

MicroCrusta®

Complemento alimenticio funcional



100 % Orgánico



HECHO EN MÉXICO PARA GRUPO ATAVAL S.A. DE C.V.
DR BARRAGÁN 604 INTERIOR 102
COLONIA NARVARTE, CP 03020, MEXICO D.F.

Conmutador (52) 55 30 20 12

infocrusta@grupoataval.com

www.grupoataval.com



Beneficios Micro Crusta® en Aves.

MicroCrusta®
Complemento alimenticio funcional

- Disminuye la mortalidad por resistencia a enfermedades y epidemias
- Disminuye mortalidad por ascitis
- Mejora la integridad intestinal
- Incrementa la velocidad del crecimiento de los organismos
- Mejorar los procesos de absorción de nutrientes durante los procesos digestivos
- Eficientiza las funciones metabólicas
- Optimiza la conversión
- Fortalece el sistema inmunológico
- Incrementa la oxigenación en sangre
- Incremento en el conteo de hematocrito
- Ideal para engorda y postura
- Mejora pigmentación
- Disminuye coeficiente de variación



CRUSTAataval

Complemento alimenticio para uso pecuario (FÓRMULA ESTÁNDAR APLICACIÓN AVES)

Beneficios

- Fortalece el sistema inmune
- Estimula el crecimiento
- Optimiza el factor de conversión alimenticio
- Acelera el crecimiento
- Disminuye mortalidad
- Incrementa oxigenación en la sangre
- Incrementa bio disponibilidad de nutrientes
- Optimiza Hematocrito
- Mejora integridad intestinal
- Optimiza actividades bio sintéticas
- Mejor absorción y fijación de pigmento
- Mejora desarrollo embrionario
- Mejora calidad de Huevo
- Disminuye mortalidad ascitis de un 30 a un 50 %



Modo de Empleo

Se aplica asperjado al alimento o disuelto en agua de bebida diariamente.

USO PECUARIO - NO TOXICO -

Dosis de referencia:

*AVES ENGORDA Y POSTURA:
30 A 100 ml/ 20000 AVES / DIA

Usos:

Engorda, postura, reproductoras, pollas en desarrollo

**NO TÓXICO, NO IRRITANTE,
NO PRESENTA INCOMPATIBILIDADES**

*Presentación: frasco con 500 ml



Grupo ATAVAL S.A. DE C.V.

Dr. Barragán 604 -102

Col. Narvarte,

CP 03020 México D.F

Tel: (52)(55) 55302912, (52)(55) 52356164

infocrusta@gupoataval.com

www.grupoataval.com

Análisis Bromatológico
Proteínas (Base seca) 86% min.
Cenizas..... 7 % max.
Humedad8 % max
Digestibilidad99.9 %

Formula: Cada 100 ml contienen
Base Crusta
(concentrado orgánico con minerales,
proteínas y aminoácidos...10 mg.
Extractos de plancton5.0 %
Estabilizadores, conservadores y
antioxidantes naturales.....0.05 %
Vehículo c.b.p.....84.95 ml

Ficha técnica

ORGANICO 100 %

Composición molecular base

Minerales (mcg)

Cobre (Cu) 4.00
Gadolinio (Gd) 6.20
Plata (Ag) 45.41
Terbio (Tb) 14.63
Zinc (Zn) 8.94
Disprocio (Dy) 4.20
Oro (Au) 86.25
Radio (Ra) 62.23
Litio (Li) 6.58
Iridio (Ir)
Berilio (Be)
Cadmio (Cd)
Holmio (Ho) 8.91
Indio (In) 1.96
Iterbio (Yb) 5.36
Estaño (Sn) 3.92
Lutecio (Lu) 1.47
Yodo (I) 95.8
Bromo (Br) 5.25
Neptunio (Np) 2.37
Selenio (Se) 7.85
Plutonio (Pu) 3.64
Azufre (So) 1.85
Americio (Am) 7.18
Germanio (Ge) 9.63
Calcio (Ca) 500.52
Cesio (Cs) 8.59
Niquel (Ni) 8.71
Galio (Ga) 2.28
Silicio (Si) 46.86
Fosforo (P) 225.56
Nitrógeno (N) 4%
Astató (At) 9.26
Potasio (K) 700.51
Francio (Fr) 6.58
Bismuto (Bi) 8.95
Actinio (Ac) 2.57
Carbono (C) 410.26
Hierro (fe) 82,000
Boro (Bo) 30.75
Rodio (Rh) 6.25
Paladio (Pd) 4.10
Cerio (Ce) 4.65
Europio (Eu) 7

Vitaminas (ppm y traza)

Riboflavina (B2) 11ppm
Niacina (b3) 346 ppm
Vitamina C 825 ppm
Biotina 530 ppm
Ácido Fólico 450 ppm
Hidratos de carbono
Aldosas traza
Cetosos Traza
L-minaria trazas
Mannitol Trazas
Ácido Algínico Trazas

Aminoácidos (% del Total)

Ácido Aspártico 7.9
Ácido Glutámico 6.67
Alanina 5.66
Arginina 4.08
Cisteína 1.4
Fenilalanina 5.65
Glicina 3.15
Histidina 3.91
Isoleucina 2.62
Leucina 8.42
Lisina 5.53
Metionina 1.15
Prolina 3.48
Serina 4.26
Tirosina 2.24
Treonina 4.19
Triptófano 1.85
Valina 5.34

Composición estructural

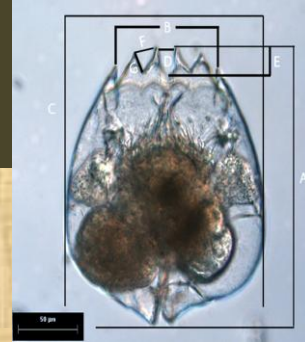
Nano partículas solubles de minerales traza,
aminoácidos y proteínas quelatados

Propiedades Físicoquímicas:

Líquido Oscuro-Marron, Olor suigeneris, PH
no menor a 6.0, Sabor salino .

PROTEINAS, AMINOACIDOS Y MINERALES TRAZA QUE FAVORECEN LA ABSORCION DE NUTRIENTES.

ANTECEDENTES



Hace más de 50 años inicia una interesante investigación sobre el plancton y su potencial aporte de nutrientes compuestos principalmente por minerales, aminoácidos, proteínas y vitaminas

Se descubre una fuente muy interesante de nutrientes dentro de algunos microorganismos que forman el zooplancton.

Años más tarde un equipo de investigadores observaron que sólo los Rotíferos (organismos microscópicos pluricelulares), ofrecían la mejor calidad de elementos nutricionales; se clonaron los mejores ejemplares para iniciar su reproducción con temperatura controlada y se obtuvieron millones de estos microorganismos para obtener cantidades importantes de la mejor calidad ejemplares y nutrientes. Es entonces que se empezó a hacer la extracción de éstos nutrientes y se comenzó a probar éste principio activo en diferentes aplicaciones como Nutrición Humana, producción Agropecuaria, Reforestación, Acuicultura e Investigación.

MicroCrusta®

- Microcrusta en los sistemas productivos pecuarios

La importancia de los componentes de Micro Crusta en los sistemas productivos, reside en que son necesarios para transformar la proteína y la energía de los alimentos en componentes del organismo o en productos animales: leche, carne, crías, piel, lana etc.. Además, ayudan al organismo a combatir las enfermedades, manteniendo al animal en buen estado de salud. Se ha considerado a los minerales como el tercer grupo limitante en la nutrición animal, siendo a su vez, el que tiene mayor potencial y menor costo para incrementar la producción del ganado.

Los minerales desempeñan funciones muy importantes, asociados directamente con la salud y producción

Forma de asimilación y desarrollo fisiológico con el empleo de **Micro Crusta**[®]

- Las principales características de nuestros productos son su alto contenido de aminoácidos, minerales traza proteinados como quelatos monodentados nano encapsulados en concentración como microdietas que facilitan las actividades metabólicas de las células animales y estimulan los procesos biosintéticos de las mismas, además de actuar como prebiótico y sustrato para la fauna intestinal benéfica dando como resultado individuos con mejor desempeño inmunológico, mayor eficiencia en la absorción de nutrientes por lo que se mejora sustancialmente el factor de conversión alimenticia y como resultado favorece incremento en la calidad de la carne además de acelerar la velocidad de crecimiento.
- El objetivo de utilizar micodietas nanoencapsuladas permite, sin riesgo de sobredosis, que un ejemplar alcance su potencial genético.
-
- Como reguladores de los procesos corporales los minerales preservan la integridad celular por la presión osmótica y son componentes de varios sistemas enzimáticos que catalizan las reacciones metabólicas en los sistemas biológicos.
-
- La efectividad de los nutrientes minerales presentados como aminoácidos quelatados han demostrado el incremento en la absorción, asimilación y reducción de la toxicidad de las formas de minerales quelatados a aminoácidos.
-
- Los aminoácidos quelados son absorbidos intactos sin la degradación en el tracto digestivo a que no requieren proteínas acarreadoras como los iones metálicos para ser absorbidos, por lo que el problema potencial de la depresión en la generación enzimática de proteínas acarreadoras no compromete el estado nutricional del animal.
-
- Los quelatos de aminoácidos no son dependientes de la cantidad de vitaminas en la dieta para su absorción (como la vitamina D y el calcio), ni la cantidad de fibra en la ración o la velocidad de tránsito en el tracto digestivo.
-
- Como resultado, la administración de suplementos quelatados estables, como el nuestro, se puede observar el incremento en el crecimiento e integridad inmunológica.
-
- Las principales ventajas esperadas del empleo de **Micro Crusta**[®] Aves de corral, en sistemas productivos, se enlistan a continuación.





MicroCrusta[®]
Complemento alimenticio funcional

Dosis de Referencia Para engorda de pollos en tratamientos a 7 semanas

Cada 20 mil aves
ideal continuo

SEMANA #	dosis/dia/tanque/caseta (ml)	dosis totales (ml por semana/caseta)
1	30	210
2	30	210
3	30	210
4	50	350
5	50	350
6	50	350
7	50	350

dosis total 20 mil aves (ml)

2030

Consumo promedio / ciclo /20,000 aves : 2.03 litros

NOTA:

*En caso de observar incremento en mortalidad, aplicar dosis correctiva de **100 ml / caseta / día***

MicroCrusta[®]
Complemento alimenticio funcional

Modo de aplicación:

Se aplica dosis diaria en tanque de agua de bebida.

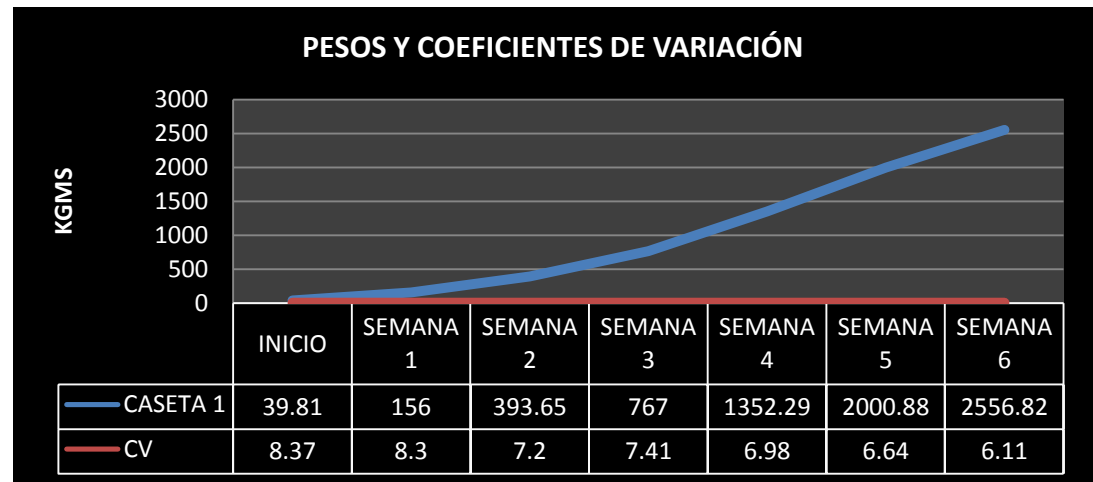
Se puede utilizar:

En tratamientos continuos todo el ciclo o en dosis preventivas en caso de mortalidades altas.



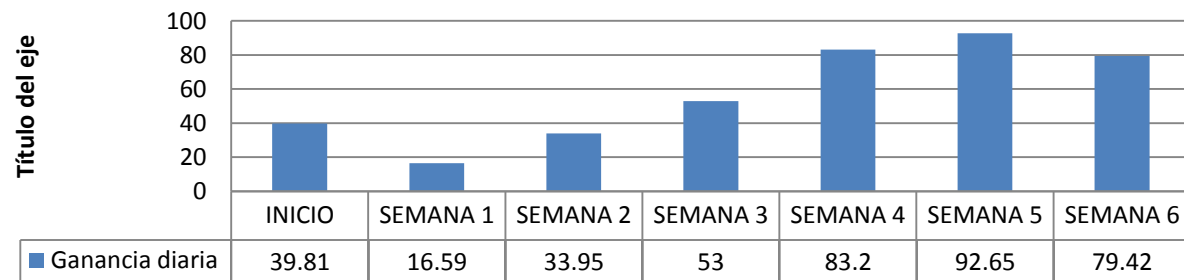
PESOS Y COEFICIENTE DE VARIACIÓN A SEXTA SEMANA (INICIO MICRO CRUSTA A LA SEMANA 4)

	PESOS/AVE	CV
INICIO	39.81	8.37
SEMANA 1	156	8.3
SEMANA 2	393.65	7.2
SEMANA 3	767	7.41
SEMANA 4	1352.29	6.98
SEMANA 5	2000.88	6.64
SEMANA 6	2556.82	6.11



Ganancia promedio diaria con inicio de tratamiento a semana 4

	Ganancia diaria
INICIO	39.81
SEMANA 1	16.59
SEMANA 2	33.95
SEMANA 3	53.0
SEMANA 4	83.2
SEMANA 5	92.65
SEMANA 6	79.42

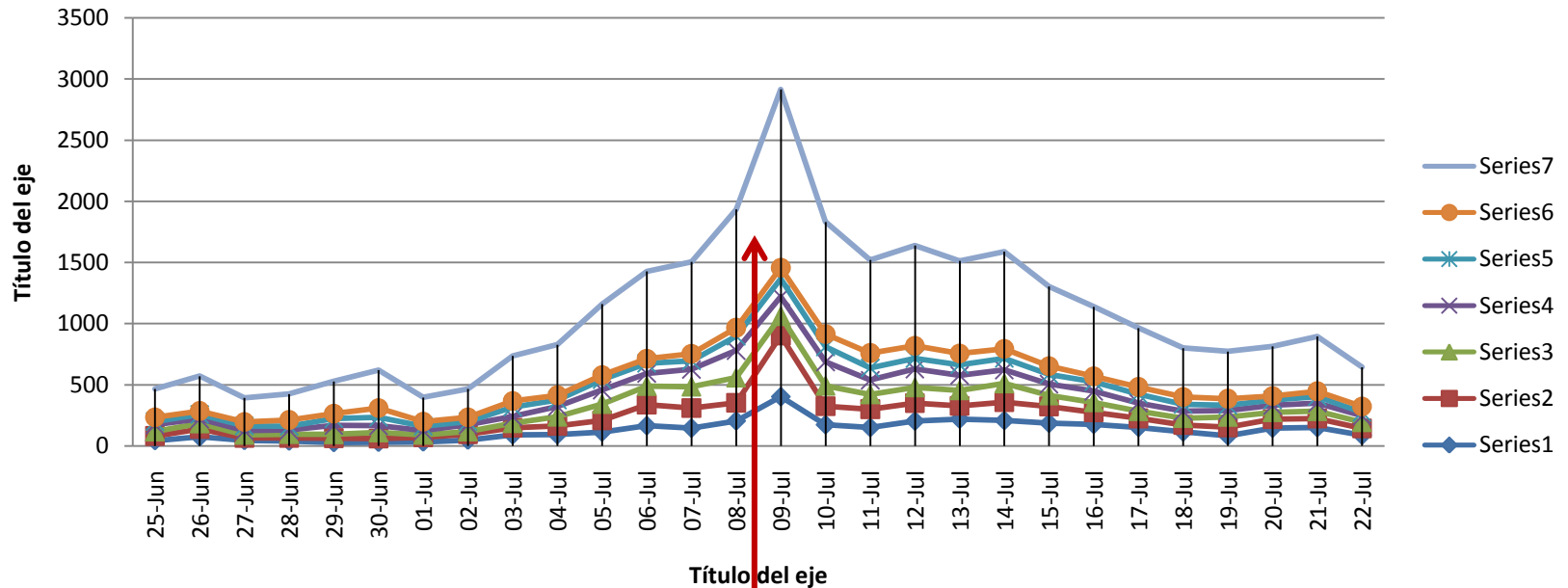


***GANANCIA PROMEDIO DIA: 60.87 GMS
(DOSIS DIARIA EN CICLO AVANZADO 100 ML / 10,000 AVES)

En la gráfica 1 se muestra la relación peso / coeficiente de variación.

Comportamiento en mortalidad antes y después de tratamiento

Pollos para engorda.



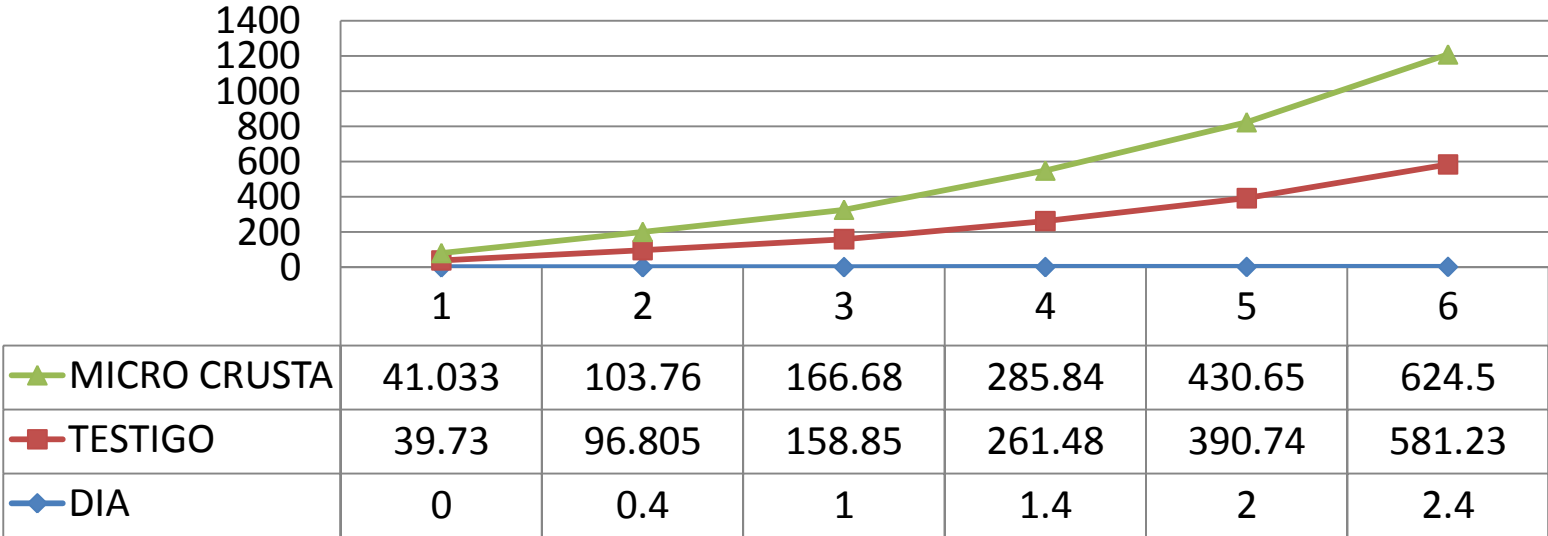
Ejemplo de efecto de Micro Crusta en ciclo avanzado con problemas graves de mortalidad por ascitis.

Comportamiento de inicio a semana 2.4 con pesos de entrada superiores a testigo (comparativo granja 1)

SEMANA	TESTIGO-GMS-	MICRO CRUSTA-GMS-	VARIACION-GMS-	%
Entrada	39.73	41.033	1.303	3%
0.4	96.805	103.76	6.955	7%
1	158.85	166.68	7.83	5%
1.4	261.48	285.84	24.36	9%
2	390.74	430.65	39.91	10%
2.4	581.23	624.5	43.27	7%



COMPARATIVO EN PESOS. INICIO A SEMANA 2.4 GRANJA 1 (200,000 AVES)

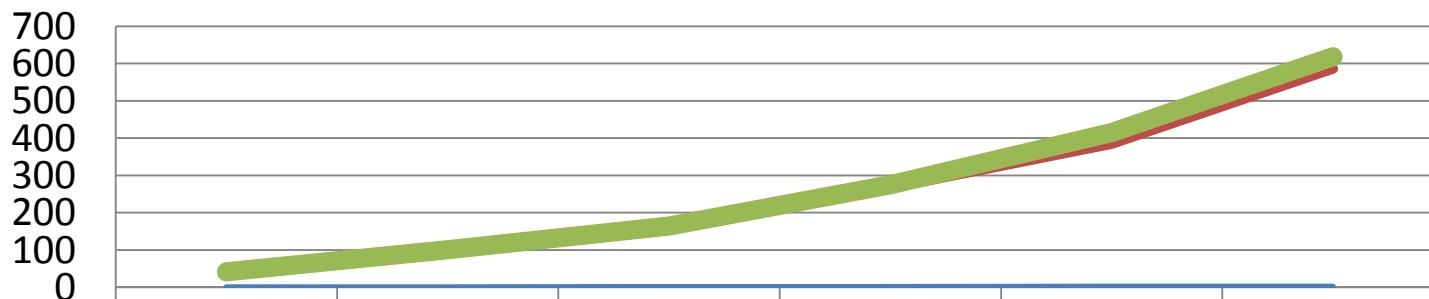


Comportamiento en pesos de entrada a semana 2.4 (pesos de inicio inferiores a testigo. (comparativo granja 2)

DIA	TESTIGO-GMS-	MICRO CRUSTA-GMS-	VARIACION-GMS-	%
ENTRADA	44.075	42	-2.075	-5%
0.4	102	101.5	-0.5	0%
1	156.75	164.75	8	5%
1.4	266.5	275.25	8.75	3%
2	384.75	415.25	30.5	8%
2.4	586.5	618.25	31.75	5%

COMPARATIVO EN PESOS. INICIO A SEMANA 2.4 ,GRANJA 2 (100,000 AVES)

MicroCrusta®
Complemento alimenticio funcional

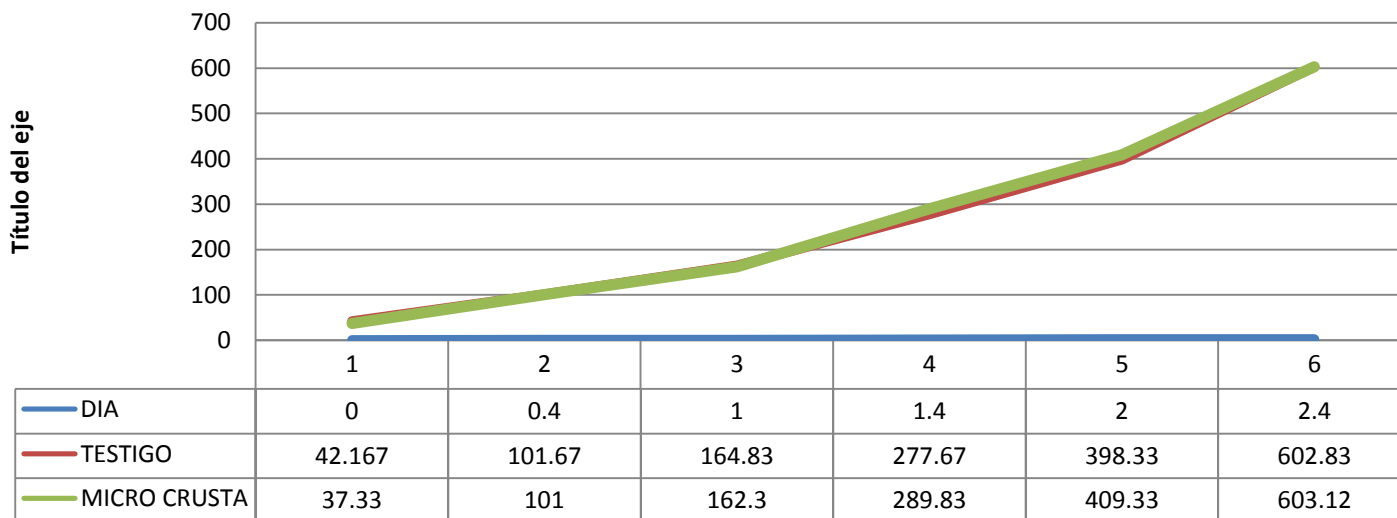


	1	2	3	4	5	6
— DIA	0	0.4	1	1.4	2	2.4
— TESTIGO	44.075	102	156.75	266.5	384.75	586.5
— MICRO CRUSTA	42	101.5	164.75	275.25	415.25	618.25

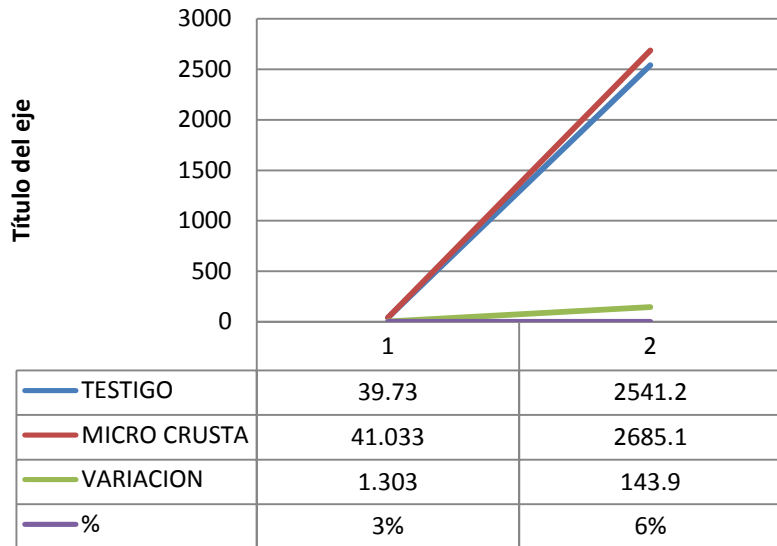
Comportamiento en pesos de entrada a semana 2.4 (pesos de inicio inferiores a testigo. (comparativo granja 3)

DIA	TESTIGO-gms-	MICRO CRUSTA-gms-	VARIACION-gms-	%
ENTRADA	42.167	37.33	-4.837	-11%
0.4	101.67	101	-0.67	-1%
1	164.83	162.3	-2.53	-2%
1.4	277.67	289.83	12.16	4%
2	398.33	409.33	11	3%
2.4	602.83	603.12	0.29	0.05%

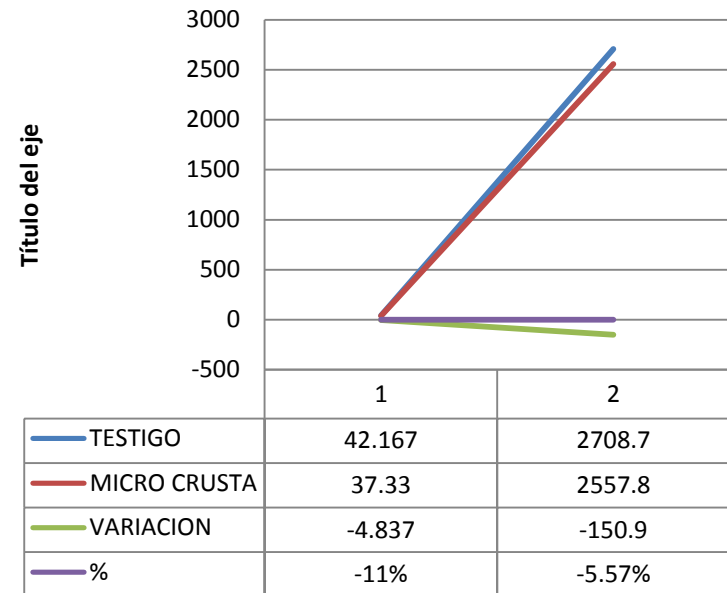
COMPARATIVO EN PESOS, INICIO A SEMANA 2.4, GRANJA 3 (100,000 AVES)



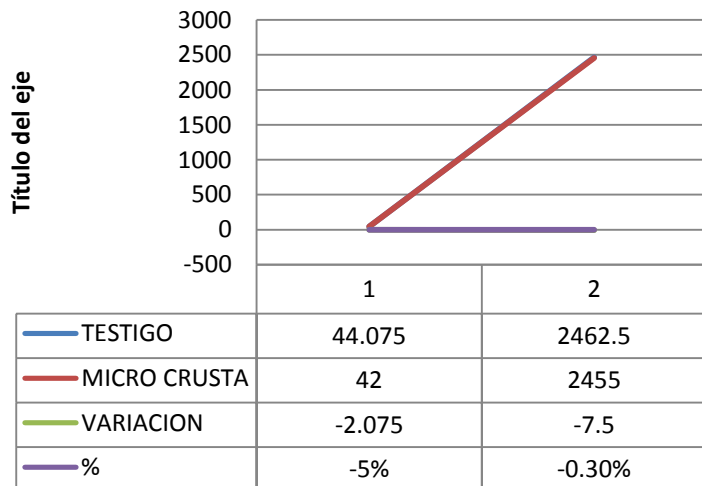
GRANJA 1 (COMPARATIVO ENTRADAS CONTRA SALIDAS (PESOS))



GRANJA 3 (COMPARATIVO DE PESOS DE ENTRADA VS SALIDA)

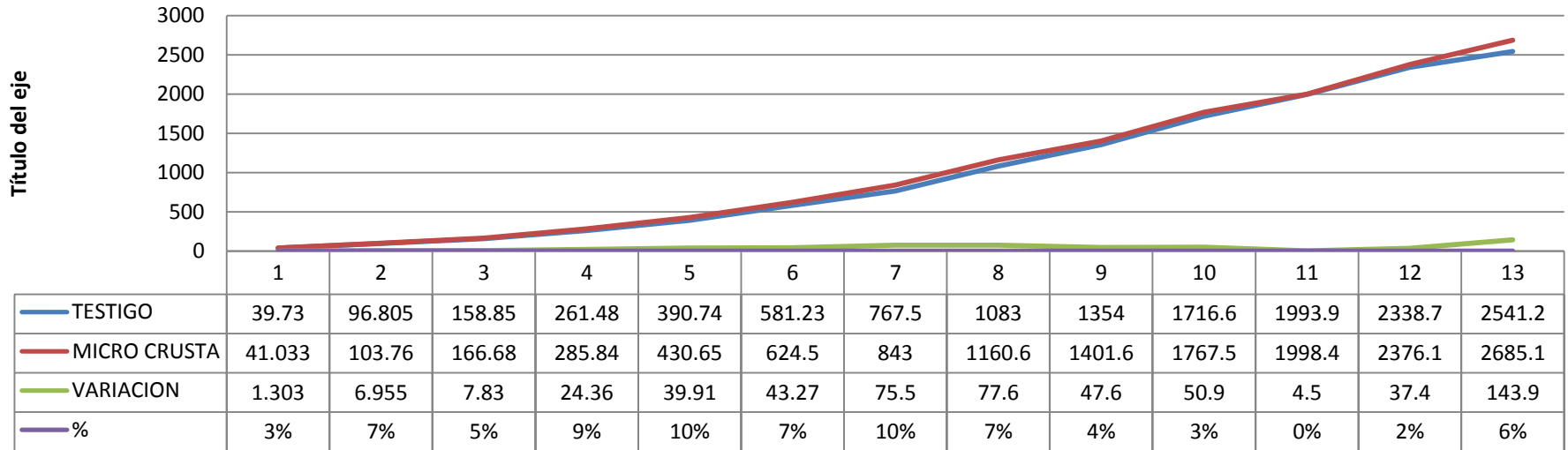


GRANJA 2 (COMPARATIVO DE ENTRADAS CONTRA SALIDAS-PESOS-



Valuación contra testigos en pesos de entrada contra salidas

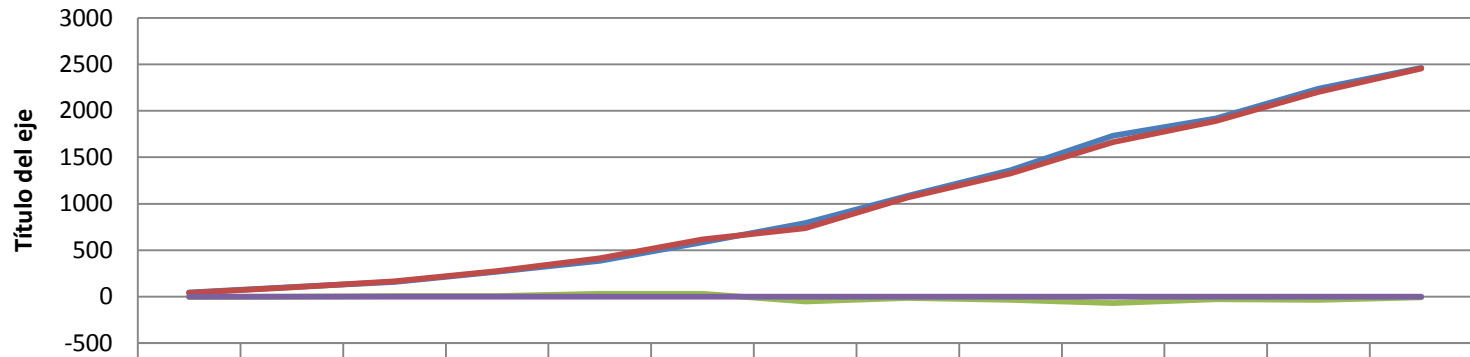
GRANJA 1 (COMPARATIVO ENTRADAS CONTRA SALIDAS (PESOS))



COSTO BENEFICIO GRANJA 1

BENEFICIO (%)	3%
PESO SALIDA PROMEDIO /POLLO(GMS)	2685
BENEFICIO PESO X AVE PROM (GMS)	80.55
BENEFICIO EN CASETA (20,000 AVES) (KGMS)	1611
COSTO DE PRODUCCION POR KG (\$)	\$ 12.00
BENEFICIO POR PESO X 20,000 (\$)	\$ 19,332.00
INVERSION M CRUSTA (\$)	\$ 2,639.00
UTILIDAD DESPUES DE M CRUSTA (\$)	\$ 16,693.00
% DE UTILIDAD DE RETORNO	633%
UTILIDAD POR CADA MILLON DE POLLOS	\$ 834,650.00

GRANJA 2 (COMPARATIVO DE ENTRADAS CONTRA SALIDAS-PESOS-

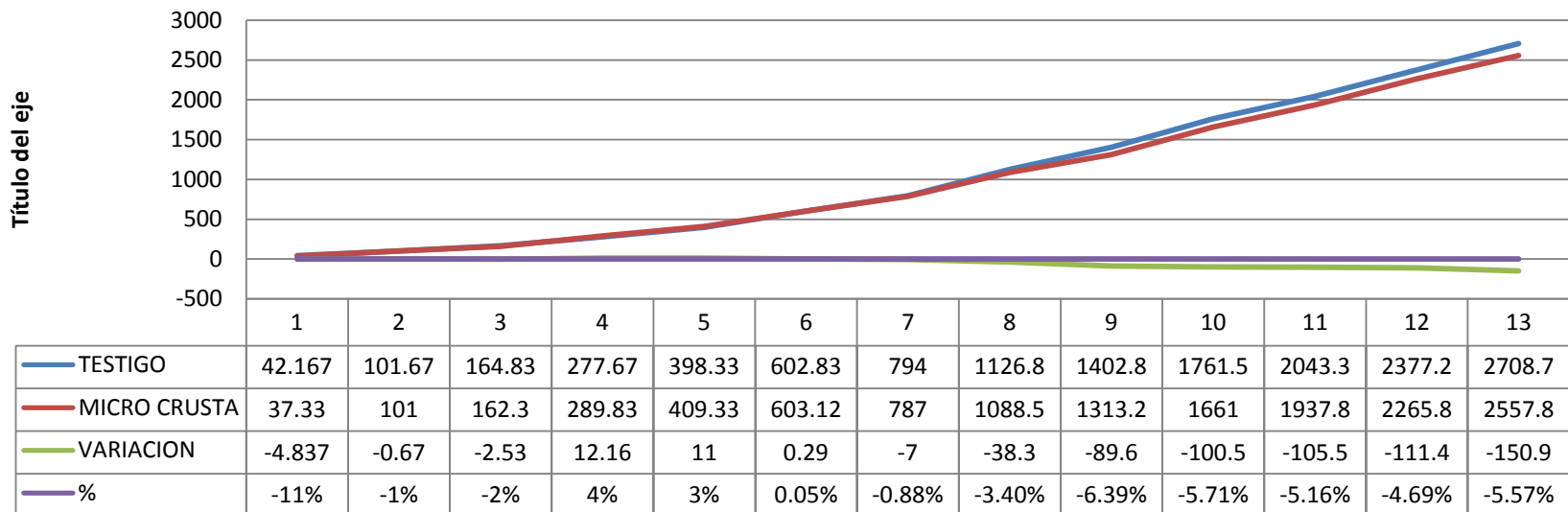


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
— TESTIGO	44.075	102	156.75	266.5	384.75	586.5	790	1082.8	1360	1733.8	1919.3	2237	2462.5
— MICRO CRUSTA	42	101.5	164.75	275.25	415.25	618.25	737.5	1069	1324.8	1663.3	1890	2202	2455
— VARIACION	-2.075	-0.5	8	8.75	30.5	31.75	-52.5	-13.8	-35.2	-70.5	-29.3	-35	-7.5
— %	-5%	0%	5%	3%	8%	5%	-7%	-1%	-3%	-4%	-2%	-2%	-0.30%

COSTO BENEFICIO GRANJA 2

BENEFICIO (%)	4.70%
PESO SALIDA PROMEDIO /POLLO(GMS)	2685
BENEFICIO PESO X AVE PROM (GMS)	126.195
BENEFICIO EN CASETA (20,000 AVES) (KGMS)	2523.9
COSTO DE PRODUCCION POR KG (\$)	\$ 12.00
BENEFICIO POR PESO X 20,000 (\$)	\$ 30,286.80
INVERSION M CRUSTA (\$)	\$ 2,639.00
UTILIDAD DESPUES DE M CRUSTA (\$)	\$ 27,647.80
% DE UTILIDAD DE RETORNO	1048%
UTILIDAD POR CADA MILLON DE POLLOS	\$ 1,382,390.00

GRANJA 3 (COMPARATIVO DE PESOS DE ENTRADA VS SALIDA)



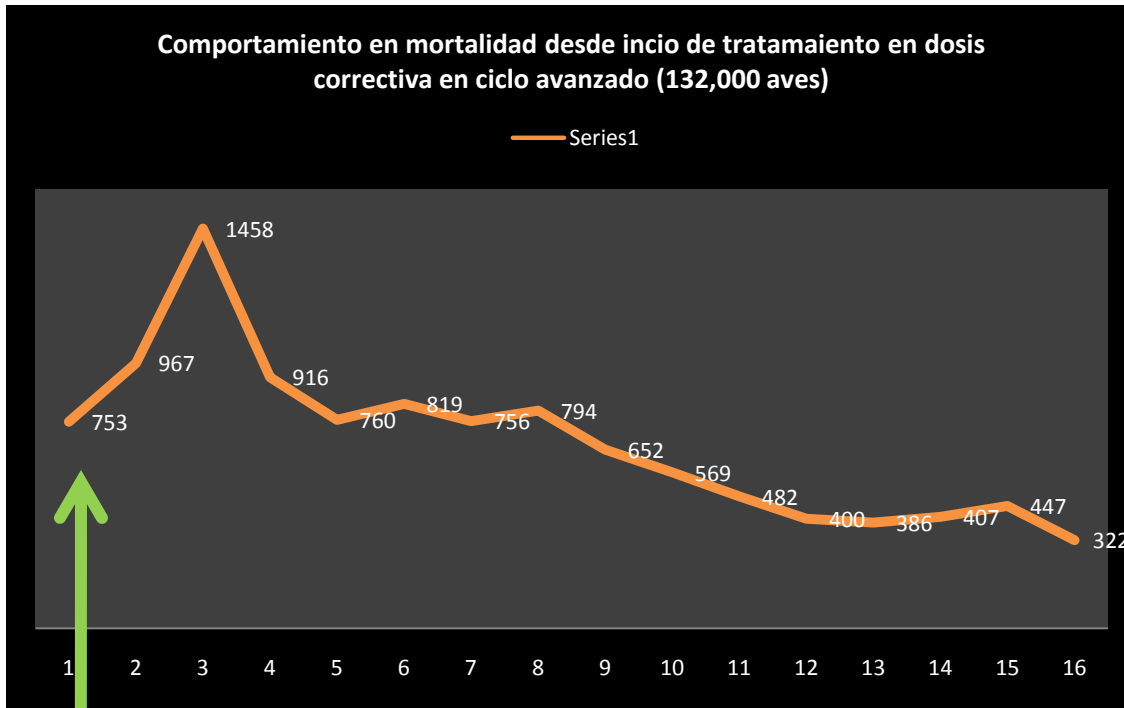
COSTO BENEFICIO GRANJA 2

BENEFICIO (%)	6.43%
PESO SALIDA PROMEDIO /POLLO(GMS)	2685
BENEFICIO PESO X AVE PROM (GMS)	172.6455
BENEFICIO EN CASETA (20,000 AVES) (KGMS)	3452.91
COSTO DE PRODUCCION POR KG (\$)	\$ 12.00
BENEFICIO POR PESO X 20,000 (\$)	\$ 41,434.92
INVERSION M CRUSTA (\$)	\$ 2,639.00
UTILIDAD DESPUES DE M CRUSTA (\$)	\$ 38,795.92
% DE UTILIDAD DE RETORNO	1470%
UTILIDAD POR CADA MILLON DE POLLOS	\$ 1,939,796.00

Costo beneficio por concepto de mortalidad disminuida en ascitis

Mortalidad promedio	8
Ascitis	5.6
Disminucion comprobada por ascitis (50 %)	2.8
Efectos en la participacion de en la disminucion de ascitis sobre la mortalidad general	35%
Disminución en mortalidades promedio	2.8%
Efecto en parvada a 20,000 aves (kgms)	1792
Costo promedio de producción (\$ 12.00)	\$ 21,504.00
Inversion M Crusta en 20,000 aves	\$ 2,639.00
Utilidad despues de M crusta	\$ 18,865.00
% de retorno	715%
utilidad por cada millon de pollos	\$ 943,250.00

Reducción de mortalidad durante tratamiento de Micro Crusta. -INICIO EN SEMANA 5-

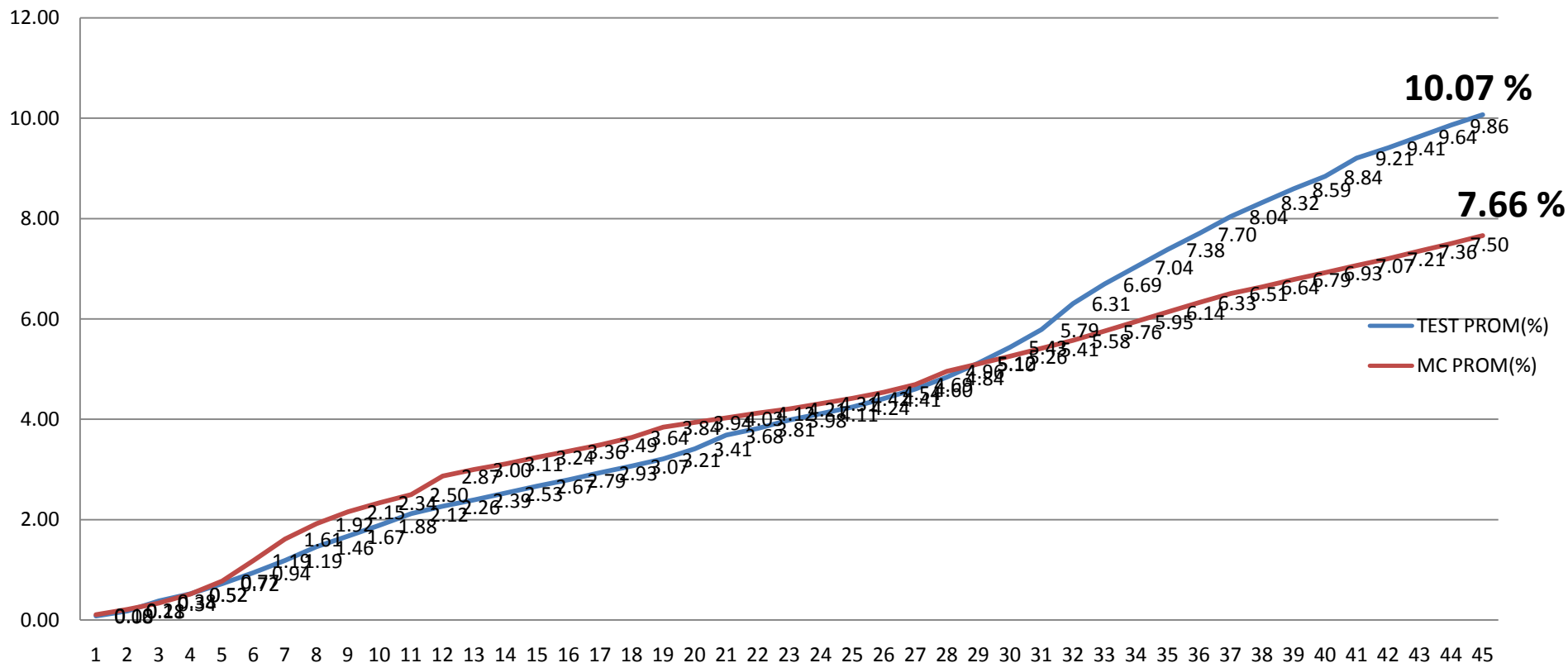


Muertes-Día-Granja

753
967
1458
916
760
819
756
794
652
794
652
569
482
400
386
407
447
322

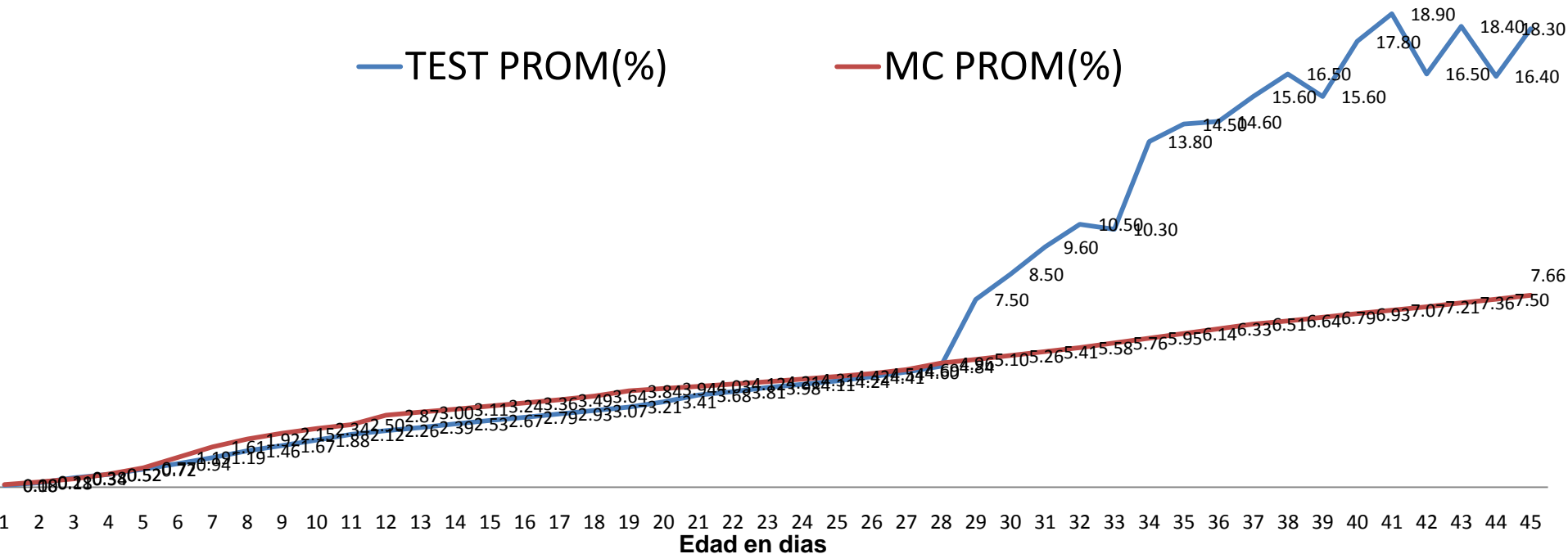
**Mortalidades promedio en poblacion de 132,000 aves
(lagos de moreno 2011)

Comparativo de mortalidades acumuladas (%) DOSIS CONTINUAS VS DOSIS CORRECTIVAS



COMPORTAMIENTO EN 130,000 AVES CONTRA GRUPO TESTIGO (GRUPO TESTIGO INICIA TRAMIENTO EN DIA 35. GRUPO TRATADO INICIA TRATAMIENTO EN DIA 4)

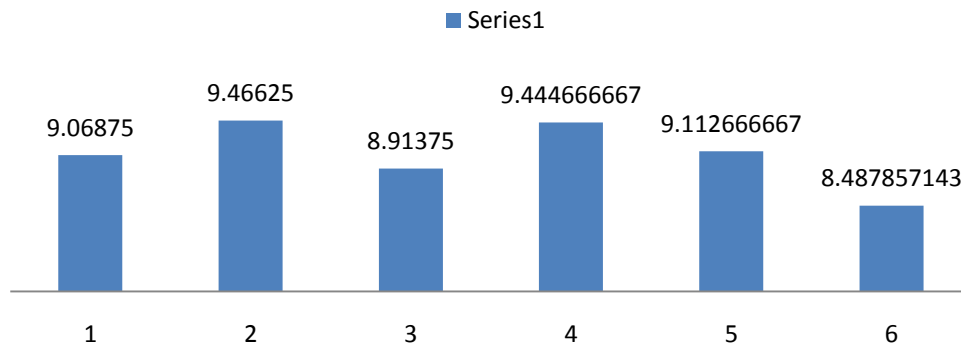
**ESCENARIO EN TRATAMIENTO CONTRA TESTIGO CON ASCITIS NO CONTROLADA.
EFECTO DE UNA PARVADA TRATADA DE INICIO Y CON DOSIS CORRECTIVA ENTRE
SEMANA 4 Y 5 COMPARADO CON PARVADA SIN CONTROL DE ASCITIS .
(MORTALIDADES ACUMULADAS)**



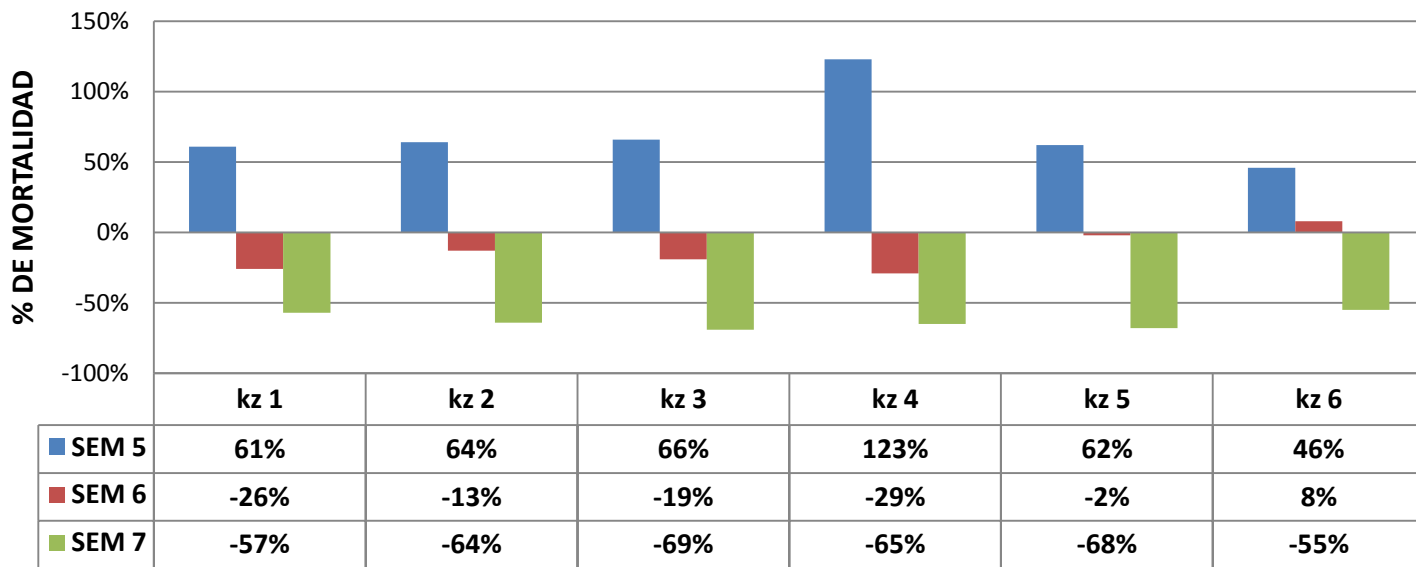
•MORTALIDAD FINAL MICRO CRUSTA: 7.66 %
•MORTALIDAD FINAL TESTIGO : 18.40 %

•MORTALIDAD X ASCITIS MICROCRUSTA 52 %
•MORTALIDADES X ASCITIS EN TESTIGO: 79 %

C.V. (promedio)



COMPORTAMIENTO DE MORTALIDAD EN SEMANAS 5, 6 Y 7

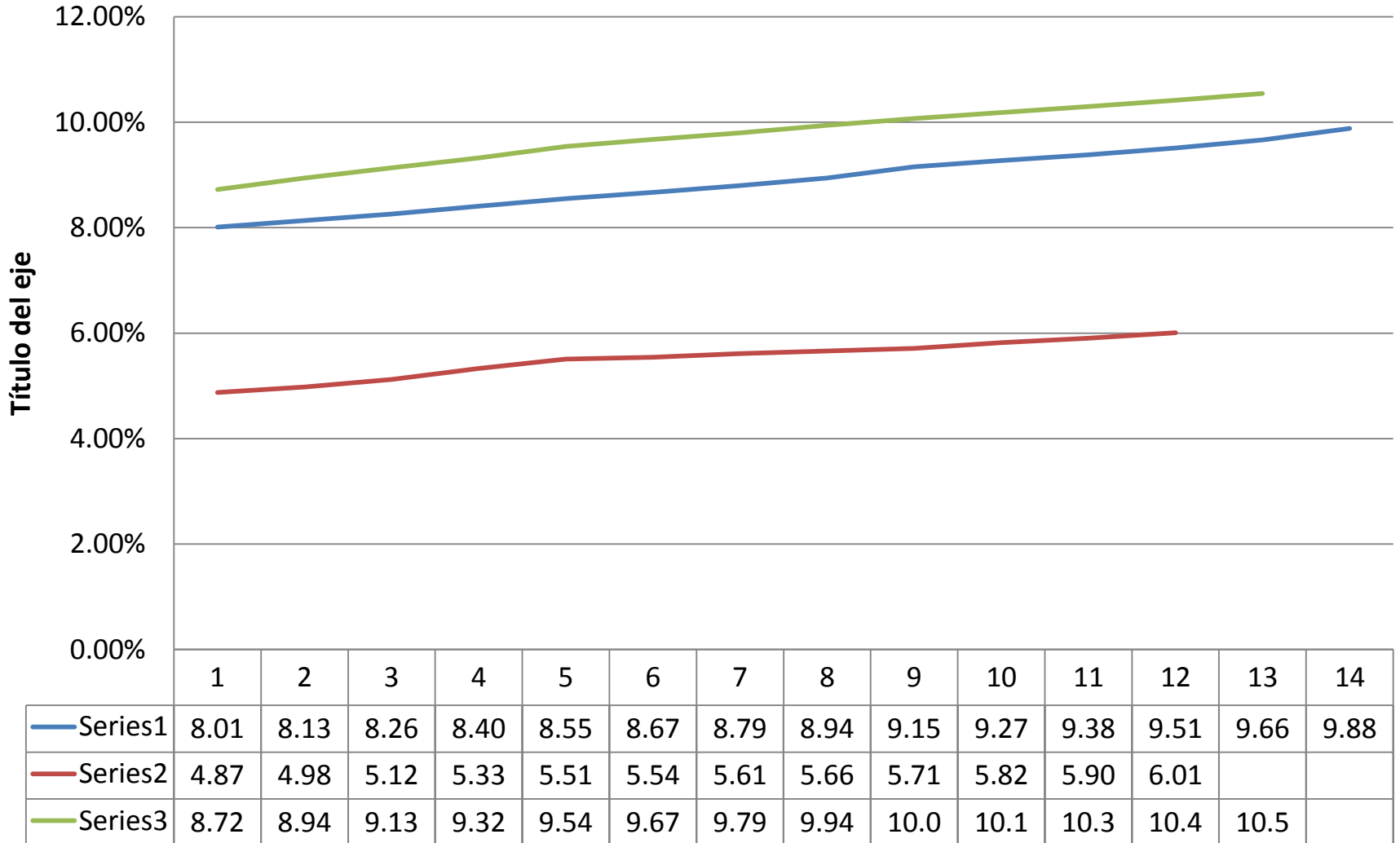


Incrementos en mortalidad

Decremento en muertes ante dosis altas contra dosis continuas

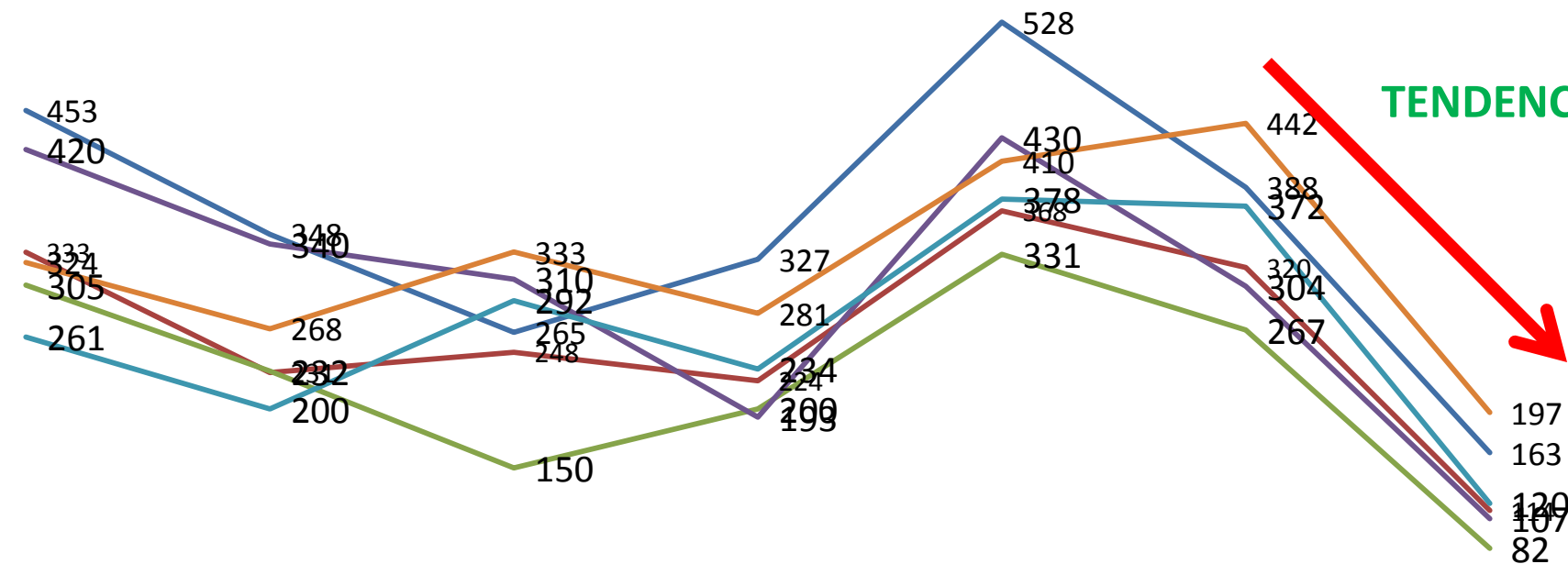
EFFECTO CON UNA DOSIS MAYOR EN CASETA 1 Y 6
LAS TENDENCIAS SON MUY PARECIDAS A LOS TRATAMIENTOS
CON DOSIS MEDIA CONTINUA (60 ML/DIA / CASETA)

comparativo de morales entre 3 granjas en tratamientos continuos (linea roja con dosis altas)



TENDENCIA EN MORTALIDADES DE SEMANA 1 A 7

— kz 1 — kz 2 — kz 3 — kz 4 — kz 5 — kz 6



1 2 3 4 5 6 7

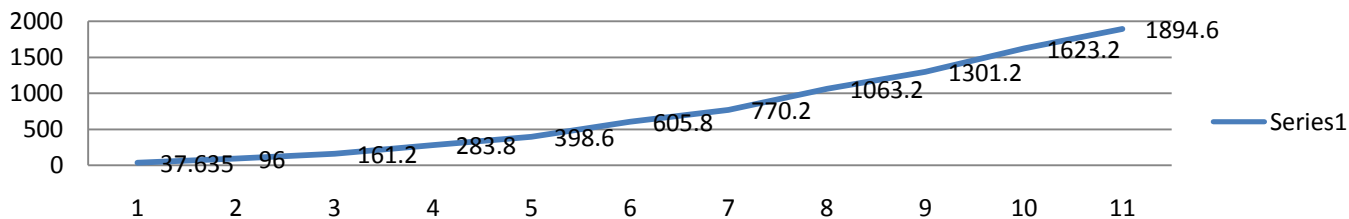
SEMANA 1 A 7

GRANJA · 4

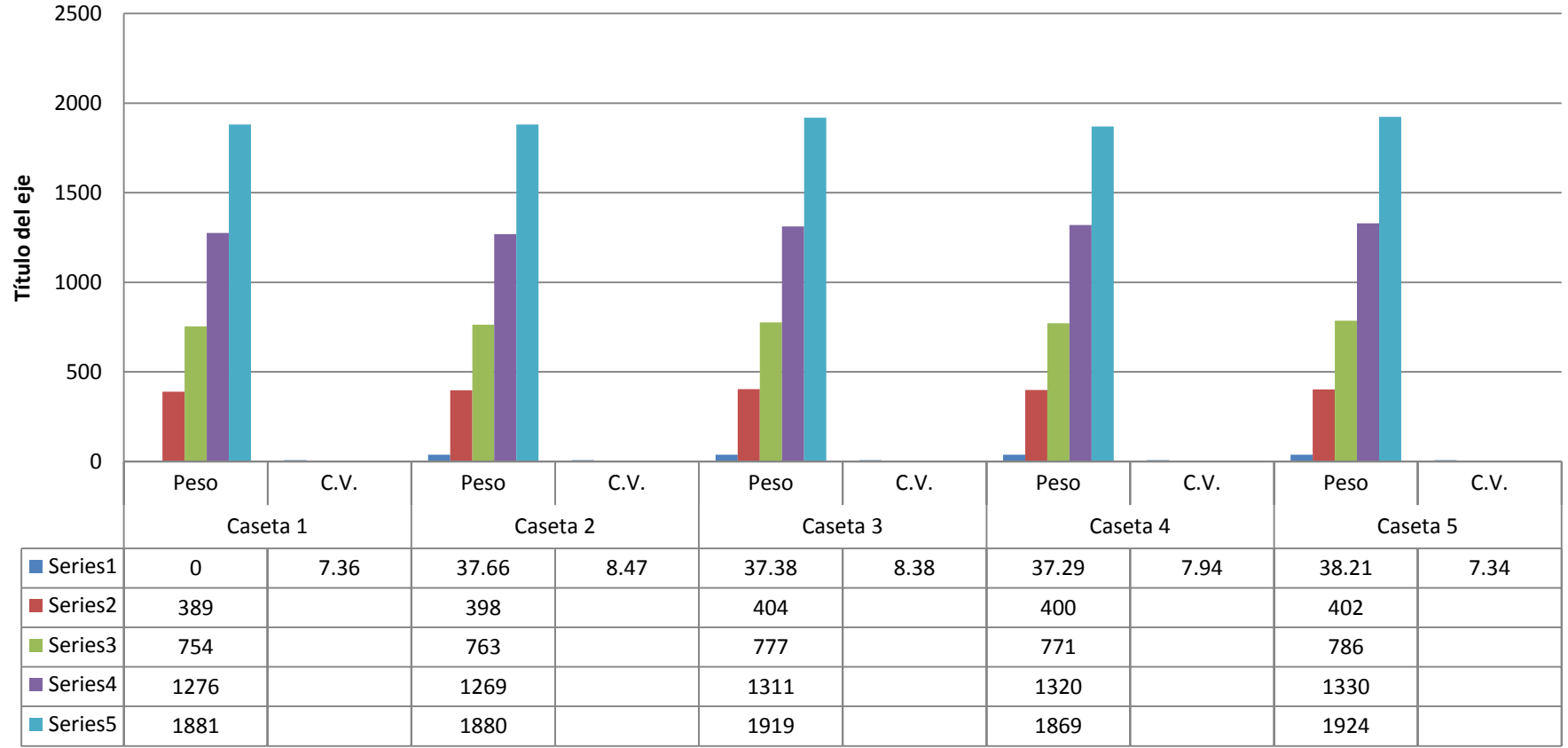
Granja 4 Pesos (semana 1 a la 5)

Aves : 18625		Aves: 18625		Aves: 18625		Aves: 18625		Aves: 18725		Promedio
Caseta 1		Caseta 2		Caseta 3		Caseta 4		Caseta 5		
Peso	C.V.	Peso	C.V.	Peso	C.V.	Peso	C.V.	Peso	C.V.	
37.9	7.36	37.66	8.47	37.38	8.38	37.29	7.94	38.21	7.34	37.635
95		95		96		96		98		96
160		161		162		160		163		161.2
283		284		286		282		284		283.8
389		398		404		400		402		398.6
603		608		606		608		604		605.8
754		763		777		771		786		770.2
1040		1048		1066		1074		1088		1063.2
1276		1269		1311		1320		1330		1301.2
1582		1592		1623		1661		1658		1623.2
1881		1880		1919		1869		1924		1894.6

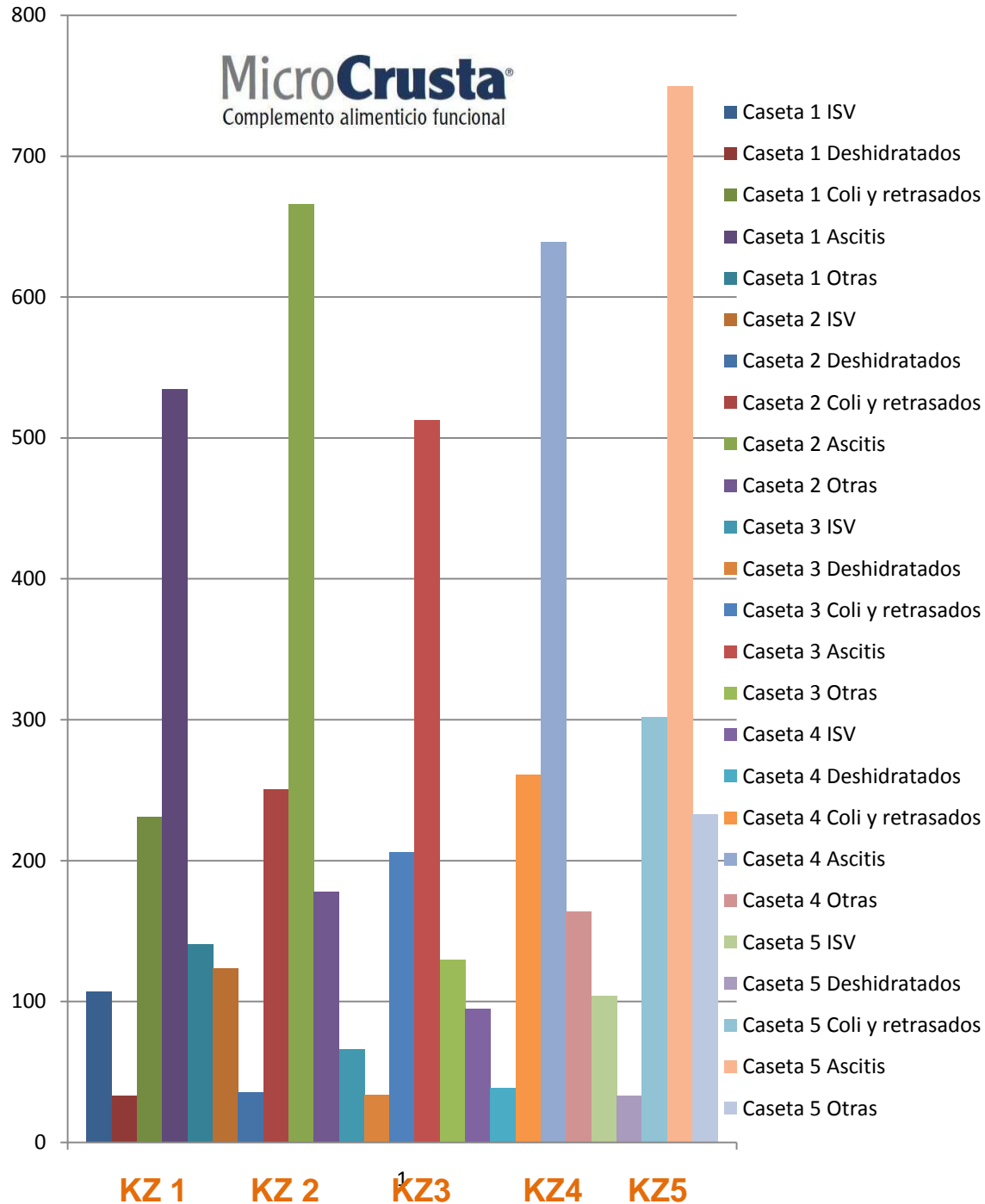
Ganancia general promedio



PESOS Y C.V.
SEMANA 1 A 5



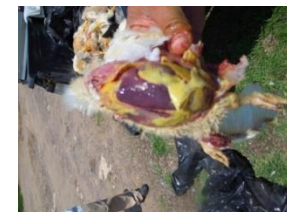
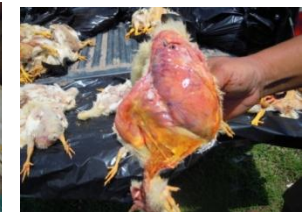
Caseta 1	Caseta 2	Caseta 3	Caseta 4	Caseta 5	MORTALIDAD general	PROMEDIO	ACUMULADO
17	18	23	11	10	79	0.08%	
19	18	17	26	15	95	0.10%	0.17%
46	45	28	51	31	201	0.20%	0.38%
51	54	33	28	37	203	0.20%	0.58%
31	67	33	51	43	225	0.23%	0.80%
67	88	45	54	65	319	0.32%	1.12%
60	130	55	112	91	448	0.45%	1.57%
47	81	63	102	83	376	0.38%	1.95%
70	81	43	77	42	313	0.31%	2.26%
35	50	38	44	52	219	0.22%	2.48%
33	60	39	46	54	232	0.23%	2.71%
85	84	55	59	88	371	0.37%	3.08%
30	33	29	16	28	136	0.14%	3.22%
29	30	17	27	52	155	0.16%	3.37%
30	31	27	27	28	143	0.14%	3.52%
22	29	25	23	49	148	0.15%	3.66%
27	23	16	27	52	145	0.15%	3.81%
19	15	31	23	48	136	0.14%	3.94%
20	18	14	5	48	105	0.11%	4.05%
14	19	12	26	24	95	0.10%	4.14%
6	9	8	14	37	74	0.07%	4.22%
12	16	17	5	16	66	0.07%	4.28%
10	14	9	15	16	64	0.06%	4.35%
40	57	57	53	60	267	0.27%	4.62%
13	6	11	6	18	54	0.05%	4.67%
11	15	10	11	10	57	0.06%	4.73%
7	9	16	12	24	68	0.07%	4.79%
8	14	20	11	11	64	0.06%	4.86%
12	11	15	9	15	62	0.06%	4.92%
40	36	32	40	68	216	0.22%	5.14%
7	11	17	11	22	68	0.07%	5.20%
14	9	15	15	25	78	0.08%	5.28%
13	10	19	24	43	109	0.11%	5.39%
15	17	27	22	58	139	0.14%	5.53%
14	15	15	17	29	90	0.09%	5.62%
27	24	14	18	32	115	0.12%	5.74%



GRANJA 4

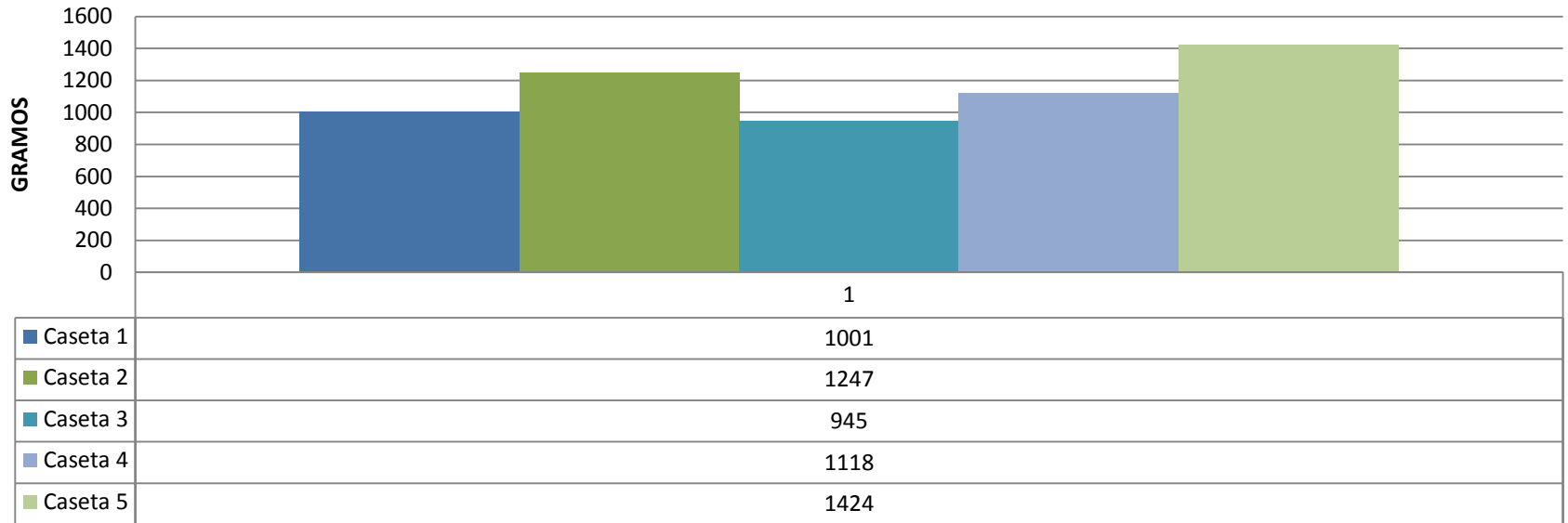
COMPORTAMIENTO EN CAUSAS DE MUERTE POR CASETA .

(TODA LA GRANJA)



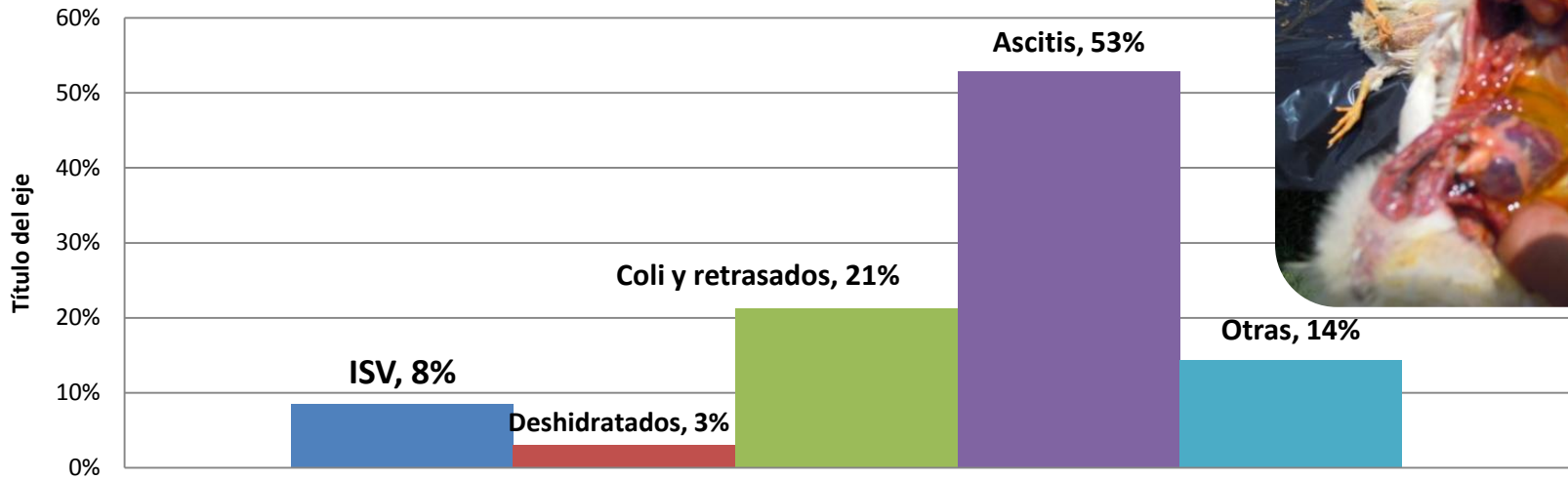
GRANJA 4

MORTALIDAD X CASETA SEMANA 1 A 5



MicroCrusta[®]
Complemento alimenticio funcional

CAUSAS DE MUERTE



1

En la recepción de las aves el peso fue muy uniforme, contando que las casetas 1,2,3,4, y parte de la 5 fue el mismo lote. Se detecto un problema de infección{on del saco vitelino que se contrarrestó con el antibiótico se limpio. Al 5 día se reviso la mortalidad encontrando un problema de ascitis, por lo que se le empezó un tratamiento a base de **Micro Crusta** para reducir este problema donde la tendencia era a una alta mortalidad por este concepto, posteriormente de la aplicación se mantuvo la mortalidad y posterior a esto se mantiene tendiendo a la baja. Actualmente la mortalidad también es por las aves retrasadas que tendrá que ir también a la baja. El peso promedio de tabla debería de ser de 450 gramos y los de la granja en promedio son de 398 gramos estando 52 gramos abajo del estándar que se empezaran a recuperar durante las próxima semana.

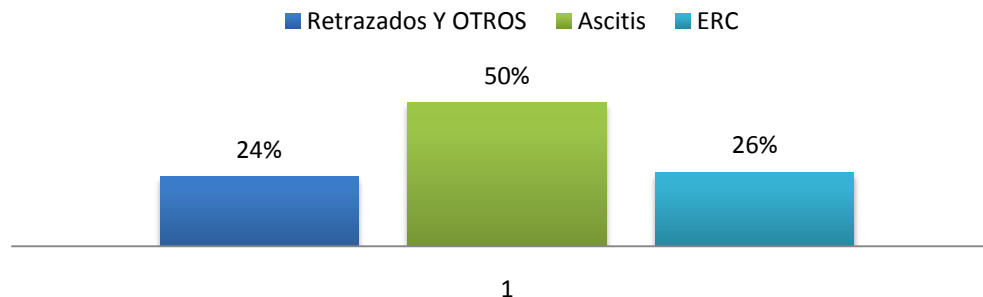
***** Autopsias realizadas sobre mortalidades en poblaciones de 100,000 individuos*

Granja 5

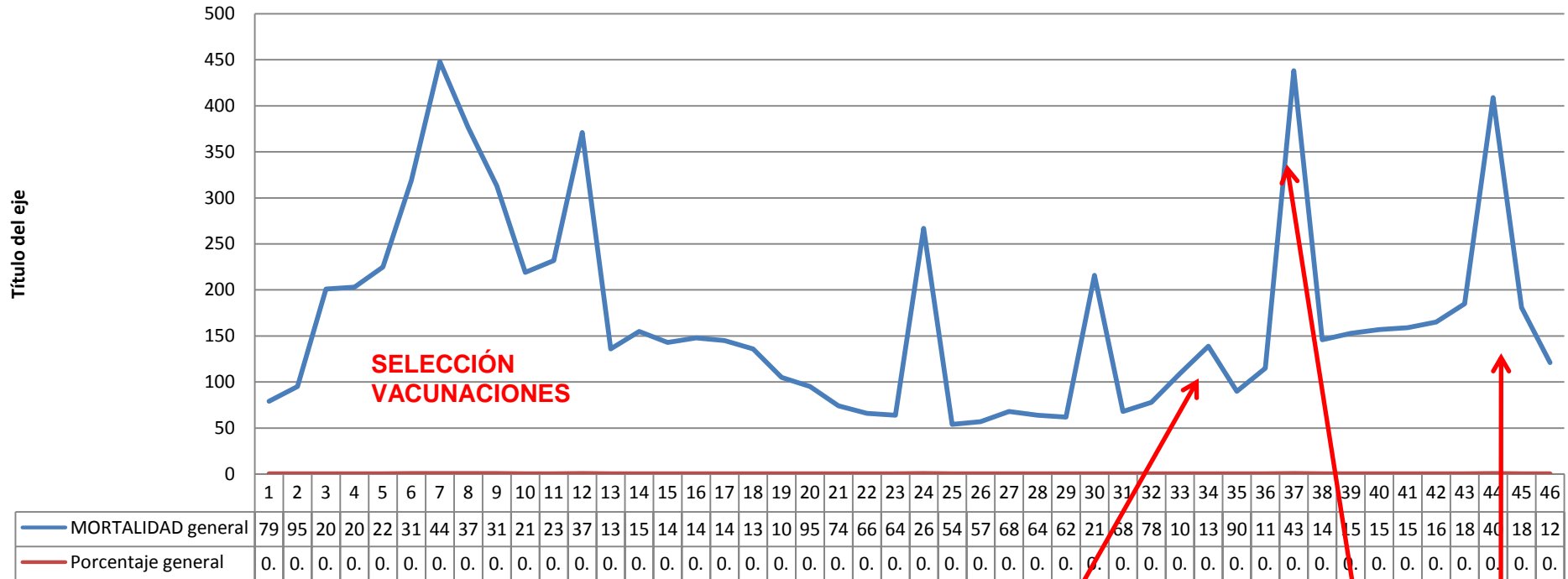
Monitoreo de mortalidad

Caseta	Retrazados Y OTROS	%	Ascitis	%	ERC	%	Mortalidad Abierta
1	1	7.69	6	46.15	6	46.15	13
2	0	0.00	5	55.56	4	44.44	9
3	6	35.29	3	17.65	8	47.06	17
4	2	15.38	11	84.62	0	0.00	13
5	8	24.24	25	75.76	0	0.00	33
6	0	0.00	5	83.33	1	16.67	6
7	3	50.00	2	33.33	1	16.67	6
8	1	11.11	3	33.33	5	55.56	9
9	7	36.84	7	36.84	5	26.32	19
10	1	10.00	5	50.00	4	40.00	10
11	8	30.77	10	38.46	8	30.77	26
12	2	15.38	8	61.54	3	23.08	13
13	4	80.00	0	0.00	1	20.00	5
14	2	28.57	4	57.14	1	14.29	7
15	2	25.00	3	37.50	3	37.50	8
	47	24.69	97	50%	50	27.90	194
	24%				26%		

monitoreo de causas de mortalidad



COMPORTAMIENTO EN MORTALIDAD A SEMANA 6.4



****COMPORTAMIENTO EN MORTALIDADES EN TRATAMIENTO CONTINUO CON INTERRUPCION DE DOSIS Y APLICACION CORRECTIVA.**

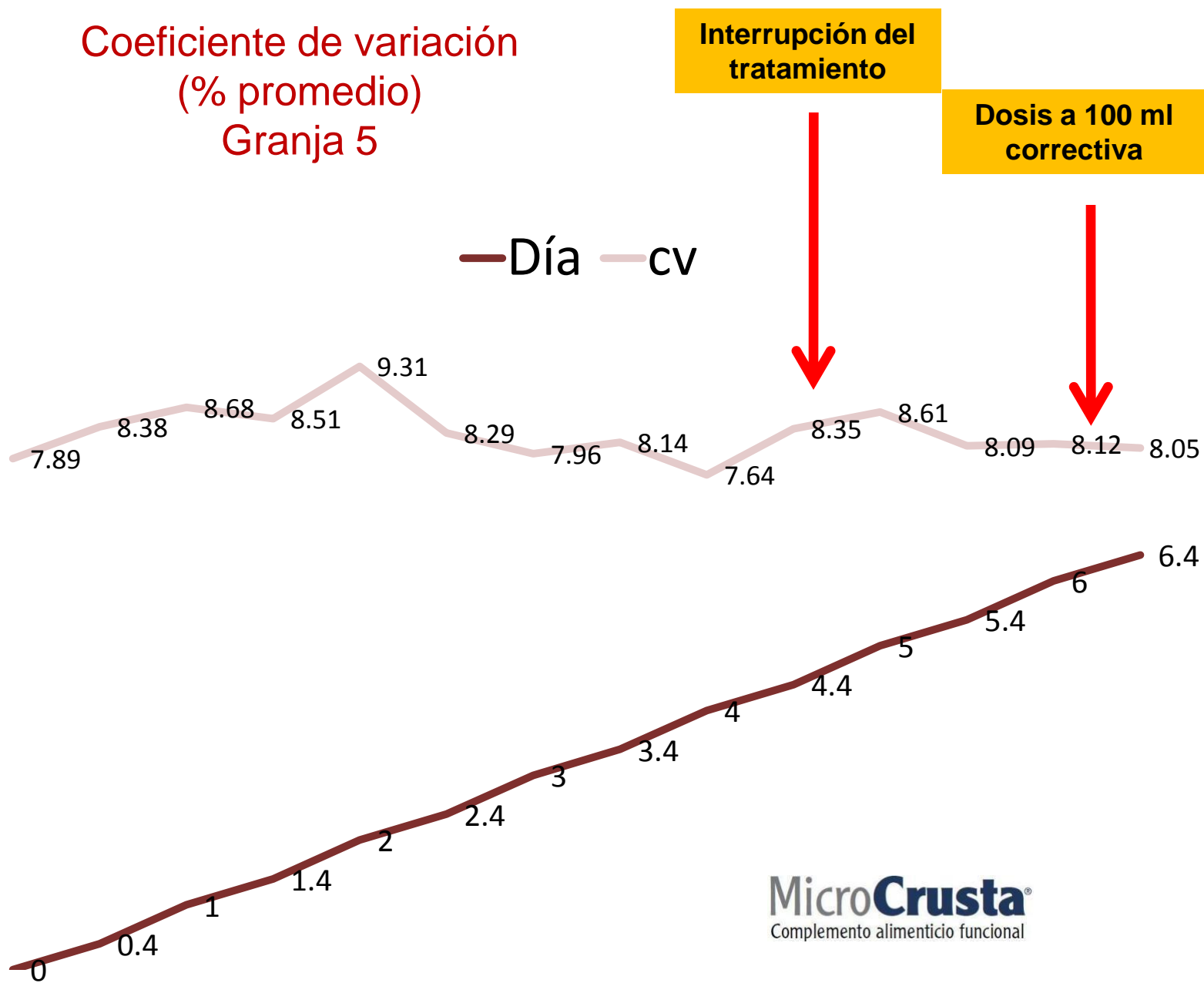
INTERRUPCION DE TRATAMIENTO

**APLICACIÓN
DOSIS
CORRECTIVA A
100 ML/DIA X
TRES DIAS**

SELECCION

Día	cv
0	7.89
0.4	8.38
1	8.68
1.4	8.51
2	9.31
2.4	8.29
3	7.96
3.4	8.14
4	7.64
4.4	8.35
5	8.61
5.4	8.09
6	8.12
6.4	8.05

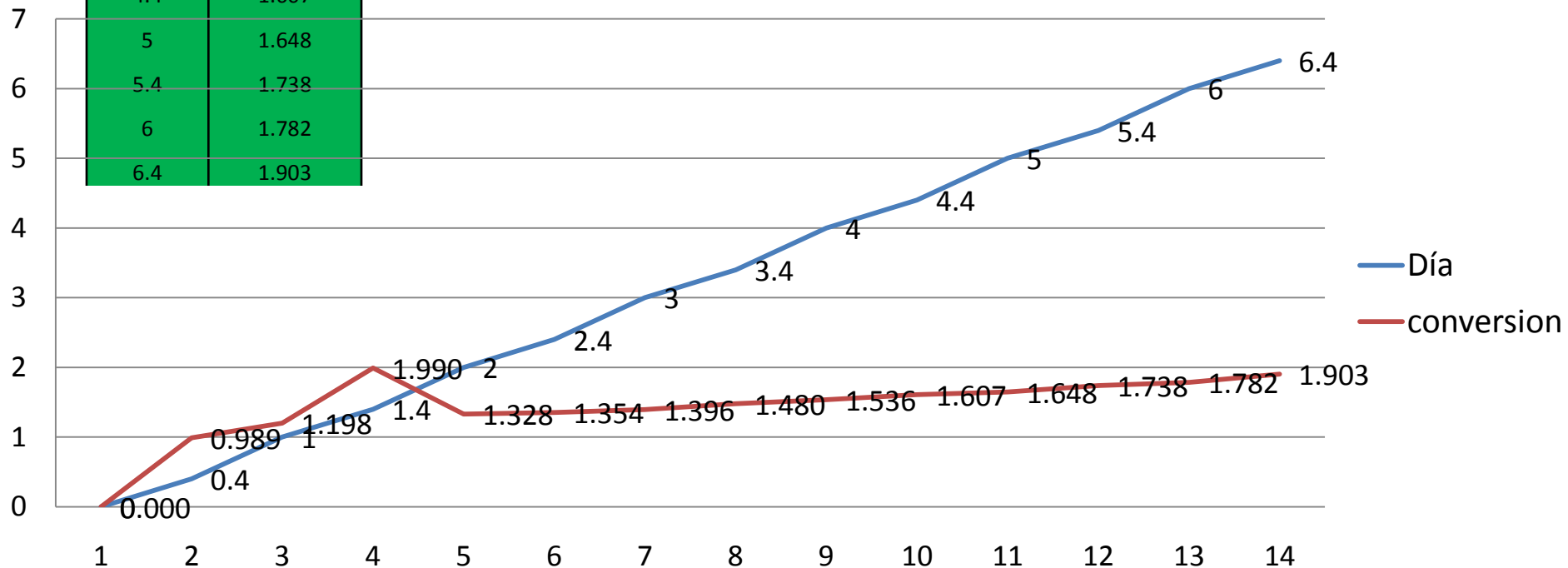
Coeficiente de variación
(% promedio)
Granja 5



Día	conversion
0	0.000
0.4	0.989
1	1.198
1.4	1.990
2	1.328
2.4	1.354
3	1.396
3.4	1.480
4	1.536
4.4	1.607
5	1.648
5.4	1.738
6	1.782
6.4	1.903

CONVERSIONES PROMEDIO POR 100,000 AVES EN TRATAMIENTOS CONTINUOS CON MICRO CRUSTA

conversiones contra tiempo



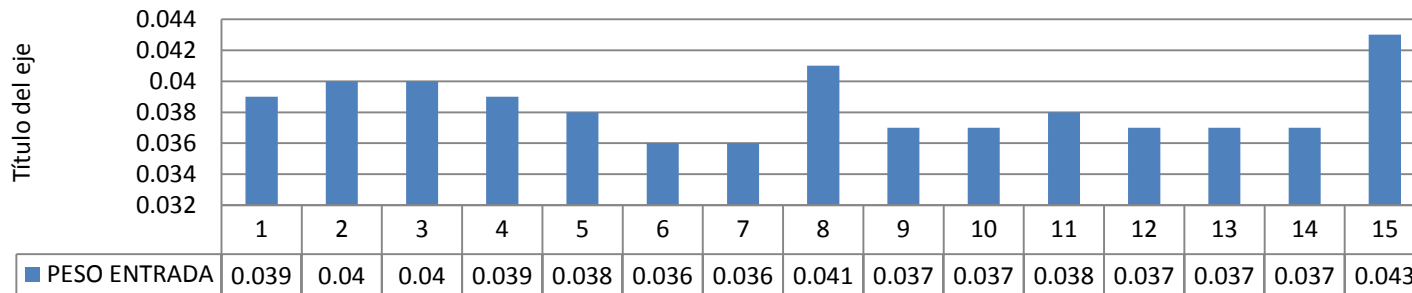
GRANJA 6 (CIERRE DE PARVADA)

CASETA	PESO ENTRADA	PESO SALIDA	GANANCIA TOT	GANANCIA PROM DIA	EDAD	DIAS	MORTALIDAD
1	0.039	3.442	3.403	0.065	7.5	52.5	9.11
2	0.04	3.416	3.376	0.064	7.5	52.5	9.81
3	0.04	3.611	3.571	0.068	7.5	52.5	9.44
4	0.039	3.436	3.397	0.064	7.6	53.2	9.21
5	0.038	3.407	3.369	0.063	7.6	53.2	8.58
6	0.036	2.803	2.767	0.062	6.4	44.8	7.66
7	0.036	3.519	3.483	0.065	7.6	53.2	9.86
8	0.041	2.912	2.871	0.064	6.4	44.8	9.01
9	0.037	3.461	3.424	0.065	7.5	52.5	12.44
10	0.037	3.461	3.424	0.065	7.5	52.5	11.44
11	0.038	3.488	3.45	0.066	7.5	52.5	11.59
12	0.037	3.366	3.329	0.063	7.5	52.5	12.03
13	0.037	2.733	2.696	0.061	6.3	44.1	6.99
14	0.037	2.786	2.749	0.062	6.3	44.1	7.53
15	0.043	2.776	2.733	0.062	6.3	44.1	7.65

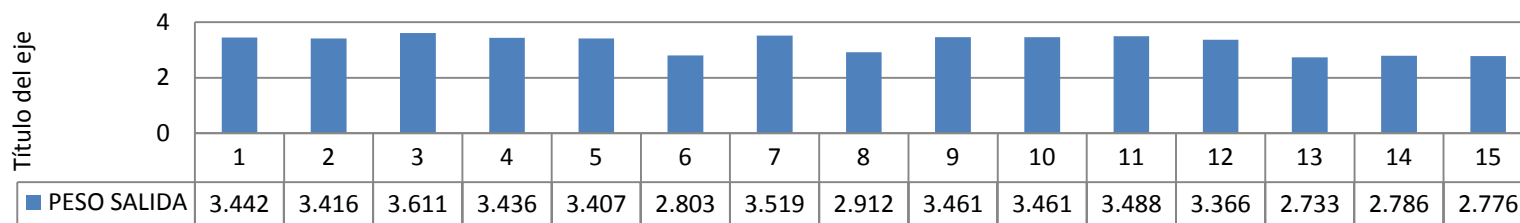
DATOS DE CIERRE	
AVES INICIALES	188601
AVES MUERTAS	17812
AVES RESCATADAS	170789
DIFERENCIA	613
KILOS RESCATADOS	566040
% MORTALIDAD	9,44%
VIABILIDAD	90.56
CONVERSION	2.039
ALIMENTO / POLLO	6.76
EDAD PROMEDIO	52.04
GANANCIA DIARIA	63.68
INDICE PRODUCTIVO	282.82

	ALIMENTO	
	KG	Kms/ POLLO
PREINICIADOR	56,580	0.3
INICIADOR	160,768	0.883
ENGORDA	197,880	1.129
FINALIZADOR	589,425	3.359
RETIRO	149,880	0.887
TOTAL	1,154,533	6.760

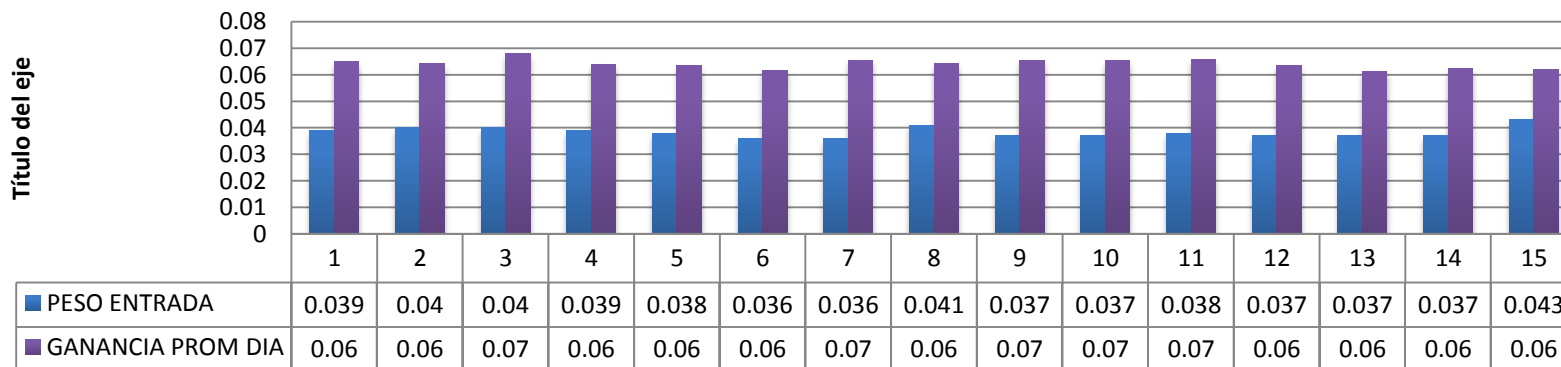
PESO ENTRADA



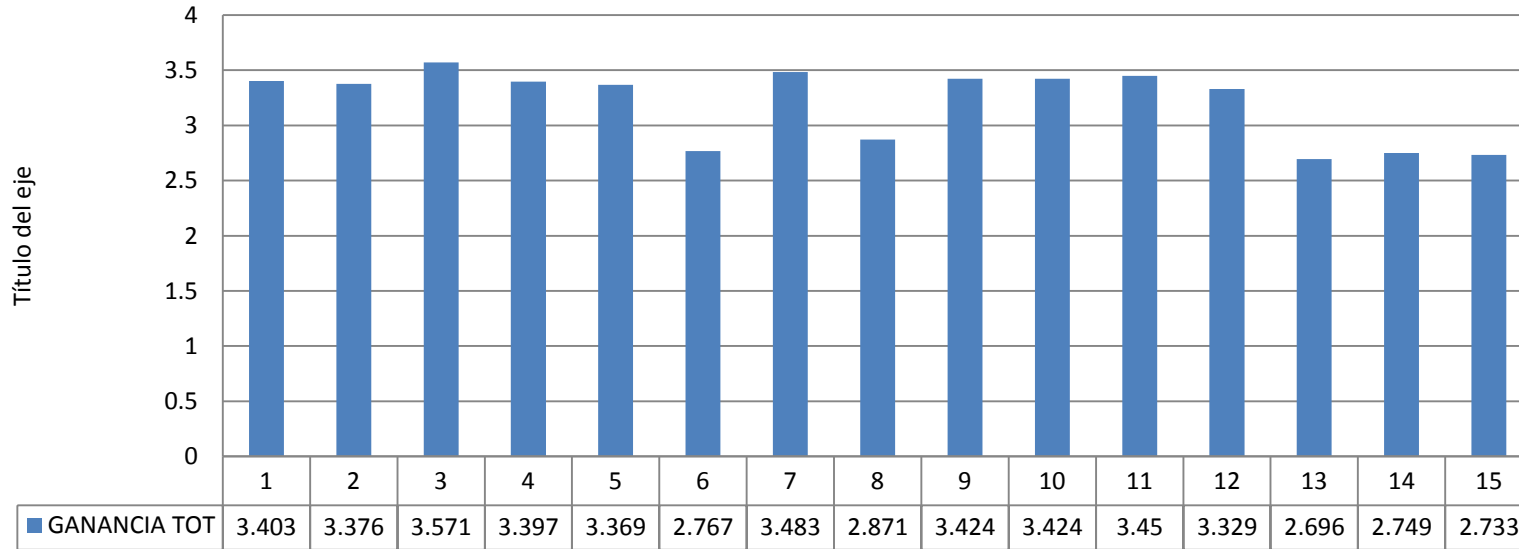
PESO SALIDA



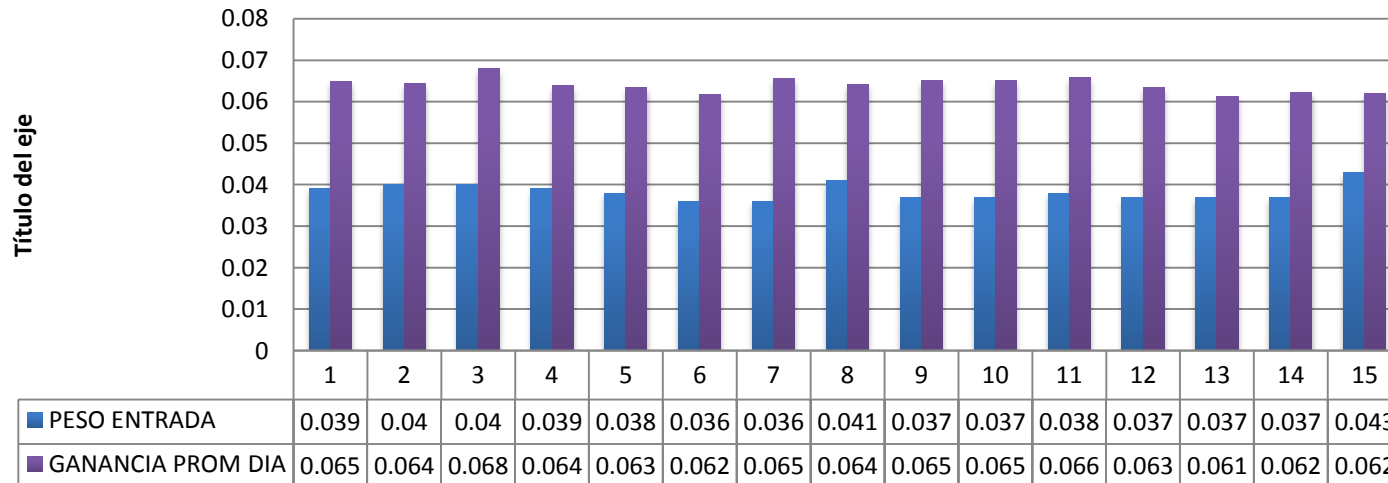
PESOS DE ENTRADA CONTRA GANANCIA PROMEDIO DIARIA



Pesos de salida



PESOS DE ENTRADA CONTRA GANANCIA PROMEDIO DIARIA



Granjas 1, 2. 3 (octubre 2011)

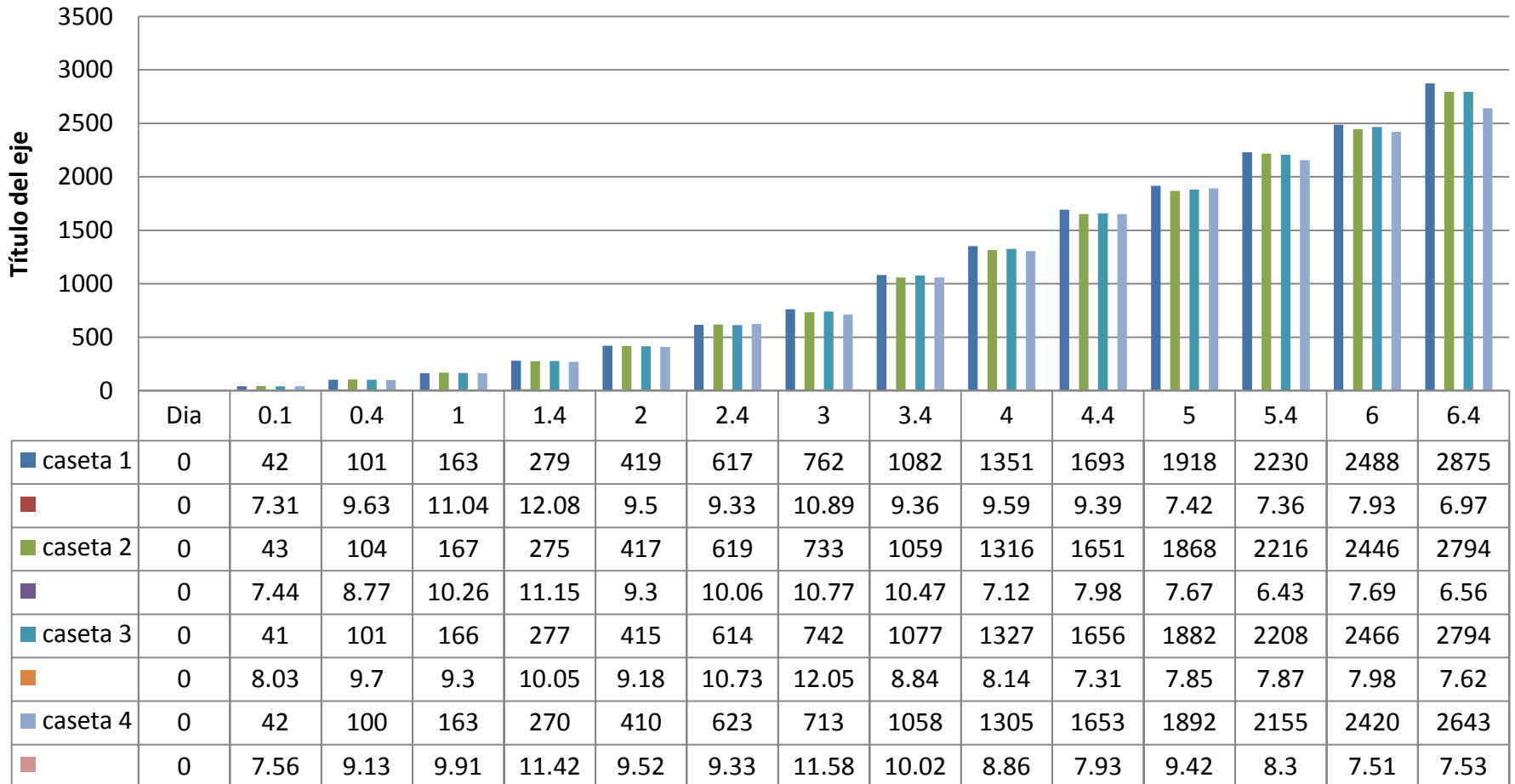
Dia	conversiones		
	granja 1	granja 2	granja 3
0.1	0	0	0
0.4	0.97415	0.93156	1.23996
1	1.23479	1.2299	1.65928
1.4	1.3267	1.32156	1.72886
2	1.33237	1.44317	1.6336
2.4	1.4818	1.62447	1.52712
3	1.50789	1.72445	1.54382
3.4	1.48597	1.64622	1.58314
4	1.53636	1.65743	1.64971
4.4	1.56785	1.70687	1.66053
5	1.64439	1.76862	1.68943
5.4	1.69892	1.84782	1.77082
6	1.74465	1.89036	1.79519
6.4	1.88318	1.91971	1.86631
7	1.94418	1.80863	1.91325
7.4	2.02726	1.71241	1.87849

Dia	KILOGRAMOS X M2		
	granja 1	granja 2	granja 3
0.1	0.5332	0.54579	0.4861
0.4	1.3436	1.31445	1.308
1	2.1203	2.12193	2.0813
1.4	3.5845	3.52837	3.6858
2	5.3475	5.30079	5.1798
2.4	7.7153	7.86137	7.5766
3	10.367	9.35649	9.8327
3.4	14.21	13.5278	13.528
4	17.083	16.6675	16.213
4.4	21.43	20.8441	20.292
5	24.11	23.697	23.453
5.4	28.519	27.5207	27.126
6	32.1	30.631	30.422
6.4	34.937	34.5632	33.941
7	37.625	37.7321	36.269
7.4	40.893	41.1038	41.222

Granja 4 (octubre 2011)
 Casetas 1 a 4
 Semana 1 a 6.4



pesos vs coef. de var.

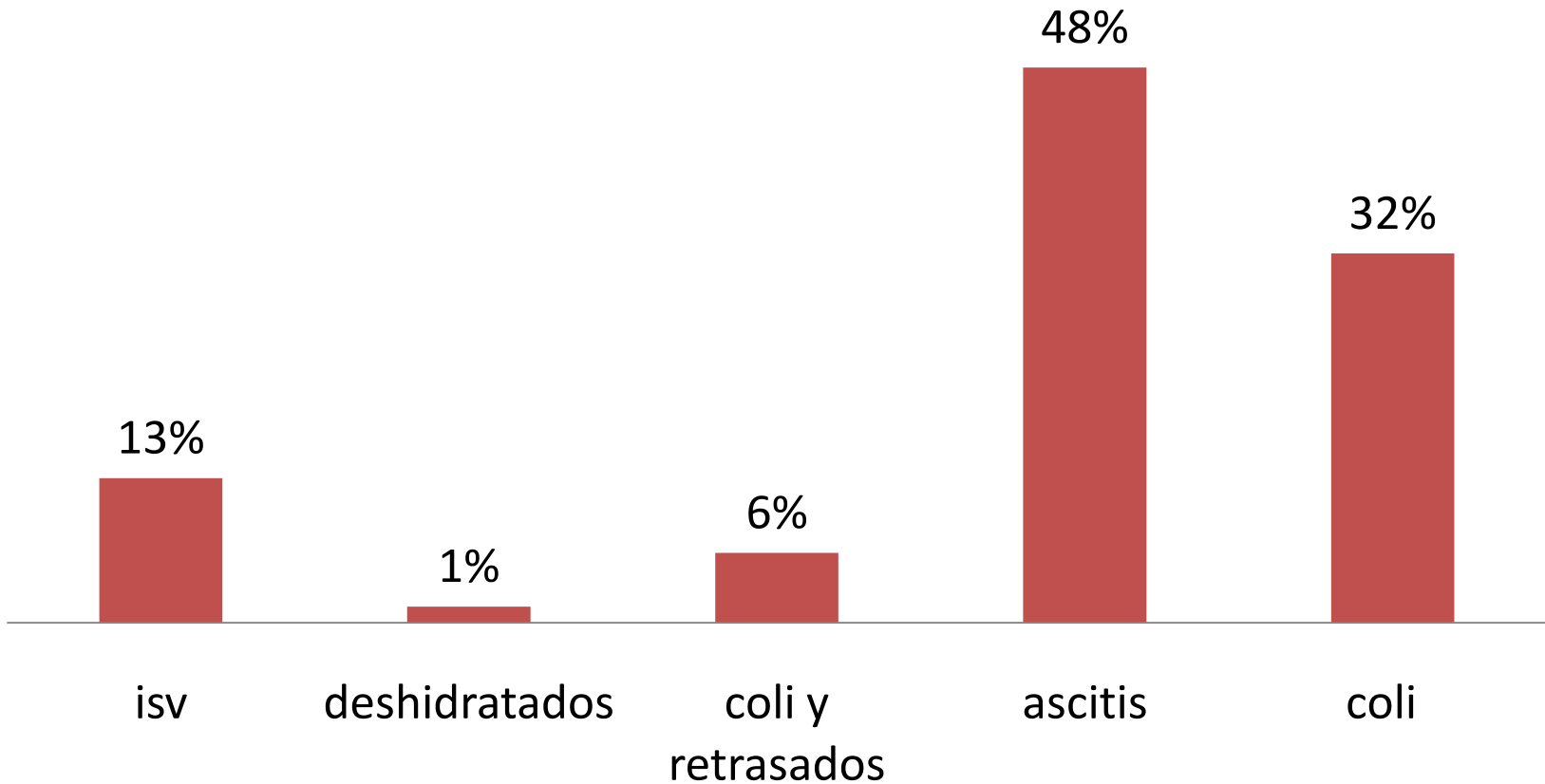


Mortalidades (octubre 2011)
Dosis continua
Granja 4

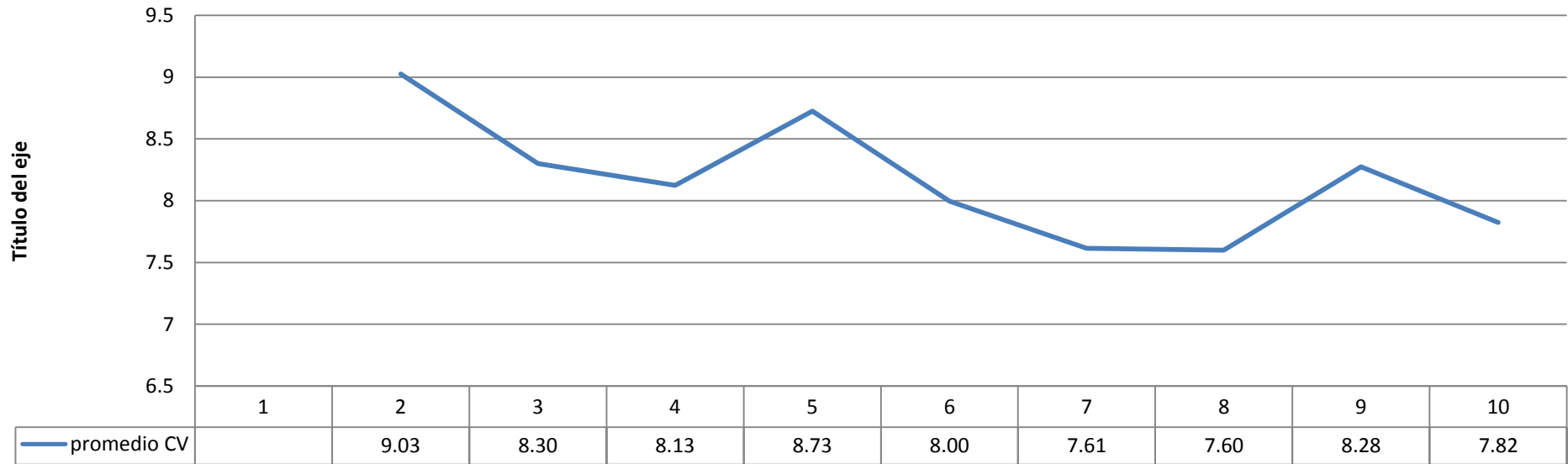
Fecha	C. 1	C. 2	C. 3	C. 4	%
13-Ago	9	12	10	13	0.10%
14-Ago	12	10	9	9	0.20%
15-Ago	9	11	10	15	0.31%
16-Ago	19	19	12	10	0.45%
17-Ago	10	13	19	16	0.59%
18-Ago	13	14	24	28	0.77%
19-Ago	16	23	19	33	0.99%
20-Ago	19	20	13	20	1.16%
21-Ago	11	10	9	14	1.27%
22-Ago	8	8	12	11	1.36%
23-Ago	9	7	9	17	1.46%
24-Ago	29	18	28	23	1.69%
25-Ago	7	10	9	15	1.79%
26-Ago	9	8	8	9	1.87%
27-Ago	8	9	9	7	1.95%
28-Ago	8	11	8	10	2.04%
29-Ago	11	21	8	11	2.16%
30-Ago	10	7	13	10	2.25%
31-Ago	10	9	8	8	2.34%
1-Sep	8	6	7	10	2.41%
2-Sep	8	6	6	7	2.47%
3-Sep	7	7	8	6	2.54%
4-Sep	6	6	7	6	2.60%
5-Sep	7	6	6	8	2.66%
6-Sep	7	5	6	6	2.72%
7-Sep	6	5	8	7	2.78%
8-Sep	6	7	8	6	2.85%
9-Sep	36	41	55	51	3.28%
10-Sep	10	8	9	8	3.37%
11-Sep	8	8	13	16	3.47%
12-Sep	9	8	10	9	3.56%
13-Sep	8	7	9	20	3.66%
14-Sep	13.00	10	17	14	3.79%
15-Sep	13	7	11	20	3.91%
16-Sep	8	9	8	11	4.00%
17-Sep	13	7	10	35	4.15%
18-Sep	10	10	9	24	4.28%
19-Sep	10	9	8	12	4.37%
20-Sep	9	10	12	14	4.48%
21-Sep	7	10	14	11	4.58%
22-Sep	9	10	12	14	4.69%
23-Sep	9	7	8	10	4.77%
24-Sep	9	9	8	19	4.87%
25-Sep	10	9	16	9	4.98%
26-Sep	12	10	17	21	5.12%
27-Sep	17	14	34	23	5.33%
28-Sep	14	15	31	14	5.51%

causas de muerte promedio generales en granja- 2011

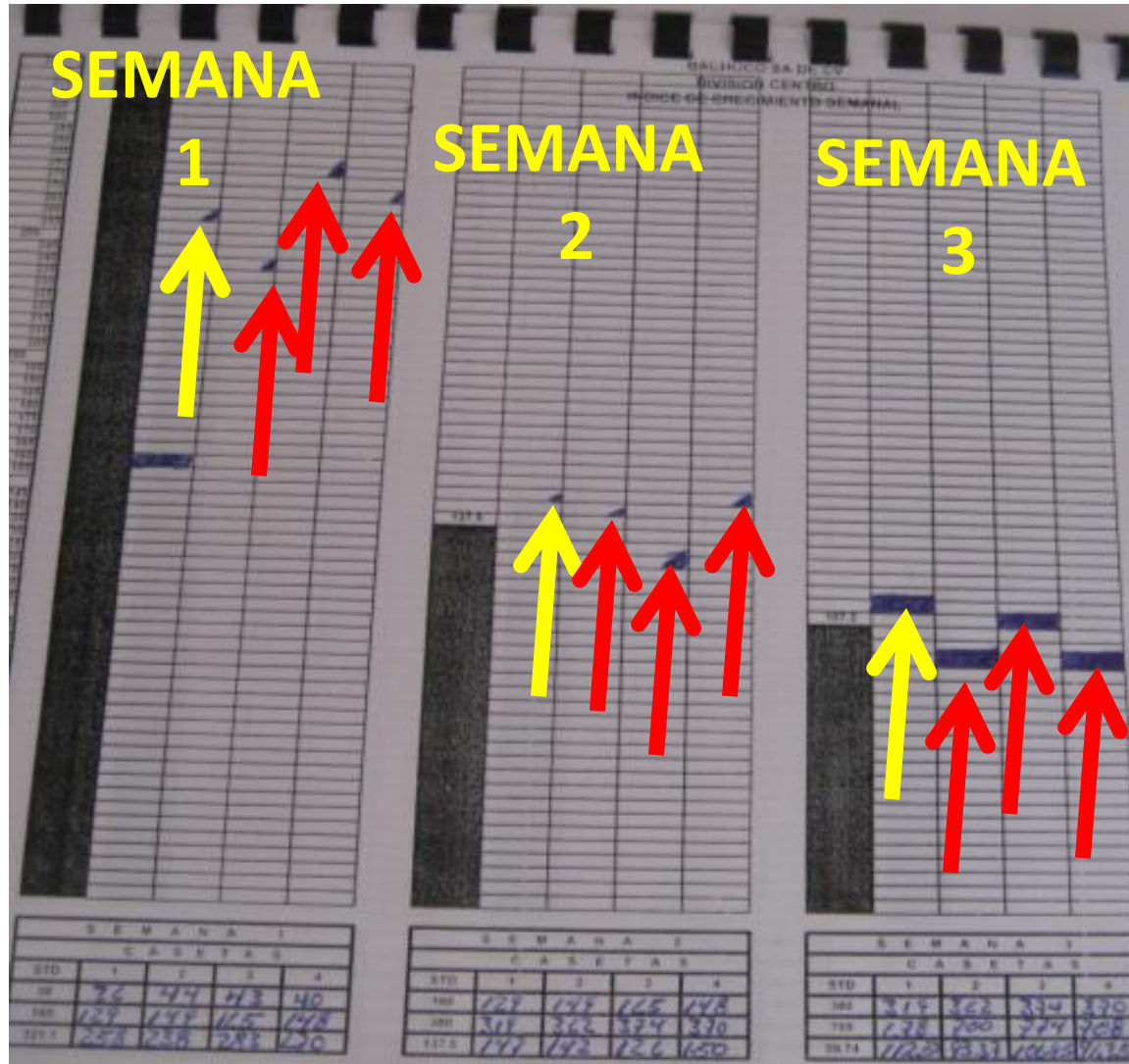
■ Series2



Promedio CV. Tratamiento continuo desde inicio



COMPORTAMIENTO EN INDICE DE CRECIMIENTO CONTRA TESTIGO (pollo de engorda raza ross)



TESTIGO

MICROCRUSTA

COMPORTAMIENTO EN INDICE DE CRECIMIENTO CONTRA TESTIGO (pollo de engorda raza ross)



COMPORTAMIENTO DE MORTALIDAD

RANGO DIA	PROMEDIO MUERTOS/DIA	
dia 1 al 8	36	tratamiento
dia 9 a 42	41	tratamiento
dia 43 a 56	205	testigo

La mortalidad del testigo vecino, se dispara Por presencia de new castle, en la caseta tratada, No hubo el problema por la fortaleza del sistema inmunológico

FACTOR DE CONVERSION AL DIA 42

tratamiento	1.637
estandar	1.699
manual	1.989

EVALUACION A 3 SEMANAS DE TRATAMIENTO
▪ REACCIÓN A 21 DIAS DE TRATAMIENTO

PARAMETROS	UNIDADES	TRATAMIENTO	KZ 2	KZ 3	KZ 4	PROMEDIO TESTIGOS	VARIACIÓN	%
PESOS INICIO SEMANA (5)	GRAMOS	1132	1165	1160	1163	1162.67	-30.66	-3%
PESOS FINALES SEMANA (5)	GRAMOS	1825	1684	1661	1711	1685.33	139.66	8%
ÍNDICES DE CRECIMIENTO	%	61.21	44.54	43.18	47.11	44.94	16.26	36%

Análisis de costo beneficio y viabilidad en sistemas de producción intensiva en Aves de engorda.

COSTO BENEFICIO	
consumo Micro Crusta por cada 20,000 aves (ML)	2030
consumo en frascos de 500 ml	4.06
Inversion en Micro Crusta por cada 20 mil aves	\$2,842.00
punto de equilibrio/caseta 10 mil aves (KG)	2030
produccion ESTIMADA de carne por caseta (10 mil aves) (KG)	62000
% en beneficio necesario . De incmnto para pagar producto	3.20%

Costo por Ave/ Ciclo \$ 0.14

CALIFICADOR (viabilidad)	
posibilidad de incrementar ganancia	ok
posibilidad de acorte de ciclo	ok
disminucion de mortalidad por ascitis (alta)	ok
disminucion de mortalidades en general	ok
disminucion en indice de efermedades	ok
opción para modificar insumos utilizados	probable