.74849	-0.77020	-0.83077	-0.83077	-0.83077	1.00000	
N3	-0.26266	-0.91844	-0.84709	-0.77345	-0.71136	-0.71136	-0.71136	-0.71136	1.00000
N4	-0.56409	-0.07417	-0.16564	-0.05725	0.16835	0.16835	0.16835	0.16835	0.16835
	6 FS	7 F1	8 F2	9 F3	10 F4				
NS	1.00000								
N1	0.35562	1.00000							
N2	-0.19213	0.79230	1.00000						
N3	-0.45553	0.49303	0.85267	1.00000					
N4	0.23415	-0.37128	-0.34645	-0.06639	1.00000				
	11 NS	12 N1	13 N2	14 N3	15 N4				

XISTEN 7 CASOS VALID

MANDO: DESC

KISTEN 15 VARIABLES Y 7 CASOS EN EL ARCHIVO

CASES (100.0%) SON VALID

VARIABLE	MEDIA	DEV. STD.	VARIANZA	ERROR STD DE MEDIA	COEF. DE VARIACION
1 RS	1.28571	0.487950	0.238095	0.184428	37.9517
2 R1	528.714	96.6380	9338.90	36.5257	18.2779
3 R2	884.714	131.085	17183.2	49.5454	14.8166
4 R3	1187.71	168.048	35362.2	71.0757	15.8328
5 R4	1413.57	233.144	54356.0	98.1200	16.4932
5 FS	1.42857	0.534522	0.285714	0.202031	37.4166
7 F1	598.571	115.062	13239.3	43.4894	19.2228
8 F2	978.286	143.668	20640.6	54.3015	14.6857
9 F3	1383.86	129.824	16854.1	49.0687	9.38128
10 F4	1750.00	134.650	18133.3	50.8967	7.69486
1 NS	1.42857	0.534522	0.285714	0.202031	37.4166
12 N1	601.429	61.8273	3822.62	23.9685	10.2801
13 N2	990.429	118.931	14144.6	44.9518	12.0080
14 N3	1382.43	246.072	60551.3	93.0064	17.8000
15 N4	1370.00	585.918	343300	221.456	42.7677

MANDO: DESC

KISTEN 15 VARIABLES Y 7 CASOS EN EL ARCHIVO

CASES (100.0%) SON VALID

VARIABLE	MEDIA	DEV. STD.	VARIANZA	ERROR STD DE MEDIA	COEF. DE VARIACION
1 RS	1.28571	0.487950	0.238096	0.184428	37.9517
2 R1	528.714	96.6380	9339.90	36.5257	18.2779
3 R2	884.714	131.085	17183.3	49.5454	14.8166
4 R3	1187.71	188.048	35362.3	71.0757	15.8328
5 R4	1413.57	233.144	54356.0	88.1200	16.4932
6 FS	1.42857	0.534522	0.285714	0.202031	37.4166
7 F1	598.571	115.062	13239.3	43.4894	19.2226
8 F2	978.286	143.668	20640.6	54.3015	14.6857
9 F3	1383.86	129.824	16854.1	49.0687	9.38128
10 F4	1750.00	134.660	18133.3	50.8967	7.69486
11 NS	1.42857	0.534522	0.285714	0.202031	37.4166
12 N1	601.429	61.8273	3822.62	23.3685	10.2801
13 N2	990.429	118.931	14144.6	44.9518	12.0080
14 N3	1382.43	246.072	60551.3	93.0064	17.8000
15 N4	1370.00	585.918	343300	221.456	42.7577

VARIABLE	MINIMO	MAXIMO	RANGO	SUMA
1 RS	1.00000	2.00000	1.00000	9.00000
2 R1	400.000	680.000	280.000	3701.00
3 R2	750.000	1060.00	310.000	6193.00
4 R3	1020.00	1450.00	430.000	8314.00
5 R4	1130.00	1735.00	605.000	9895.00
6 FS	1.00000	2.00000	1.00000	10.0000
7 F1	460.000	800.000	340.000	4190.00
8 F2	830.000	1250.00	420.000	6848.00
9 F3	1230.00	1632.00	402.000	9687.00
10 F4	1590.00	1960.00	370.000	12250.0
11 NS	1.00000	2.00000	1.00000	10.0000
12 N1	540.000	695.000	155.000	4210.00
13 N2	670.000	1175.00	505.000	6933.00
14 N3	1080.00	1630.00	550.000	9677.00
15 N4	160.000	1920.00	1760.00	9590.00

MANDO: DESC

KISTEN 15 VARIABLES Y 7 CASOS EN EL ARCHIVO

CASES (100.0%) SON VALID

VARIABLE	MEDIA	DEV. STD.	VARIANZA	ERROR STD DE MEDIA	COEF. DE VARIACION
1 RS	1.28571	0.487950	0.238095	0.184428	37.9517
2 R1	528.714	96.6380	9338.90	36.5257	18.2779
3 R2	884.714	131.085	17183.2	49.5454	14.8166
4 R3	1187.71	188.048	35362.2	71.0757	15.8328
5 R4	1413.57	233.144	54356.0	88.1200	16.4932
6 FS	1.42857	0.534522	0.285714	0.202031	37.4166
7 F1	598.571	115.062	13239.3	43.4894	19.2228
8 F2	978.286	143.658	20640.6	54.3015	14.6857
9 F3	1383.86	129.824	16854.1	49.0687	9.38128
10 F4	1750.00	134.650	18133.3	50.8967	7.69486
11 NS	1.42857	0.534522	0.285714	0.202031	37.4166
12 N1	601.429	61.8273	3822.62	23.3685	10.2801
13 N2	990.429	118.931	14144.6	44.9518	12.0080
14 N3	1382.43	246.072	60551.3	93.0064	17.8000
15 N4	1370.00	585.918	343300	221.456	42.7677

VARIABLE	MINIMO	MAXIMO	RANGO	SUMA
1 RS	1.00000	2.00000	1.00000	9.00000
2 R1	400.000	680.000	280.000	3701.00
3 R2	750.000	1060.00	310.000	6193.00
4 R3	1020.00	1450.00	430.000	8314.00
5 R4	1130.00	1735.00	605.000	9895.00
6 FS	1.00000	2.00000	1.00000	10.0000
7 F1	460.000	800.000	340.000	4190.00
8 F2	830.000	1250.00	420.000	6848.00
9 F3	1230.00	1632.00	402.000	9687.00
10 F4	1590.00	1950.00	370.000	12250.0
11 NS	1.00000	2.00000	1.00000	10.0000
12 N1	540.000	695.000	155.000	4210.00
13 N2	870.000	1175.00	305.000	6933.00
14 N3	1080.00	1630.00	550.000	9677.00
15 N4	160.000	1920.00	1760.00	9590.00

VARIABLE	MEDIANA	MODA	SKEWNESS	KURTOSIS
1 RS	1.00000	1.00000	0.948523	1.90000
2 R1	490.000	NONE	0.344461	1.97475
3 R2	835.000	NONE	0.338800	1.43653
4 R3	1070.00	NONE	0.365340	1.29285
5 R4	1310.00	NONE	0.219124	1.43731
6 FS	1.00000	1.00000	0.288675	1.08333

MANDO: DESC

RIABLE	MEDIANA	MODA	SKEWNESS	KURTOSIS
7 F1	570.000	NONE	0.584754	2.34942
8 F2	938.000	NONE	0.956614	2.82180
9 F3	1350.00	NONE	0.905225	3.04757
0 F4	1750.00	NONE	0.195072	1.89762
1 NS	1.00000	1.00000	0.288675	1.08333
2 N1	590.000	590.000	0.674239	1.83371
3 N2	950.000	900.000	0.603400	1.81126
4 N3	1450.00	NONE	-0.246276	1.32534
5 N4	1450.00	NONE	-1.36448	3.74035

sego



>.263 planociticas

MANDO: FREQ

RIABLE: 1 R5

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1.00000	5	5	71.4	71.4	-0.585540
2.00000	2	7	28.6	100.0	1.46385
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 2 R1

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
400.000	1	1	14.3	14.3	-1.33192
470.000	1	2	14.3	28.6	-0.607569
480.000	1	3	14.3	42.9	-0.504090
490.000	1	4	14.3	57.1	-0.400611
562.000	1	5	14.3	71.4	0.344437
619.000	1	6	14.3	85.7	0.934267
680.000	1	7	14.3	100.0	1.56549
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 3 R2

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
750.000	1	1	14.3	14.3	-1.02769
760.000	1	2	14.3	28.6	-0.951401
797.000	1	3	14.3	42.9	-0.669141
835.000	1	4	14.3	57.1	-0.379253
951.000	1	5	14.3	71.4	0.505670
1040.00	1	6	14.3	85.7	1.18462
1060.00	1	7	14.3	100.0	1.33719
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 4 R3

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1020.00	1	1	14.3	14.3	-0.891867
1091.00	1	2	14.3	28.6	-0.833372
1038.00	1	3	14.3	42.9	-0.796147
1070.00	1	4	14.3	57.1	-0.625978
1345.00	1	5	14.3	71.4	0.836410
1360.00	1	6	14.3	85.7	0.916177
1450.00	1	7	14.3	100.0	1.39478
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

MANDO: FREQ

VARIABLE: 5 R4

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1130.00	1	1	14.3	14.3	-1.21529
1230.00	1	2	14.3	28.6	-0.787375
1270.00	1	3	14.3	42.9	-0.615807
1310.00	1	4	14.3	57.1	-0.444239
1600.00	1	5	14.3	71.4	0.799630
1620.00	1	6	14.3	85.7	0.885414
1735.00	1	7	14.3	100.0	1.37867
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

VARIABLE: 6 FS

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1.00000	4	4	57.1	57.1	-0.801784
2.00000	3	7	42.9	100.0	1.06904
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

VARIABLE: 7 F1

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
460.000	1	1	14.3	14.3	-1.20432
510.000	1	2	14.3	28.6	-0.769771
535.000	1	3	14.3	42.9	-0.552497
570.000	1	4	14.3	57.1	-0.248313
655.000	1	5	14.3	71.4	0.490418
660.000	1	6	14.3	85.7	0.593873
800.000	1	7	14.3	100.0	1.75061
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

VARIABLE: 8 F2

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
830.000	1	1	14.3	14.3	-1.03214
870.000	1	2	14.3	28.6	-0.753720
900.000	1	3	14.3	42.9	-0.544906
938.000	1	4	14.3	57.1	-0.280408
990.000	1	5	14.3	71.4	0.0915370
1070.00	1	6	14.3	85.7	0.638375
1250.00	1	7	14.3	100.0	1.89126
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

MANDO: FREQ

RIABLE: 9 F3

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1230.00	1	1	14.3	14.3	-1.18513
1290.00	1	2	14.3	28.6	-0.722960
1345.00	1	3	14.3	42.9	-0.299307
1350.00	1	4	14.3	57.1	-0.260794
1390.00	1	5	14.3	71.4	0.0473170
1450.00	1	6	14.3	85.7	0.509483
1532.00	1	7	14.3	100.0	1.91139
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 10 F4

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1590.00	1	1	14.3	14.3	-1.18818
1600.00	1	2	14.3	28.6	-1.11392
1690.00	1	3	14.3	42.9	-0.445566
1750.00	1	4	14.3	57.1	0.00000
1820.00	1	5	14.3	71.4	0.519827
1840.00	1	6	14.3	85.7	0.668350
1960.00	1	7	14.3	100.0	1.55948
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 11 NS

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1.00000	4	4	57.1	57.1	-0.801784
2.00000	3	7	42.9	100.0	1.06904
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 12 N1

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
540.000	1	1	14.3	14.3	-0.993550
550.000	1	2	14.3	28.6	-0.831810
565.000	1	3	14.3	42.9	-0.589198
590.000	2	5	28.6	71.4	-0.184847
680.000	1	6	14.3	85.7	1.27082
695.000	1	7	14.3	100.0	1.51343
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 13 N2

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
870.000	1	1	14.3	14.3	-1.01259

MANDO: FREQ

RIABLE: 13 N2

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
900.000	2	3	28.6	42.9	-0.760344
960.000	1	4	14.3	57.1	-0.255850
1000.00	1	5	14.3	71.4	0.0904787
1128.00	1	6	14.3	85.7	1.15673
1175.00	1	7	14.3	100.0	1.55192
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 14 N3

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
1080.00	1	1	14.3	14.3	-1.22903
1087.00	1	2	14.3	28.6	-1.20058
1230.00	1	3	14.3	42.9	-0.619448
1450.00	1	4	14.3	57.1	0.274601
1580.00	1	5	14.3	71.4	0.802902
1620.00	1	6	14.3	85.7	0.965456
1630.00	1	7	14.3	100.0	1.00609
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

RIABLE: 15 N4

VALOR	FREC	FREC ACUM	%	% ACUM	Z SCORE
160.000	1	1	14.3	14.3	-2.06514
1180.00	1	2	14.3	28.6	-0.324277
1440.00	1	3	14.3	42.9	0.119471
1450.00	1	4	14.3	57.1	0.136538
1700.00	1	5	14.3	71.4	0.563219
1740.00	1	6	14.3	85.7	0.631488
1920.00	1	7	14.3	100.0	0.938698
TOTAL	7	7	100.0	100.0	

MANDO: K52

DE VARIABLE HAS LESS THAN 2 VALUES
** ERR 07: PRECISION ****

MANDO: K52

LMOGOROV-SMIRNOV 2-SAMPLE TEST

ORES = 5 R4

DES = 10 F4

1 CASES CODED 1600.00 (LABELED "A" BELOW)

1 CASES CODED 1820.00 (LABELED "B" BELOW)

A-B

B-A

MAXIMA DIFERENCIA 1.00000 0.00000

DIFERENCIA DE NUMERADOR 1 0

ONE-TAILED CHI SQUARE (DF=2) 2.00000 0.00000

PROBABILIDAD 0.3675 1.0000

TWO-TAILED LARGE SAMPLE APPROXIMATION = 0.707107

STAT 4.12
LE: B:PROTO

PRUEBA DE ENGORDA DE CONEJOS F1 FRENTE A RAZA PURA NZ Y R
REVA 4
PAGE 16

MANDO: KW

USKAL WALLIS 1-WAY ANOVA BY RANKS

RES = 10 F4

RES = 15 N4

GROUP	AVG RANK	CASES
160.000	2.00000	1
1180.00	7.00000	1
1440.00	3.00000	1
1450.00	6.00000	1
1700.00	5.00000	1
1740.00	4.00000	1
1920.00	1.00000	1

SOS VALIDO= 7 CHI SQUARE = 6.00000 DF=6 PROB = 0.4232

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
R1	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
R2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
R3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
R4	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	28.0000	24.5000	7.82624
FS	7	21.0000		
SCORE	0.383326	ONE-TAILED PROB = 0.3507		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
F1	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
F2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
F3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	43.5000	24.5000	7.82624
F4	7	5.50000		
SCORE	2.42773	ONE-TAILED PROB = 0.0076		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	28.0000	24.5000	7.82624
NS	7	21.0000		
SCORE	0.383326	ONE-TAILED PROB = 0.3507		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N1	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
RS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N4	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	49.0000	24.5000	7.82624
R2	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	49.0000	24.5000	7.82624
R3	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	49.0000	24.5000	7.82624
R4	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	0.00000	24.5000	7.82624
FS	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	33.0000	24.5000	7.82624
F1	7	16.0000		

SCORE 1.02220 ONE-TAILED PROB = 0.1533

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	49.0000	24.5000	7.82624
F2	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	49.0000	24.5000	7.82624
F3	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	0.00000	24.5000	7.82624
F4	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	0.00000	24.5000	7.82624
NS	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	36.5000	24.5000	7.82624
N1	7	12.5000		

SCORE 1.53330 ONE-TAILED PROB = 0.0626

STAT 4.12
 E: 8:PROT

MANN: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	49.0000	24.5000	7.82624
N2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R1	7	42.0000	24.5000	7.82624
N4	7	7.00000		
SCORE	2.17219	ONE-TAILED PROB = 0.0149		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	43.0000	24.5000	7.82624
R3	7	6.00000		
SCORE	2.29996	ONE-TAILED PROB = 0.0107		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	49.0000	24.5000	7.82624
R4	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	0.00000	24.5000	7.82624
F5	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	3.00000	24.5000	7.82624
F1	7	46.0000		

SCORE 2.68328 ONE-TAILED PROB = 0.0036

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	34.0000	24.5000	7.82624
F2	7	15.0000		

SCORE 1.14998 ONE-TAILED PROB = 0.1251

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	49.0000	24.5000	7.82624
F3	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	0.00000	24.5000	7.82624
F4	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	0.00000	24.5000	7.82624
NS	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	0.00000	24.5000	7.82624
N1	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	36.0000	24.5000	7.82624
N2	7	13.0000		
SCORE	1.40553	ONE-TAILED PROB = 0.0799		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R2	7	42.0000	24.5000	7.82624
N4	7	7.00000		
SCORE	2.17218	ONE-TAILED PROB = 0.0149		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	37.0000	24.5000	7.82624
R4	7	12.0000		
SCORE	1.53330	ONE-TAILED PROB = 0.0626		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	0.00000	24.5000	7.82624
F5	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	0.00000	24.5000	7.82624
F1	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	7.50000	24.5000	7.82624
F2	7	41.5000		

SCORE 2.17218 ONE-TAILED PROB = 0.0149

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	37.0000	24.5000	7.82624
F3	7	12.0000		

SCORE 1.53390 ONE-TAILED PROB = 0.0626

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	0.00000	24.5000	7.82624
F4	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	0.00000	24.5000	7.82624
NS	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	0.00000	24.5000	7.82624
N1	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	8.00000	24.5000	7.82624
N2	7	41.0000		

SCORE 2.04441 ONE-TAILED PROB = 0.0205

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	39.5000	24.5000	7.82624
N3	7	9.50000		
SCORE	1.91653		ONE-TAILED PROB = 0.0275	

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R3	7	37.5000	24.5000	7.82624
N4	7	11.5000		
SCORE	1.66108		ONE-TAILED PROB = 0.0483	

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	0.00000	24.5000	7.82624
F3	7	49.0000		
SCORE	3.06661		ONE-TAILED PROB = 0.0011	

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	0.00000	24.5000	7.82624
F1	7	49.0000		
SCORE	3.06661		ONE-TAILED PROB = 0.0011	

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	2.00000	24.5000	7.82624
F2	7	47.0000		
SCORE	2.81106		ONE-TAILED PROB = 0.0025	

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	26.5000	24.5000	7.82624
F3	7	22.5000		
SCORE	0.255551		ONE-TAILED PROB = 0.3991	

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	0.00000	24.5000	7.82624
F4	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	0.00000	24.5000	7.82624
NS	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	0.00000	24.5000	7.82624
N1	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	1.00000	24.5000	7.82624
N2	7	48.0000		
SCORE	2.93983	ONE-TAILED PROB = 0.0016		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	21.0000	24.5000	7.82624
N3	7	28.0000		
SCORE	0.383326	ONE-TAILED PROB = 0.3507		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
R4	7	29.0000	24.5000	7.82624
N4	7	20.0000		
SCORE	0.511101	ONE-TAILED PROB = 0.3046		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
FS F1	7 7	49.0000 0.00000	24.5000	7.82624
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
FS F2	7 7	49.0000 0.00000	24.5000	7.82624
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
FS F3	7 7	49.0000 0.00000	24.5000	7.82624
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
FS F4	7 7	42.5000 6.50000	24.5000	7.82624
SCORE	2.29996	ONE-TAILED PROB = 0.0107		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
FS NS	7 7	24.5000 24.5000	24.5000	7.82624
SCORE	0.00000	ONE-TAILED PROB = 0.5000		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLD SIZE	U	MEDIA	DEV STD
FS N1	7 7	49.0000 0.00000	24.5000	7.82624
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F8	7	49.0000	24.5000	7.82624
N2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F8	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F8	7	49.0000	24.5000	7.82624
N4	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	49.0000	24.5000	7.82624
F2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	49.0000	24.5000	7.82624
F3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	0.00000	24.5000	7.82624
F4	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	0.00000	24.5000	7.82624
NS	7	49.0000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	29.0000	24.5000	7.82624
N1	7	20.0000		

SCORE 0.511101 ONE-TAILED PROB = 0.3046

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	49.0000	24.5000	7.82624
N2	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F1	7	42.0000	24.5000	7.82624
N4	7	7.00000		

SCORE 2.17218 ONE-TAILED PROB = 0.0149

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F2	7	48.0000	24.5000	7.82624
F3	7	1.00000		

SCORE 2.93889 ONE-TAILED PROB = 0.0016

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F2	7	0.00000	24.5000	7.82624
F4	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F2	7	0.00000	24.5000	7.82624
NS	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F2	7	0.00000	24.5000	7.82624
N1	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F2	7	27.5000	24.5000	7.82624
N2	7	21.5000		
SCORE	0.383326	ONE-TAILED PROB = 0.3507		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F2	7	46.0000	24.5000	7.82624
N3	7	3.00000		
SCORE	2.68328	ONE-TAILED PROB = 0.0036		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F2	7	41.0000	24.5000	7.82624
N4	7	8.00000		
SCORE	2.04441	ONE-TAILED PROB = 0.0205		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F3	7	0.00000	24.5000	7.82624
F4	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F3	7	0.00000	24.5000	7.82624
NS	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F3	7	0.00000	24.5000	7.82624
N1	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F3	7	0.00000	24.5000	7.82624
N2	7	49.0000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F3	7	24.0000	24.5000	7.82624
N3	7	25.0000		
SCORE	0.00000	ONE-TAILED PROB = 0.5000		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F3	7	31.5000	24.5000	7.82624
N4	7	17.5000		
SCORE	0.894427	ONE-TAILED PROB = 0.1855		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F4	7	6.50000	24.5000	7.82624
NS	7	42.5000		

SCORE 2.29996 ONE-TAILED PROB = 0.0107

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F4	7	49.0000	24.5000	7.82624
N1	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F4	7	49.0000	24.5000	7.82624
N2	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F4	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
F4	7	49.0000	24.5000	7.82624
N4	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
NS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N1	7	0.00000		

SCORE 3.06661 ONE-TAILED PROB = 0.0011

HANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
NS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
NS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
NS	7	49.0000	24.5000	7.82624
N4	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
N1	7	49.0000	24.5000	7.82624
N2	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
N1	7	49.0000	24.5000	7.82624
N3	7	0.00000		
SCORE	3.06661	ONE-TAILED PROB = 0.0011		

TWEEN RIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
N1	7	42.0000	24.5000	7.82624
N4	7	7.00000		
SCORE	2.17218	ONE-TAILED PROB = 0.0149		

MANDO: MANN

*** MANN-WHITNEY U TEST ***

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
N2	7	45.0000	24.5000	7.82624
N3	7	4.00000		
SCORE	2.55551	ONE-TAILED PROB = 0.0053		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
N2	7	42.0000	24.5000	7.82624
N4	7	7.00000		
SCORE	2.17218	ONE-TAILED PROB = 0.0149		

BETWEEN VARIABLES:	EJEMPLO SIZE	U	MEDIA	DEV STD
N3	7	29.5000	24.5000	7.82624
N4	7	19.5000		
SCORE	0.638877	ONE-TAILED PROB = 0.2615		

MANDO: TIND

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	6 FS	1.42857	0.534522	7
	Y	1.42857	0.534522	7

STATISTIC = 0.00000

DEG. DE LIBERTAD = 12

2-TAILED PROB = 0.5000

1-TAILED PROB = 1.0000

MANDO: TIND

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	1 RS	1.28571	0.487950	7
	Y	1.42857	0.534522	7

STATISTIC = -0.522233
DEG. DE LIBERTAD = 12
ONE-TAILED PROB = 0.3055
TWO-TAILED PROB = 0.6110

MANDO: TIND

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	1 RS	1.28571	0.487950	7
	Y 11 NS	1.42957	0.534522	7

STATISTIC = -0.522233

DEG. DE LIBERTAD = 12

ONE-TAILED PROB = 0.3055

TWO-TAILED PROB = 0.6110

MANDO: TIND

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	5 R4	1413.57	233.144	7
	Y	4.00000	2.16025	7

STATISTIC = 15.9954
ADOS DE LIBERTAD = 12
E-TAILED PROB = 0.0000
E-TAILED PROB = 0.0000

MANDO: TIND

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	5 R4	1413.57	233.144	7
	Y 15 N4	1370.00	585.918	7

STATISTIC = 0.182809

DEG. DE LIBERTAD = 12

ONE-TAILED PROB = 0.4290

TWO-TAILED PROB = 0.8580

MANDO: TIND

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	10 F4	4.00000	2.16025	7
	Y	1370.00	585.918	7

STATISTIC = -6.16822

DEG. DE LIBERTAD = 12

ONE-TAILED PROB = 0.0000

TWO-TAILED PROB = 0.0000

MANDO: TPAIR

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	5 R4	1413.57	233.144	7
	Y 10 F4	4.00000	2.16025	7

STATISTIC = -15.9085
DEGROS DE LIBERTAD = 6
ONE-TAILED PROB = 0.0000
TWO-TAILED PROB = 0.0000

MANDO: TPAIR

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	5 R4	1413.57	293.144	7
	Y	1370.00	585.918	7

STATISTIC = -0.180753
DEG. DE LIBERTAD = 6
ONE-TAILED PROB = 0.4313
TWO-TAILED PROB = 0.8625

MANDO: TPAIR

		MEAN	STD DEVIATION	N
VARIABLES :	10 F4	4.00000	2.16025	7
	Y	1370.00	585.918	7

STATISTIC = 6.17008

DEG. DE LIBERTAD = 6

ONE-TAILED PROB = 0.0004

TWO-TAILED PROB = 0.0008

MANDO: TPOF

	MEDIA	VARIANZA
POPULATION	1.00000	4.66667
OF4	4.00000	4.66667

STATISTIC = 3.67423

DEGREES OF FREEDOM = 5

ONE-TAILED PROB = 0.0052

TWO-TAILED PROB = 0.0104

MANDO: TPOP

	MEDIA	VARIANZA
POPULATION	1370.00	343300
F4	4.00000	4.66667

STATISTIC = -6.16826

DEGREES OF FREEDOM = 6

ONE-TAILED PROB = 0.0004

TWO-TAILED PROB = 0.0008

MANDO: TPOP

	MEDIA	VARIANZA
POPULATION	1370.00	343300
R4	1413.57	54356.0

STATISTIC = 0.196750

DEGREES OF FREEDOM = 6

ONE-TAILED PROB = 0.4253

TWO-TAILED PROB = 0.8505

ANDO: PROB

PROBS P/UNA T DE 2.45000 CON
6 GRADOS DE LIBERTAD SON: UNO TAILED 0.0249
DOS TAILED 0.0498

PROB P/UNA F DE 55.6024 CON
6 GRADOS DE LIBERTAD EN NUMERADOR Y
4 GRADOS D LIBERTAD EN DENOMINADOR ES: 0.0000

POISSON PROB OF 7 OCURRENCIAS CON A MEAN RATE OF
OCURRENCIA DE 6.00000 IS 0.1377

ONE-TAILED PROBABILITY OF A Z >= 1.96000 IS 0.0250

MANDO: REGR

*** REGRESION LINEAL MULTIPLE ***

DEPENDIENTE : 1 RS 7 CASOS VALID

R² DE DETERM: 0.799533 ESTIMATED CONSTANT TERM: 1.37391
MULTIPLE CORR COEFF: 0.894166 STANDARD ERR OF ESTIMATE: 0.378405

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA REGRESION :

TIPO DE VARIAC.	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE SQUARES	F TEST	PROB
REGRESSION	4	1.14219	0.285548	1.99418	0.3607
RESIDUALS	2	0.286381	0.143191		
TOTAL	6	1.42857			

VARIABLE	REGRESION COEFICIENTE	ESTANDARIZADA COEFICIENTE	ESTANDAR ERROR	T	PROB
R1	-0.00835637	-1.65497	0.00578247	-1.23205	0.3431
R2	0.0161524	4.33924	0.00813077	1.98658	0.1853
R3	-0.00242067	-0.932890	0.00343111	-0.705507	0.5536
R4	-0.00501230	-2.39489	0.00289784	-1.72966	0.2258

WARNING: RESULTS MAY BE SPURIOUS DUE TO A HIGH DEGREE OF MULTICOLLINEARITY
BIN-WATSON = 2.61298

ANDO: REGR

*** REGRESION LINEAL MULTIPLE ***

DEPENDIENTE : 6 FS 7 CASOS VALID

F. DE DETERM: 0.720201 ESTIMATED CONSTANT TERM: 14.9866
SIMPLE CORR COEFF: 0.848647 STANDARD ERR OF ESTIMATE: 0.489722

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA REGRESION :

SOURCE OF VARIAC.	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE SQUARES	F TEST	PROB
REGRESSION	4	1.23463	0.308658	1.28700	0.4813
RESIDUALS	2	0.479656	0.239828		
TOTAL	6	1.71429			

VARIABLE	REGRESION COEFICIENTE	ESTANDARIZADA COEFICIENTE	ESTANDAR ERROR	T	PROB
F1	0.00265417	0.571341	0.00556978	0.476531	0.6807
F2	0.0100402	2.69859	0.00654332	1.53442	0.2647
F3	-0.0191049	-4.64015	0.00932884	-2.04794	0.1771
F4	0.367378	1.48474	0.305621	1.20207	0.3524

WARNING: RESULTS MAY BE SPURIOUS DUE TO A HIGH DEGREE OF MULTICOLLINEARITY
BIN-WATSON = 2.18674

MANDO: REGR

*** REGRESION LINEAL MULTIPLE ***

R. DEPENDIENTE : 11 NS

7 CASOS VALID

R. DE DETERM: 0.916538 ESTIMATED CONSTANT TERM: -1.62001
MULTIPLE CORR COEFF: 0.957360 STANDARD ERR OF ESTIMATE: 0.267468

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA REGRESION :

SUENTE DE VARIAC.	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE SQUARES	F TEST	PROB
REGRESSION	4	1.57121	0.392802	5.49072	0.1600
RESIDUALS	2	0.143078	0.0715392		
TOTAL	6	1.71429			

VARIABLE	REGRESION COEFICIENTE	ESTANDARIZADA COEFICIENTE	ESTANDAR ERROR	T	PROB
N1	0.00983147	1.13719	0.00356392	2.75861	0.1101
N2	-0.00129595	-0.288348	0.00341792	-0.379162	0.7410
N3	-0.00160232	-0.737642	0.00116577	-1.37448	0.3030
N4	4.629868E-04	0.507504	2.268107E-04	2.04129	0.1780

WARNING: RESULTS MAY BE SPURIOUS DUE TO A HIGH DEGREE OF MULTICOLLINEARITY
RBIN-WATSON = 3.01502

MANDO: REGR

*** REGRESION LINEAL MULTIPLE ***

N. DEPENDIENTE : 6 FS 7 CASOS VALID

R. DE DETERM: 0.720201 ESTIMATED CONSTANT TERM: 14.9866
MULTIPLE CORR COEFF: 0.848647 STANDARD ERR OF ESTIMATE: 0.489722

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA REGRESION :

SUENTE DE VARIAC.	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE SQUARES	F TEST	PROB
REGRESSION	4	1.23463	0.308658	1.29700	0.4813
RESIDUALS	2	0.479655	0.239828		
TOTAL	6	1.71429			

VARIABLE	REGRESION COEFICIENTE	ESTANDARIZADA COEFICIENTE	ESTANDAR ERROR	T	PROB
F1	0.00265417	0.571341	0.00555978	0.476531	0.6807
F2	0.0100402	2.69859	0.00654332	1.53442	0.2647
F3	-0.0191049	-4.64015	0.00932884	-2.04794	0.1771
F4	0.367378	1.48474	0.305621	1.20207	0.3524

WARNING: RESULTS MAY BE SPURIOUS DUE TO A HIGH DEGREE OF MULTICOLLINEARITY
DURBIN-WATSON = 2.18874

ANDO: REGR

*** REGRESION LINEAL MULTIPLE ***

DEPENDIENTE : 1 RS 7 CASOS VALID

F. DE DETERM: 0.799533 ESTIMATED CONSTANT TERM: 1.37391
MULTIPLE CORR COEFF: 0.894166 STANDARD ERR OF ESTIMATE: 0.378405

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA REGRESION :

SUENTE DE VARIAC.	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE SQUARES	F TEST	PROB
REGRESSION	4	1.14219	0.285548	1.99418	0.3607
RESIDUALS	2	0.286381	0.143191		
TOTAL	6	1.42857			

VARIABLE	REGRESION COEFICIENTE	ESTANDARIZADA COEFICIENTE	ESTANDAR ERROR	T	PROB
R1	-0.00835637	-1.65497	0.00678247	-1.23205	0.3431
R2	0.0161524	4.33924	0.00813077	1.98659	0.1853
R3	-0.00242067	-0.932890	0.00343111	-0.705507	0.5536
R4	-0.00501230	-2.39489	0.00289784	-1.72966	0.2258

WARNING: RESULTS MAY BE SPURIOUS DUE TO A HIGH DEGREE OF MULTICOLLINEARITY

MANDO: REGR

*** REGRESION LINEAL MULTIPLE ***

DEPENDIENTE : 11 NS 7 CASOS VALID

R. DE DETERM: 0.916538 ESTIMATED CONSTANT TERM: -1.62001
MULTIPLE CORR COEFF: 0.957360 STANDARD ERR OF ESTIMATE: 0.267468

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA REGRESION :

SOURCE OF VARIAC.	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE SQUARES	F TEST	PROB
REGRESSION	4	1.57121	0.392802	5.49072	0.1600
RESIDUALS	2	0.143078	0.0715392		
TOTAL	6	1.71429			

VARIABLE	REGRESION COEFICIENTE	ESTANDARIZADA COEFICIENTE	ESTANDAR ERROR	T	PROB
N1	0.00983147	1.13719	0.00356392	2.75861	0.1101
N2	-0.00129595	-0.288348	0.00341792	-0.379162	0.7410
N3	-0.00160232	-0.737642	0.00116577	-1.37448	0.3030
N4	4.629868E-04	0.507504	2.268107E-04	2.04129	0.1780

WARNING: RESULTS MAY BE SPURIOUS DUE TO A HIGH DEGREE OF MULTICOLLINEARITY
BRIN-WATSON = 3.01502

MANDO: REGR

*** REGRESION LINEAL MULTIPLE ***

N. DEPENDIENTE : 6 FS 7 CASOS VALID

R. DE DETERM: 0.720201 ESTIMATED CONSTANT TERM: 14.9866
MULTIPLE CORR COEFF: 0.848647 STANDARD ERR OF ESTIMATE: 0.489722

ANALISIS DE VARIANZA PARA LA REGRESION :

SUENTE DE VARIAC.	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE SQUARES	F TEST	PROB
REGRESSION	4	1.23453	0.308658	1.29700	0.4813
RESIDUALS	2	0.479656	0.239828		
TOTAL	6	1.71429			

VARIABLE	REGRESION COEFICIENTE	ESTANDARIZADA COEFICIENTE	ESTANDAR ERROR	T	PROB
F1	0.00265417	0.571341	0.00556978	0.476531	0.6807
F2	0.0100402	2.69859	0.00654332	1.53442	0.2647
F3	-0.0191049	-4.64015	0.00932884	-2.04794	0.1771
F4	0.367378	1.48474	0.305621	1.20207	0.3524

WARNING: RESULTS MAY BE SPURIOUS DUE TO A HIGH DEGREE OF MULTICOLLINEARITY

BRIN-WATSON = 2.18874

TAT 4.12
E: 6:PROTO

PRUEBA DE ENGORDA DE CONEJOS F1 FRENTE A RAZA PURA NZ Y R
REV# 4

PAGE 55

MANDO: RUN1

SAMPLE RUNS TEST

RES = 1 RS

SPLIT POINT = 1850.00

CASES ABOVE SPLIT = 0 BELOW SPLIT = 7

TOTAL VALID CASES = 7

RES = 1 SPLIT POINT IS NOT WITHIN DATA

* ERR 07: PRECISION ***

TAT 4.12
E: B:PROTO

PRUEBA DE ENGORDA DE CONEJOS F1 FRENTE A RAZA PURA NZ Y R
REV# 4

PAGE 56

MANDO: RUN1

SAMPLE RUNS TEST

RES = 10 F4

SPLIT POINT = 1850.00

CASES ABOVE SPLIT = 0 BELOW SPLIT = 7

TOTAL VALID CASES = 7

IS = 1 SPLIT POINT IS NOT WITHIN DATA

** ERR 07: PRECISION ***

MANDO: RUN2

Q-Q-WOLFOWITZ RUNS TEST

RES = 1 RS

RES = 1 RS

0 CASOS CODED 15.0000

0 CASOS CODED 0.00000

0 TOTAL CASOS

IS = 1 CODE VARIABLE HAS LESS THAN 2 VALUES

** ERR 07: PRECISION ****

TAT 4.12
LE: B:PROTO

PRUEBA DE ENGORDA DE CONEJOS F1 FRENTE A RAZA PURA NZ Y R
REV# 4

MANDO: RUN2

LD-WOLFOWITZ RUNS TEST

RES = 2 R1
RES = 10 F4

1 CASOS CODED	6.00000
1 CASOS CODED	5.00000
2 TOTAL CASOS	

IS = 2 PROBABILIDA = 1.0000

MANDO: RUN2

LD-WOLFOWITZ RUNS TEST

DRES = 2 R1

DRES = 15 N4

1 CASOS CODED 1740.00

1 CASOS CODED 1450.00

2 TOTAL CASOS

MS = 2 PROBABILIDA = 1.0000

MANDO: RUN2

LD-WOLFOWITZ RUNS TEST

DRES = 10 F4
DES = 15 N4

1 CASOS CODED	1740.00
1 CASOS CODED	1450.00
2 TOTAL CASOS	

NS = 2 PROBABILIDA = 1.0000

STAT 4.12
LE: B:PROTO

PRUEBA DE ENGORDA DE CONEJOS F1 FRENTE A RAZA PURA NZ Y R
REV# 4

PAGE 61

MANDO: SIGN

IN TEST

= 10 F4

= 15 N4

COS VALID

7

A>B

0

B<A

7

TIES

0

PROB (1-TAILED)

0.0078

STAT 4.12
LE: B:PROTO

PRUEBA DE ENGORDA DE CONEJOS F1 FRENTE A RAZA PURA NZ Y R
REV# 4

PAGE 62

MANDO: SIGN

GN TEST

5 R4

10 F4

COS VALID

A>B

B<A

TIES

PROB (1-TAILED)

7

7

0

0

0.0078

STAT 4.12
LE: B:PROTO

PRUEBA DE ENGORDA DE CONEJOS F1 FRENTE A RAZA PURA NZ Y R
REVR 4

PAGE 63

MANDO: SIGN

GN TEST

5 R4

15 N4

COS VALID

7

A>B

2

B<A

5

TIES

0

PROB (1-TAILED)

0.2265

ANDO: SRANK

SPEARMAN RANK
*** MATRIZ CORRELACION ***

VARIABLES:

RS	1.00000				
R1	-0.15811	1.00000			
R2	-0.15811	0.92857	1.00000		
R3	-0.47434	0.85714	0.78571	1.00000	
R4	-0.47434	0.64286	0.82143	0.50714	1.00000
FS	0.09129	0.00000	0.00000	-0.28858	-0.14434
F1	0.63246	-0.57143	-0.60714	-0.53571	-0.85714
F2	0.63246	-0.17857	-0.21429	-0.21429	-0.64286
F3	0.31623	-0.35714	-0.39286	-0.10714	-0.64286
F4	0.31623	-0.35714	-0.39286	-0.10714	-0.64286
NS	0.09129	-0.14434	-0.28858	0.00000	-0.43301
N1	-0.23932	0.61264	0.41443	0.55858	0.19821
N2	-0.71795	0.45047	0.39641	0.43245	0.64867
N3	-0.47434	0.71429	0.67857	0.60714	0.78571
N4	-0.47434	-0.32143	-0.14286	-0.03571	0.35714
	1 RS	2 R1	3 R2	4 R3	5 R4
FS	1.00000				
F1	0.14434	1.00000			
F2	0.28858	0.89286	1.00000		
F3	-0.14434	0.85714	0.82143	1.00000	
F4	-0.14434	0.85714	0.82143	1.00000	1.00000
NS	-0.16667	0.28858	0.28858	0.28858	0.28858
N1	0.07282	-0.41443	-0.16217	-0.34236	-0.34236
N2	0.00000	-0.91896	-0.88292	-0.81094	-0.81094
N3	-0.14434	-0.92857	-0.78571	-0.78571	-0.78571
N4	-0.57735	-0.39286	-0.60714	-0.25000	-0.25000
	6 FS	7 F1	8 F2	9 F3	10 F4
NS	1.00000				
N1	0.58258	1.00000			
N2	-0.36411	0.35455	1.00000		
N3	-0.43301	0.37839	0.90094	1.00000	
N4	0.14434	-0.10811	0.23424	0.10714	1.00000
	11 NS	12 N1	13 N2	14 N3	15 N4

(ISTEN 7 CASOS VALID

ANODO: XTAB

TABULACION CRUZADA

F4	5 R4				: DISCRETO			
	1130.00	1270.00	1500.00	1600.00	1735.00			
DISCRETO	1230.00	1310.00	1620.00	TOTAL				
1590.00	0	0	0	0	1	0	1	
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	14.3%	
1600.00	0	0	0	1	0	0	1	
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	14.3%	
1690.00	0	0	0	1	0	0	1	
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	14.3%	
1750.00	0	0	1	0	0	0	1	
% TOT	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	
1820.00	0	0	0	0	0	1	1	
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	14.3%	
1840.00	0	1	0	0	0	0	1	
% TOT	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	
1960.00	1	0	0	0	0	0	1	
% TOT	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	
TOTAL	1	1	1	1	1	1	7	
	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	100.0%	

CUADRAD= 42.0000 DF = 36 PROB = 0.2270

MANDO: XTAB

TABULACION CRUZADA

N4	5 R4 : DISCRETO							
	1130.00	1270.00	1500.00	1600.00	1735.00			
DISCRETO	1230.00	1310.00	1520.00	TOTAL				
160.000	0	0	0	0	1	0	0	1
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	14.3%
1180.00	1	0	0	0	0	0	0	1
% TOT	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
1440.00	0	0	0	1	0	0	0	1
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
1450.00	0	1	0	0	0	0	0	1
% TOT	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
1700.00	0	0	0	0	0	0	1	1
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	14.3%
1740.00	0	0	1	0	0	0	0	1
% TOT	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
1920.00	0	0	0	0	0	1	0	1
% TOT	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	14.3%
TOTAL	1	1	1	1	1	1	1	7
	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	100.0%

CUADRAD= 42.0000 DF = 36 PROB = 0.2270

MANDO: HIST

TABLE: 1 RS

LEAST	1.00000			10	20	30	40	50	60	70	80
NOT OVER:	FREQ	%									
1.00000	5	71.4		IXXX							
2.00000	2	28.6		IXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
TOTAL	7	100.0		10	20	30	40	50	60	70	80

TABLE: 6 FS

LEAST	1.00000			10	20	30	40	50	60
NOT OVER:	FREQ	%							
1.00000	4	57.1		IXXX					
2.00000	3	42.9		IXXX					
TOTAL	7	100.0		10	20	30	40	50	60

TABLE: 11 NS

LEAST	1.00000			10	20	30	40	50	60
NOT OVER:	FREQ	%							
1.00000	4	57.1		IXXX					
2.00000	3	42.9		IXXX					
TOTAL	7	100.0		10	20	30	40	50	60

MANDO: HIST

VARIABLE: 2 R1

LEAST	400.000			10	20	30	40	50
NOT OVER:	FREQ	%						
400.000	1	14.3	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXX				
450.000	0	00.0	I					
500.000	3	42.9	I	XX				
550.000	0	00.0	I					
600.000	1	14.3	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXX				
650.000	1	14.3	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXX				
700.000	1	14.3	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXX				
750.000	0	00.0	I					
800.000	0	00.0	I					
TOTAL	7	100.0		10	20	30	40	50

VARIABLE: 7 F1

LEAST	400.000			5	10	15	20	25	30
NOT OVER:	FREQ	%							
400.000	0	00.0	I						
450.000	0	00.0	I						
500.000	1	14.3	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
550.000	2	28.6	I	XX					
600.000	1	14.3	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
650.000	0	00.0	I						
700.000	2	28.6	I	XX					
750.000	0	00.0	I						
800.000	1	14.3	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
TOTAL	7	100.0		5	10	15	20	25	30

VARIABLE: 12 N1

LEAST	400.000			10	20	30	40	50
NOT OVER:	FREQ	%						
400.000	0	00.0	I					
450.000	0	00.0	I					
500.000	0	00.0	I					
550.000	2	28.6	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
600.000	3	42.9	I	XX				
650.000	0	00.0	I					
700.000	2	28.6	I	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
750.000	0	00.0	I					
800.000	0	00.0	I					
TOTAL	7	100.0		10	20	30	40	50

ANDO: HIST

RIABLE: 3 R2

LEAST	750.000		5	10	15	20	25	30
NOT OVER:	FREQ	%	+-----+-----+-----+-----+-----+					
750.000	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
800.000	2	28.6	XX					
850.000	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
900.000	0	00.0	I					
950.000	0	00.0	I					
1000.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1050.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1100.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1150.00	0	00.0	I					
1200.00	0	00.0	I					
1250.00	0	00.0	I					
			+-----+-----+-----+-----+-----+					
TOTAL	7	100.0	5	10	15	20	25	30

RIABLE: 8 F2

LEAST	750.000		5	10	15	20	25	30
NOT OVER:	FREQ	%	+-----+-----+-----+-----+-----+					
750.000	0	00.0	I					
800.000	0	00.0	I					
850.000	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
900.000	2	28.6	XX					
950.000	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1000.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1050.00	0	00.0	I					
1100.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1150.00	0	00.0	I					
1200.00	0	00.0	I					
1250.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
			+-----+-----+-----+-----+-----+					
TOTAL	7	100.0	5	10	15	20	25	30

RIABLE: 13 N2

LEAST	750.000		10	20	30	40	50
NOT OVER:	FREQ	%	+-----+-----+-----+-----+				
750.000	0	00.0	I				
800.000	0	00.0	I				
850.000	0	00.0	I				
900.000	3	42.9	XX				
950.000	0	00.0	I				
1000.00	2	28.6	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
1050.00	0	00.0	I				
1100.00	0	00.0	I				
1150.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
1200.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
1250.00	0	00.0	I				

ANDO: HIST

TABLE: 4 R3

LEAST	1000.00			10	20	30	40	50
NOT OVER:	FREQ	%						
1000.00	0	00.0	I					
1050.00	3	42.9	XX					
1100.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1150.00	0	00.0	I					
1200.00	0	00.0	I					
1250.00	0	00.0	I					
1300.00	0	00.0	I					
1350.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1400.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1450.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1500.00	0	00.0	I					
1550.00	0	00.0	I					
1600.00	0	00.0	I					
1650.00	0	00.0	I					
TOTAL	7	100.0		10	20	30	40	50

TABLE: 9 F3

LEAST	1000.00			5	10	15	20	25	30
NOT OVER:	FREQ	%							
1000.00	0	00.0	I						
1050.00	0	00.0	I						
1100.00	0	00.0	I						
1150.00	0	00.0	I						
1200.00	0	00.0	I						
1250.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
1300.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
1350.00	2	28.6	XX						
1400.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
1450.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
1500.00	0	00.0	I						
1550.00	0	00.0	I						
1600.00	0	00.0	I						
1650.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
TOTAL	7	100.0		5	10	15	20	25	30

MANDO: HIST

RIABLE: 14 NS

LEAST	1000.00		5	10	15	20	25	30
NOT OVER:	FREQ	%	+-----+-----+-----+-----+-----+					
1000.00	0	00.0	I					
1050.00	0	00.0	I					
1100.00	2	28.6	XX					
1150.00	0	00.0	I					
1200.00	0	00.0	I					
1250.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1300.00	0	00.0	I					
1350.00	0	00.0	I					
1400.00	0	00.0	I					
1450.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1500.00	0	00.0	I					
1550.00	0	00.0	I					
1600.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1650.00	2	28.6	XX					
			+-----+-----+-----+-----+-----+					
TOTAL	7	100.0	5	10	15	20	25	30

ANDQ: HIST

TABLE: 5 R4

LEAST	1100.00			5	10	15	20
NOT OVER:	FREQ	%					
1100.00	0	00.0	I				
1150.00	1	14.3	IXX				
1200.00	0	00.0	I				
1250.00	1	14.3	IXX				
1300.00	1	14.3	IXX				
1350.00	1	14.3	IXX				
1400.00	0	00.0	I				
1450.00	0	00.0	I				
1500.00	0	00.0	I				
1550.00	0	00.0	I				
1600.00	1	14.3	IXX				
1650.00	1	14.3	IXX				
1700.00	0	00.0	I				
1750.00	1	14.3	IXX				
1800.00	0	00.0	I				
1850.00	0	00.0	I				
1900.00	0	00.0	I				
1950.00	0	00.0	I				
2000.00	0	00.0	I				
TOTAL	7	100.0		5	10	15	20

TABLE: 10 F4

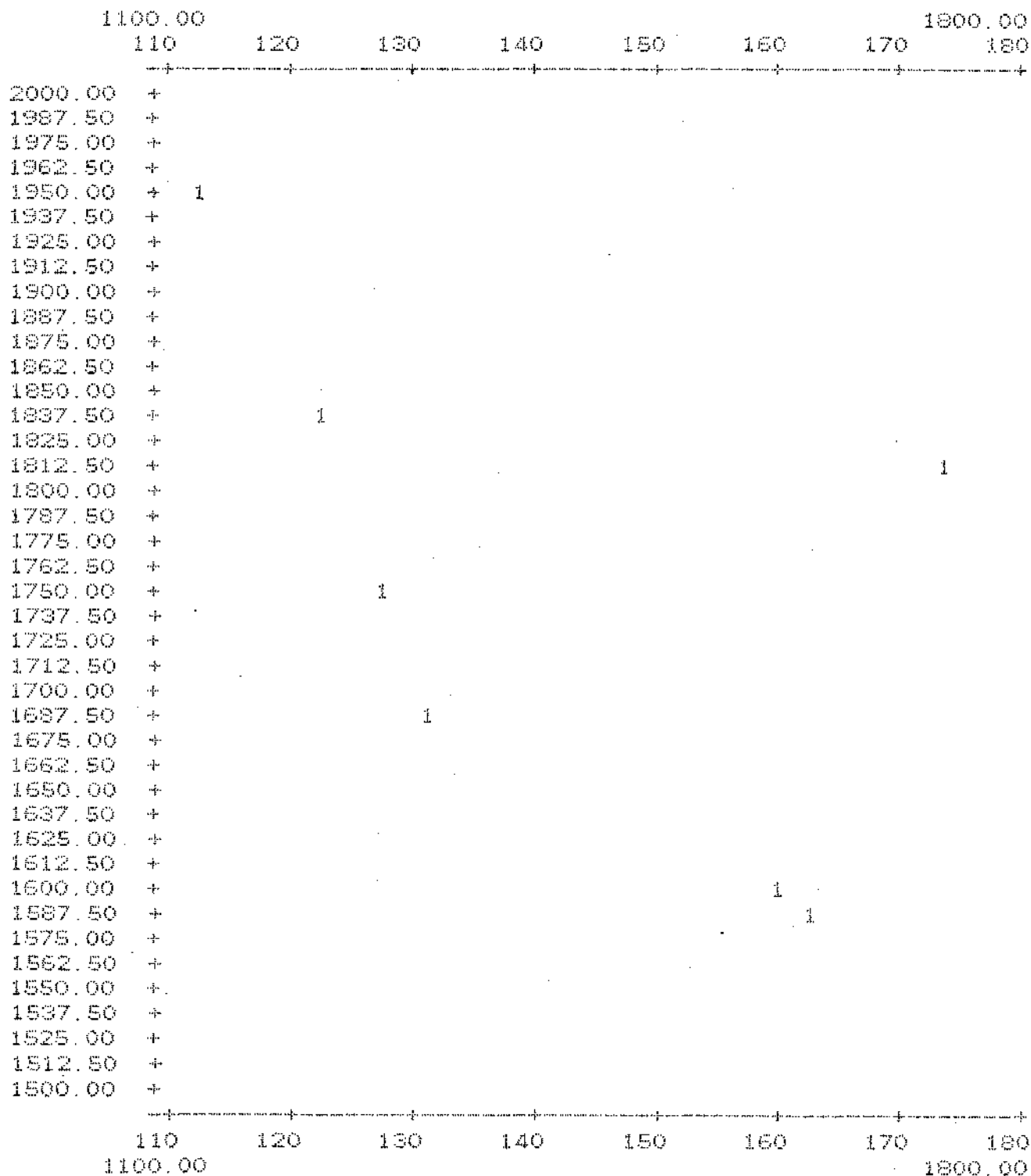
LEAST	1100.00			5	10	15	20	25	30
NOT OVER:	FREQ	%							
1100.00	0	00.0	I						
1150.00	0	00.0	I						
1200.00	0	00.0	I						
1250.00	0	00.0	I						
1300.00	0	00.0	I						
1350.00	0	00.0	I						
1400.00	0	00.0	I						
1450.00	0	00.0	I						
1500.00	0	00.0	I						
1550.00	0	00.0	I						
1600.00	2	28.6	IXX						
1650.00	0	00.0	I						
1700.00	1	14.3	IXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
1750.00	1	14.3	IXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
1800.00	0	00.0	I						
1850.00	2	28.6	IXX						
1900.00	0	00.0	I						
1950.00	0	00.0	I						
2000.00	1	14.3	IXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
TOTAL	7	100.0		5	10	15	20	25	30

ANDO: HIST

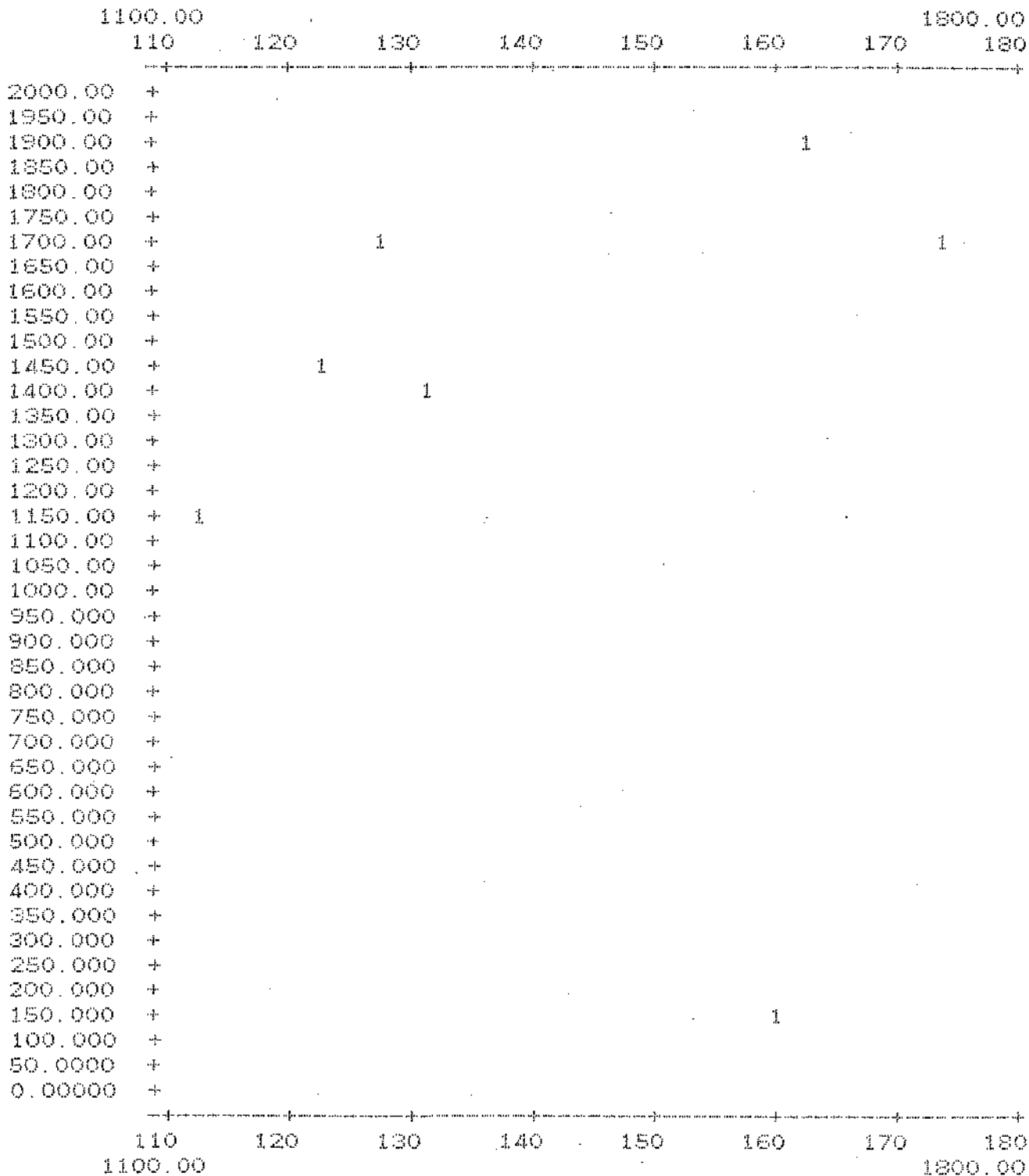
RIABLE: 15 N4

LEAST	160.000		5	10	15	20	25	30
NOT OVER:	FREQ	%	+-----+-----+-----+-----+					
1100.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1150.00	0	00.0	I					
1200.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1250.00	0	00.0	I					
1300.00	0	00.0	I					
1350.00	0	00.0	I					
1400.00	0	00.0	I					
1450.00	2	28.6	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1500.00	0	00.0	I					
1550.00	0	00.0	I					
1600.00	0	00.0	I					
1650.00	0	00.0	I					
1700.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1750.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1800.00	0	00.0	I					
1850.00	0	00.0	I					
1900.00	0	00.0	I					
1950.00	1	14.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
2000.00	0	00.0	I					
			+-----+-----+-----+-----+					
TOTAL	7	100.0	5	10	15	20	25	30

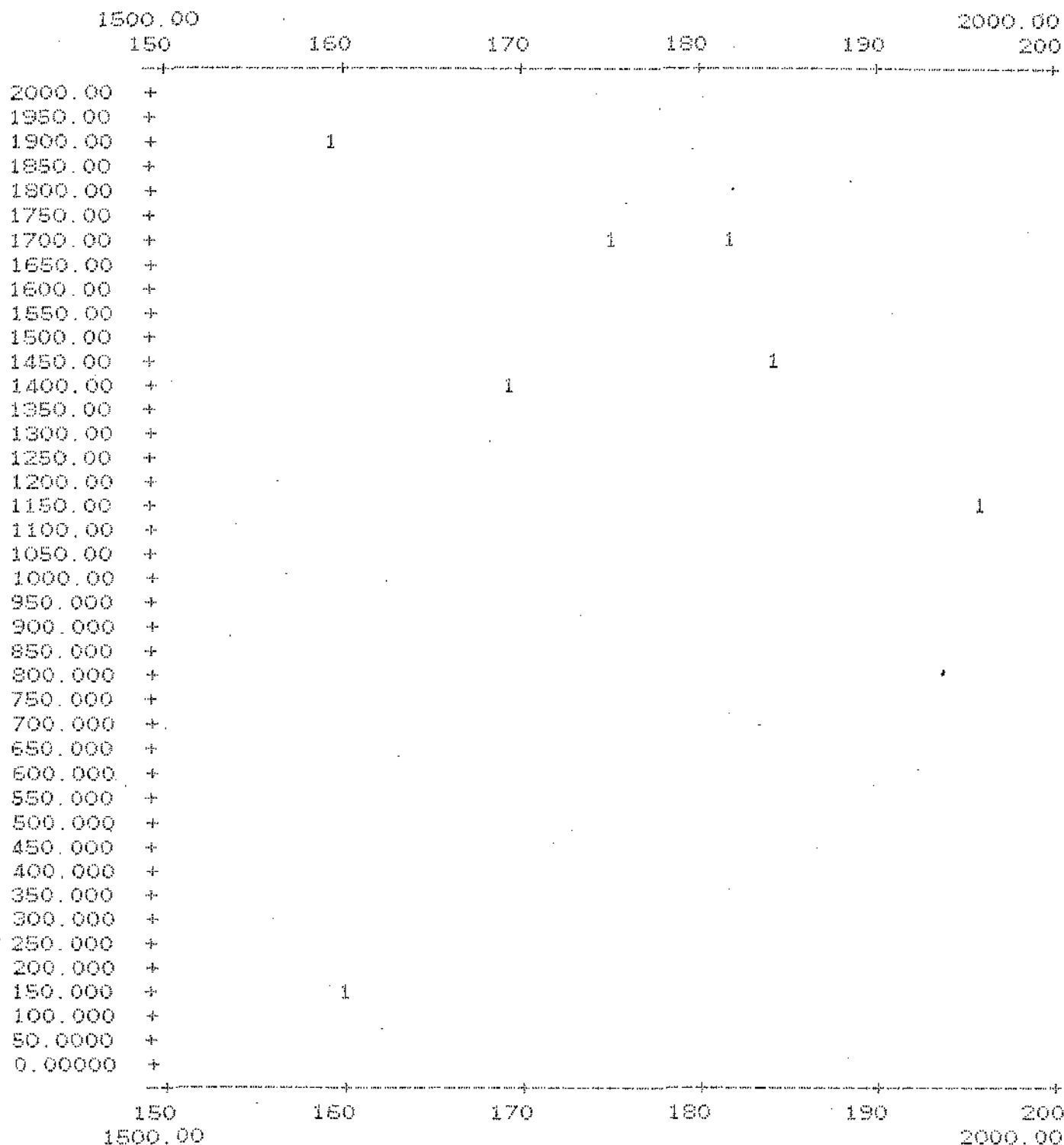
MANDO: PLOT



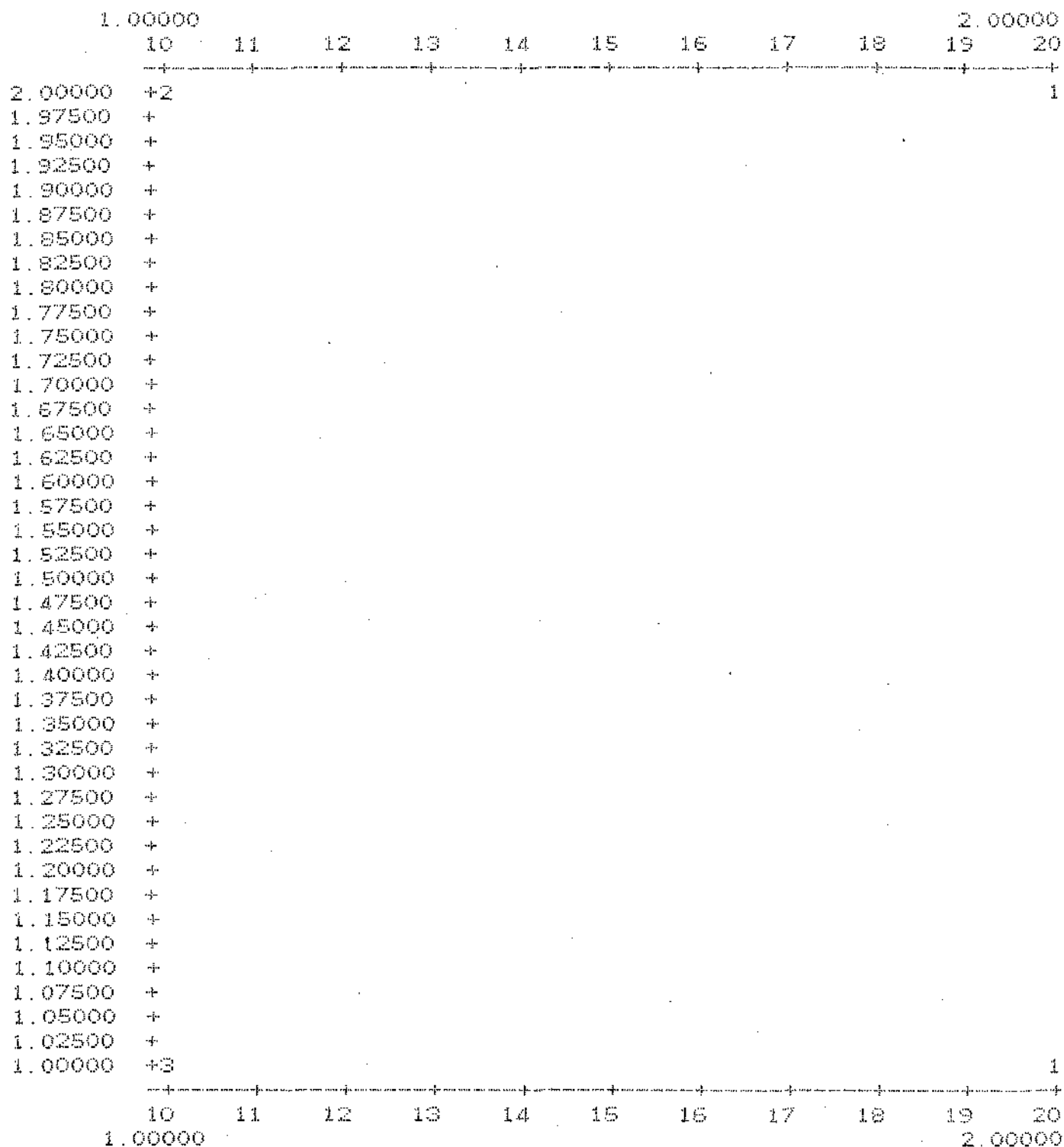
ANCO: PLOT



ANDO: PLOT



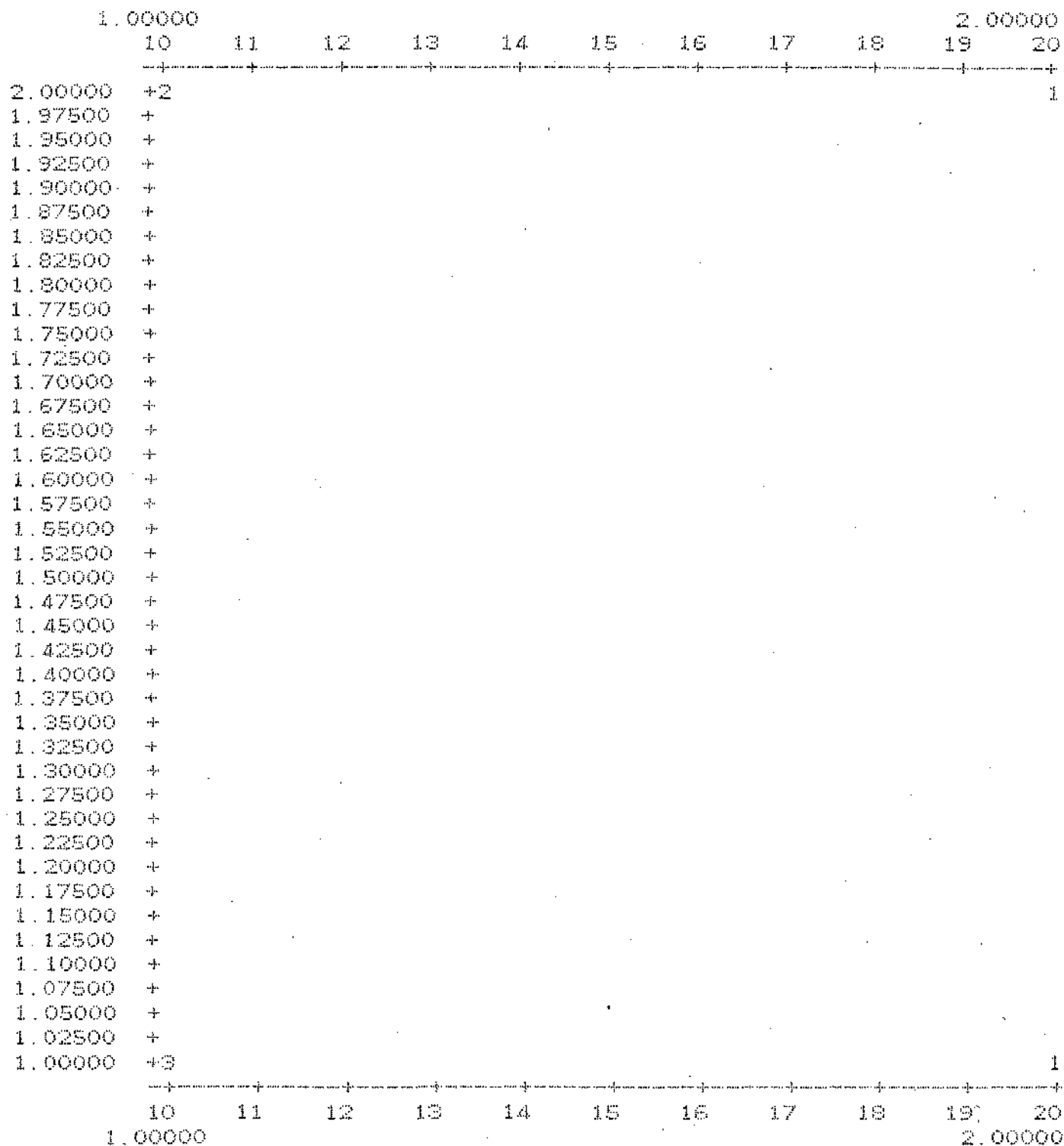
ANDO: PLOT



AL PUNTOS GRAFICA:7

1-RS

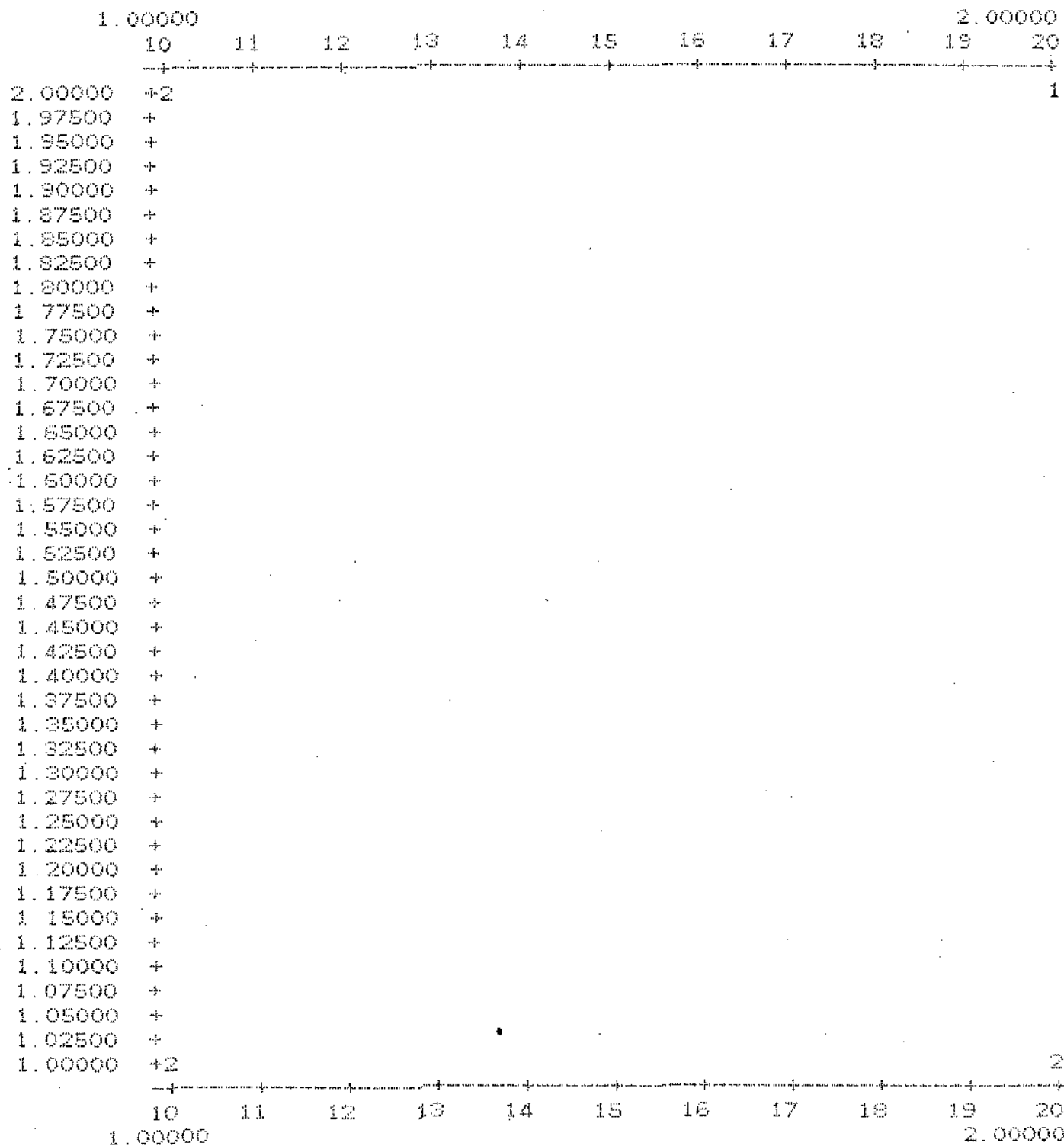
ANNO: PLOT



AL PUNTOS GRAFICA:7

1 RS

ANNO: PLOT



CONCLUSIONES

Analizando estadísticamente los datos obtenidos podemos concluir que los conejos f_1 , híbridos de las razas puras Nueva Zelanda y Rex, crecen más rápidamente que cualquiera de los progenitores de raza pura.

Además de que el sexo no influye de manera significativa en el aumento de peso que tienen los conejos durante todo el proceso de engorda

BIBLIOGRAFIA

1. Gara, E. "Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köpen", México, 1972.
2. Dirección general de avicultura y especies menores. Programa nacional de cunicultura. S.A.G. México, 1974.
3. S.E.P.; "Telesecundaria/cunicultura" México, 1986. pp 58-62, 65-67
4. Koeslag Johan H.; "Manuales para la educación agropecuaria" Ed. S.E.P. Trillas, 2ª edición. México, 1983.