



Asimetrix **Academy**

Precebo

Daniel Villa

27 / 02 / 2025

Sitios de producción

Cría



Precebo



Ceba



Eventos de producción

Cría

- Ingreso hembras
- Servicios
- Gestación (115)
- Parto
- Lactancia (21)
- Destete

Precebo

- Número inicial
- Peso inicial
- Peso final
- Consumo
- Ganancia
- Conversión
- Mortalidad
- Duración etapa (49)

Ceba

- Número inicial
- Peso inicial
- Peso final
- Consumo
- Ganancia
- Conversión
- Mortalidad
- Duración etapa (100)

RETOS

01

El lechón se enfrenta a situaciones estresantes no experimentadas previamente

02

Nutricionales: (cambio leche materna-alimento concentrado)

03

Físicos: (cambio de ambiente, temperatura)

04

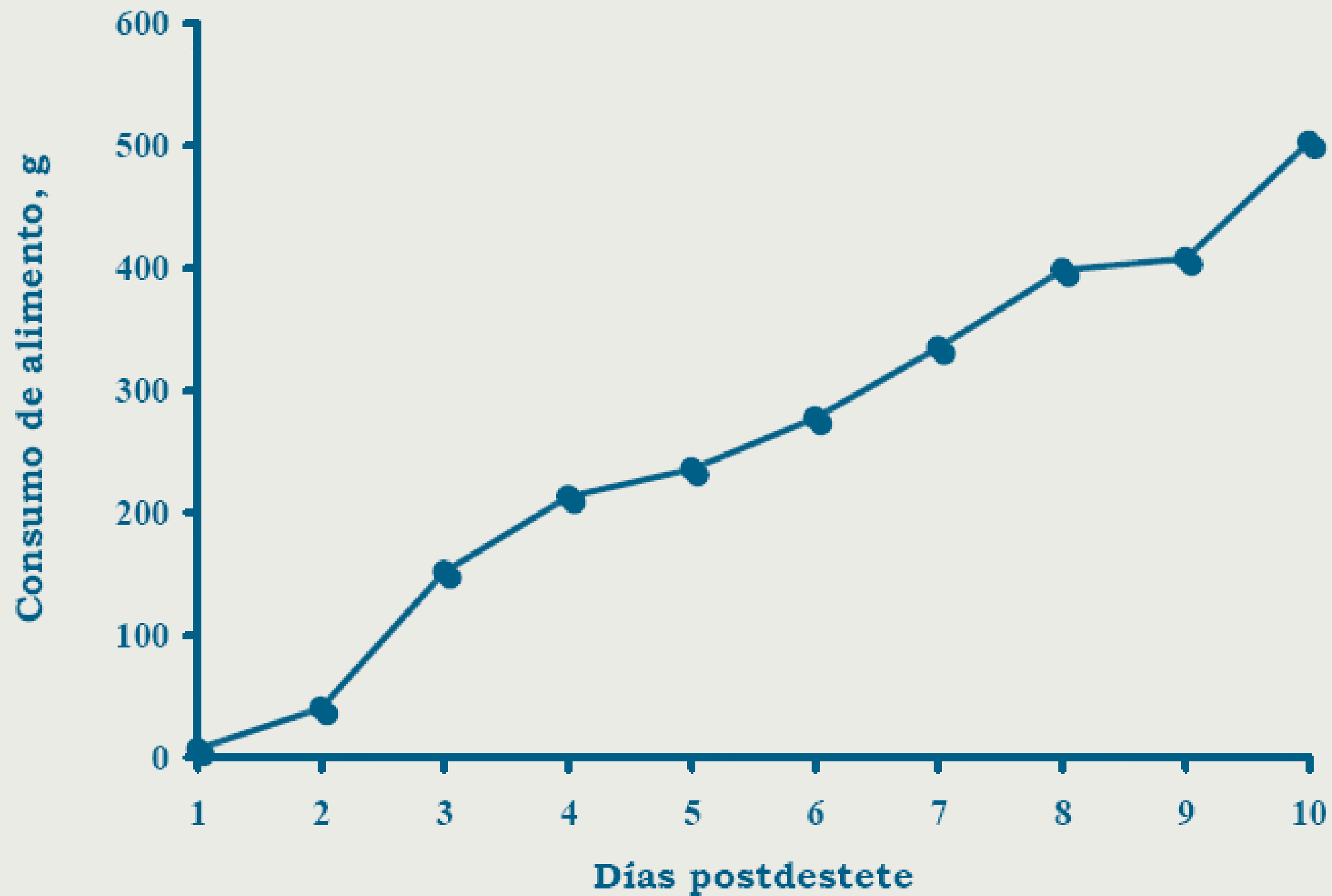
Sicológicos: (Separación de madre, compañeros, manejo, mezcla con otras camadas)

05

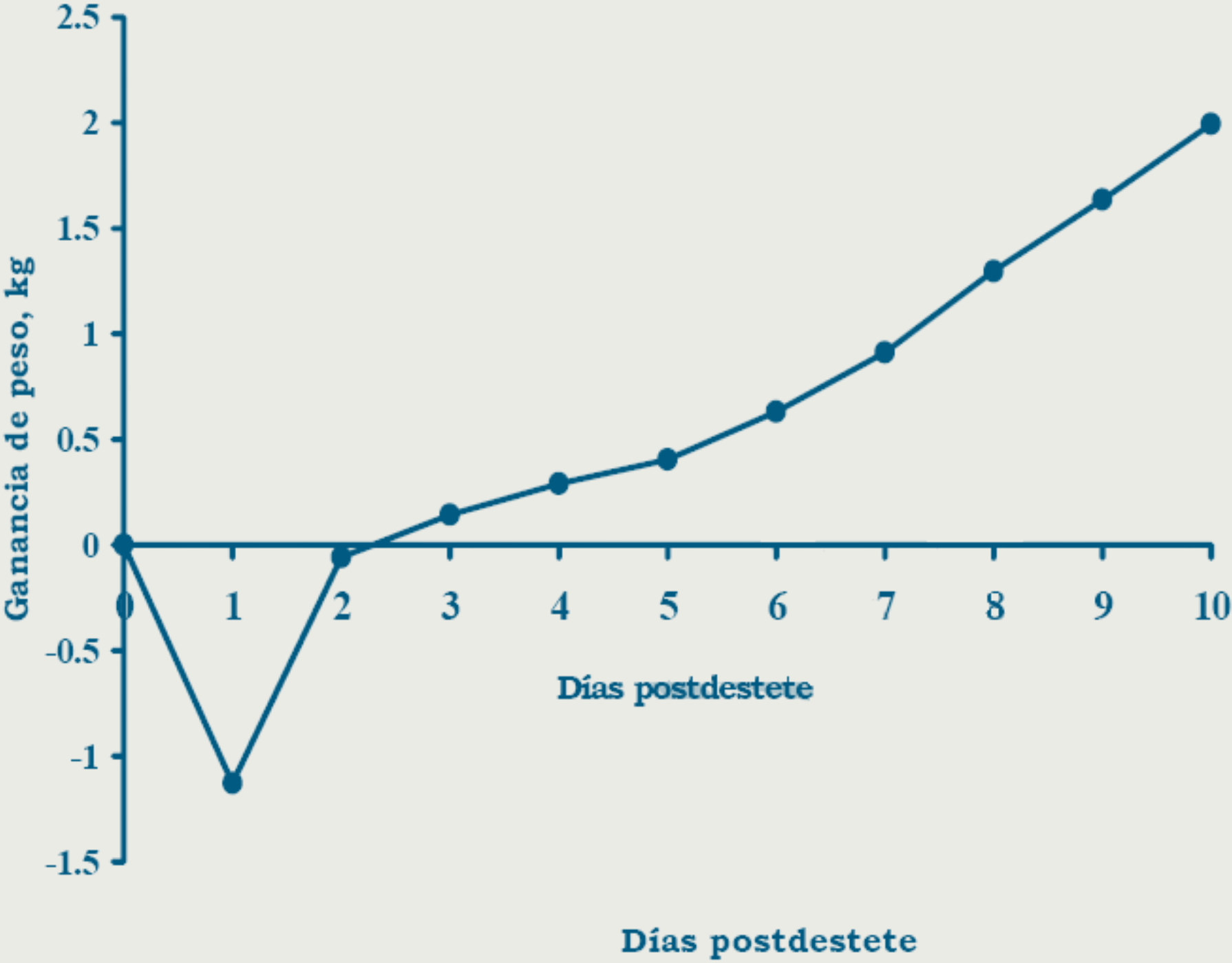
Cuanto más factores actúen simultáneamente mayor es la respuesta de estrés.



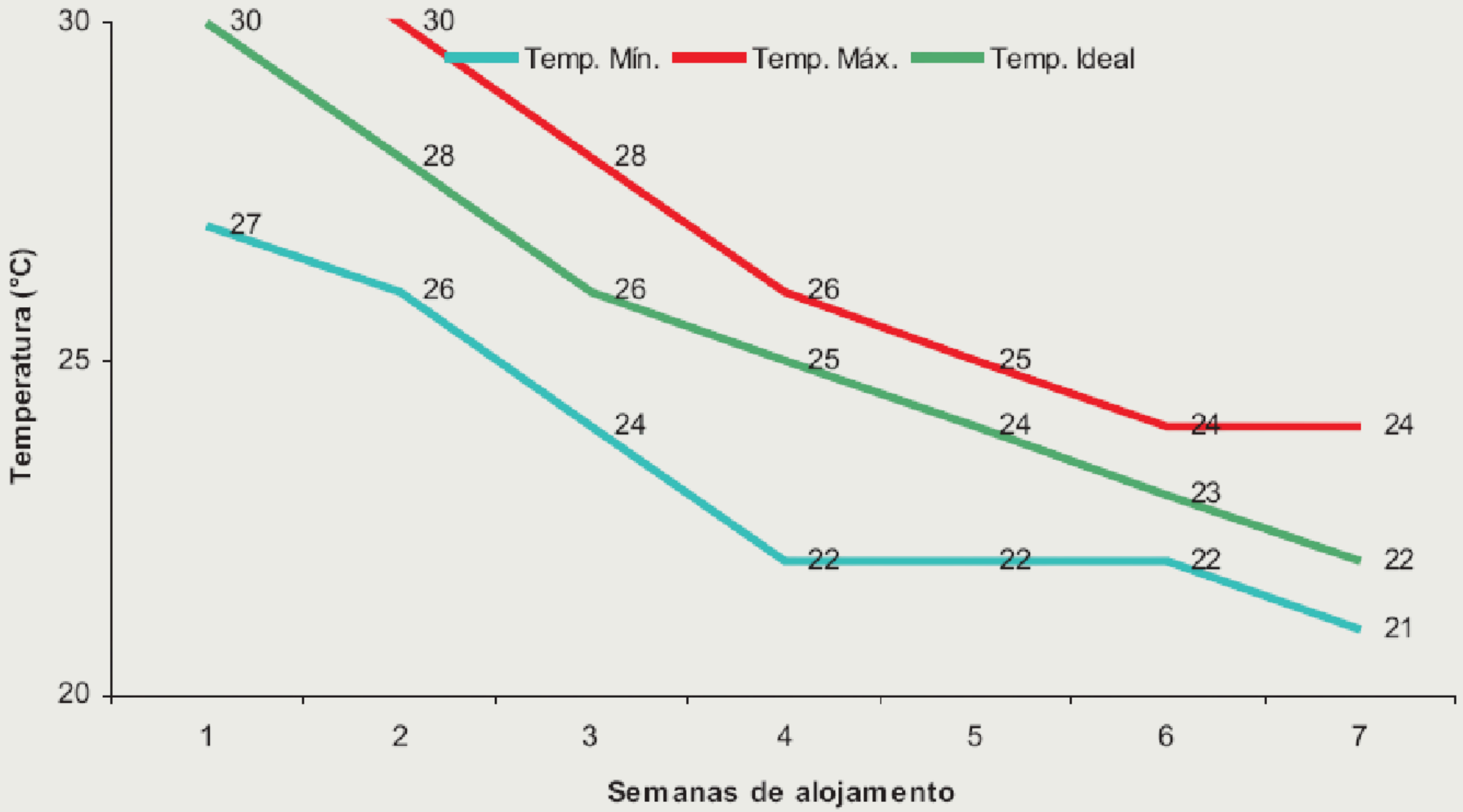
Evolución de consumo lechón destete



Manejo de temperatura postdestete



Manejo de temperatura postdestete



Manejo de temperatura postdestete



Manejo de temperatura postdestete

Desempeño de lechones post-destete mantenidos a diferentes temperaturas. (cuatro semanas lactancia)

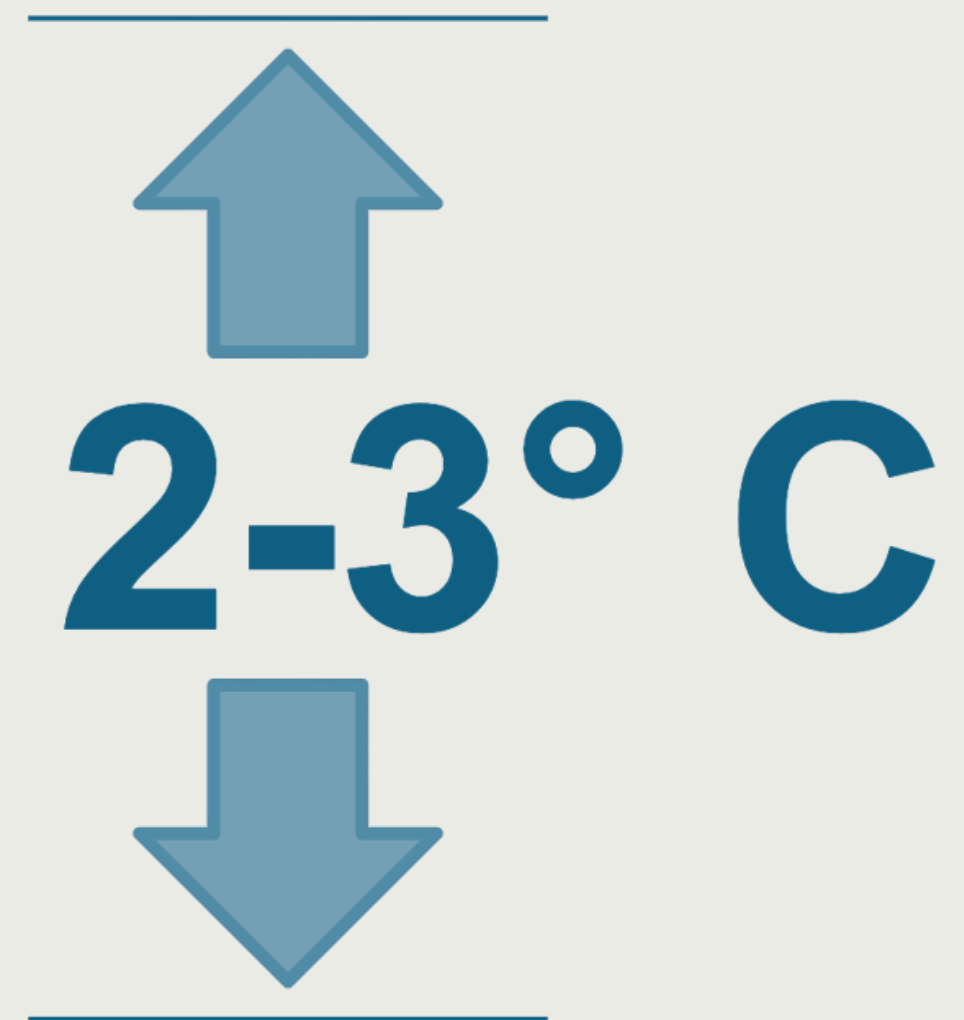
Temperatura del aire (°C)	20 a 20	24 a 20	28 a 20	32 a 20
Consumo de alimento, g/d	570	598	620	593
Tasa de crecimiento, g/d	337	384	413	396
Eficiencia alimenticia	1,70	1,56	1,50	1,49

Manejo de temperatura postdestete

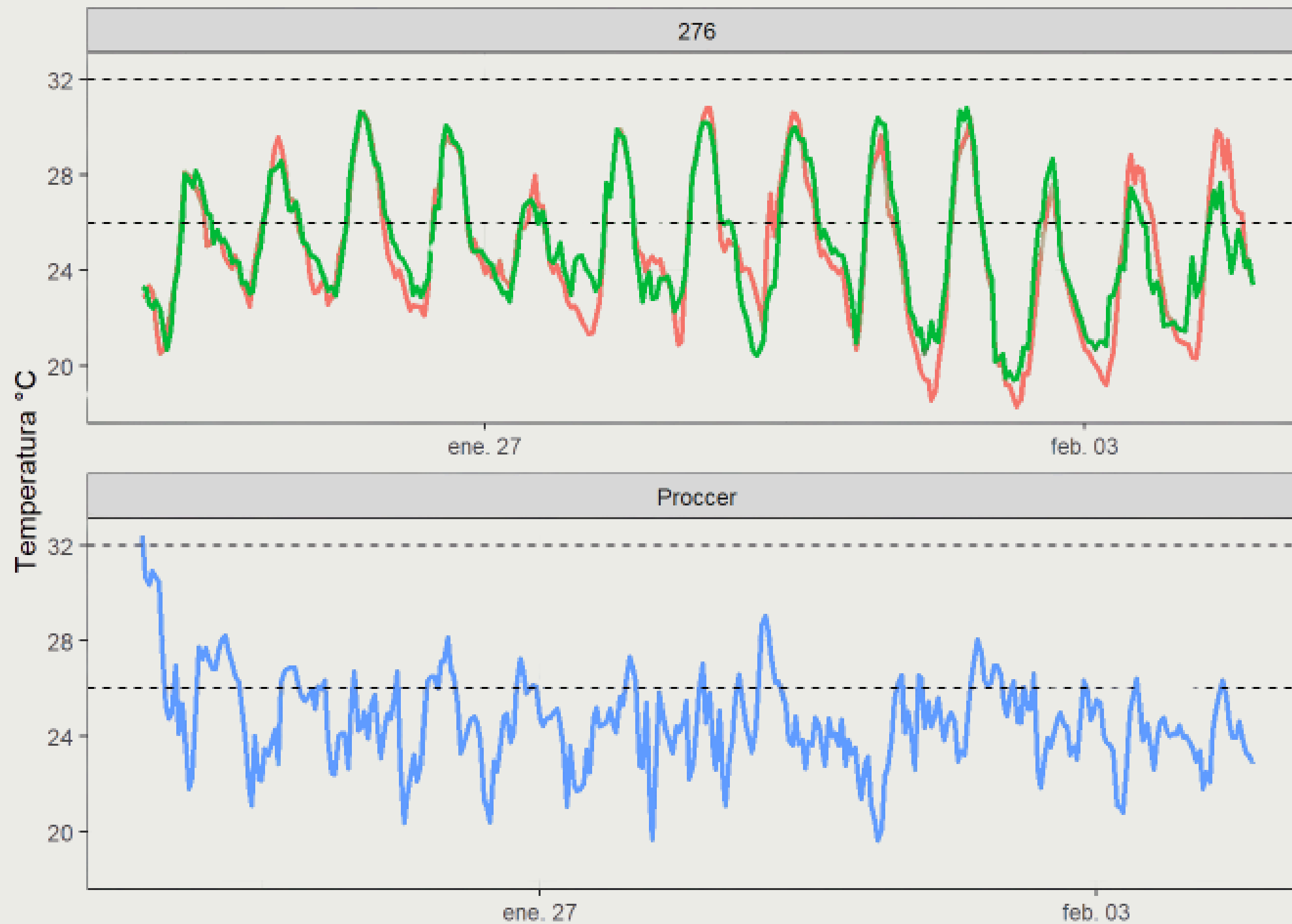
Asegurar la temperatura correcta de acuerdo a la edad, con las mínimas fluctuaciones durante las 24 horas.

Si la temperatura fluctúa demasiado tiene el mismo efecto en los lechones que una reducción de la temperatura.

Chequear las temperaturas máximas y mínimas.



Manejo de temperatura postdestete



↑
5-7° C
↓

↑
2-3° C
↓

**¿Cuántas botellas se
tomó el Panadero en
el Titanic?**

Cambio de alimentación

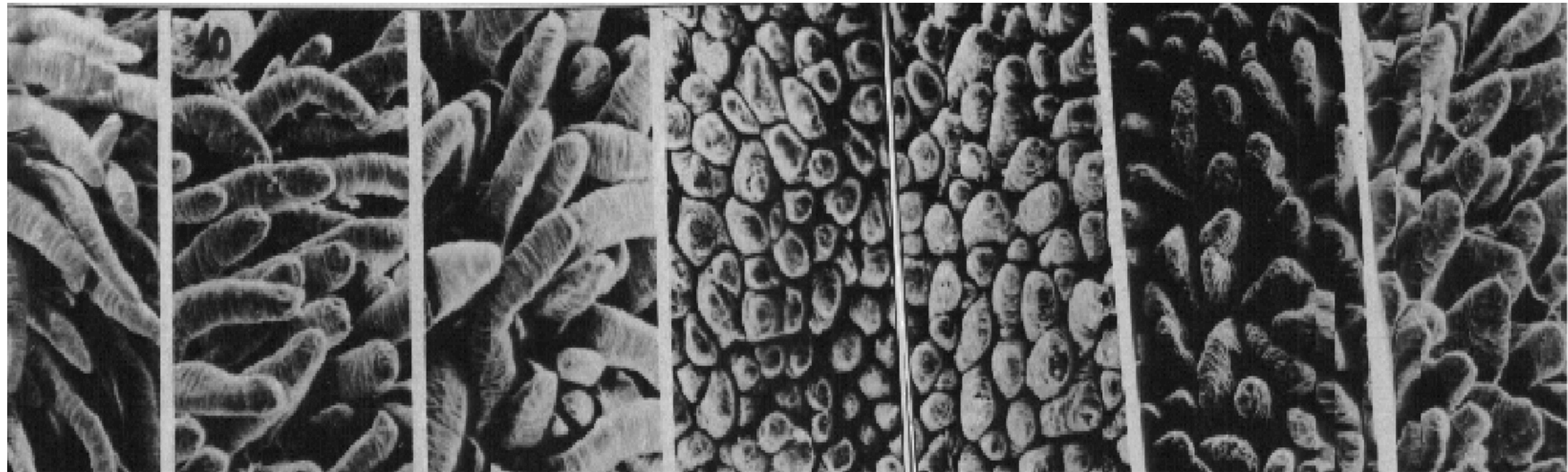
El intestino del lechón desteto experimenta cambios morfológicos y fisiológicos:

- Dieta Líquida
- Altamente digestible
- Cambia su composición nutricional cuando la camada la necesita
- Dieta Sólida (harina o Pellet)
- Menos digestible
- Cambia según los presupuestos de alimentación

DESARROLLO Intestinal

LECHÓN LACTANTE

LECHÓN DESTETO



2

10

21

24

28

35

42

EDAD

DESTETE

ALTERACIÓN DE VELLOSIDADES

DESARROLLO Intestinal

- Atrofia de las vellosidades.
- Hiperplasia de las criptas intestinales.
- Reducción de la actividad de algunas enzimas.
- Reducción de la capacidad de absorción.



Integridad del Intestino Delgado

Antes del destete



Después del destete



Comportamiento

Lechones lactancia

Condicionados a comer al mismo tiempo.

La cerda informa cuando comer y el alimento es suministrado en forma espaciado en pequeñas comidas durante el día (Cerca de 20 veces al día)

Al Destete

No están familiarizados con la entrega de alimentación, sistema el cual no estimula alimentación en grupo.

Los lechones deciden cuando y cuanto comer.

Comportamiento

Existe un porcentaje alto de lechones que tiene problemas para empezar a beber agua y consumir alimento en los primeros 2 a 3 días después del destete.

Se necesitan consumos 200-250 g/d en la primera semana.

El crecimiento en la primera semana:



Determina el resultado de toda la fase postdestete.



Influye en el crecimiento final hasta sacrificio.

¡¡La primera semana es crítica!!

Recibimiento

01

Separar el 5% de los animales de mas bajo peso.

02

Ubicarlos en el centro de la sala o donde tengan mejores condiciones de calefacción.

03

Libres de corrientes de aire.

04

Suministrar mas cantidad de tiempo en dieta preiniciador.

05

El 95% restante ubicarlos conforme lleguen.

06

En lo posible separar lechones hijos de primerizas.

Alimentación húmeda

1

Es recomendada para cerdos que tienen problemas a comer alimento seco.

2

Idealmente sea realizado en corrales de animales de bajo peso.

3

Lavar los comederos diariamente, llenarlos con alimento húmedo varias veces diarias.

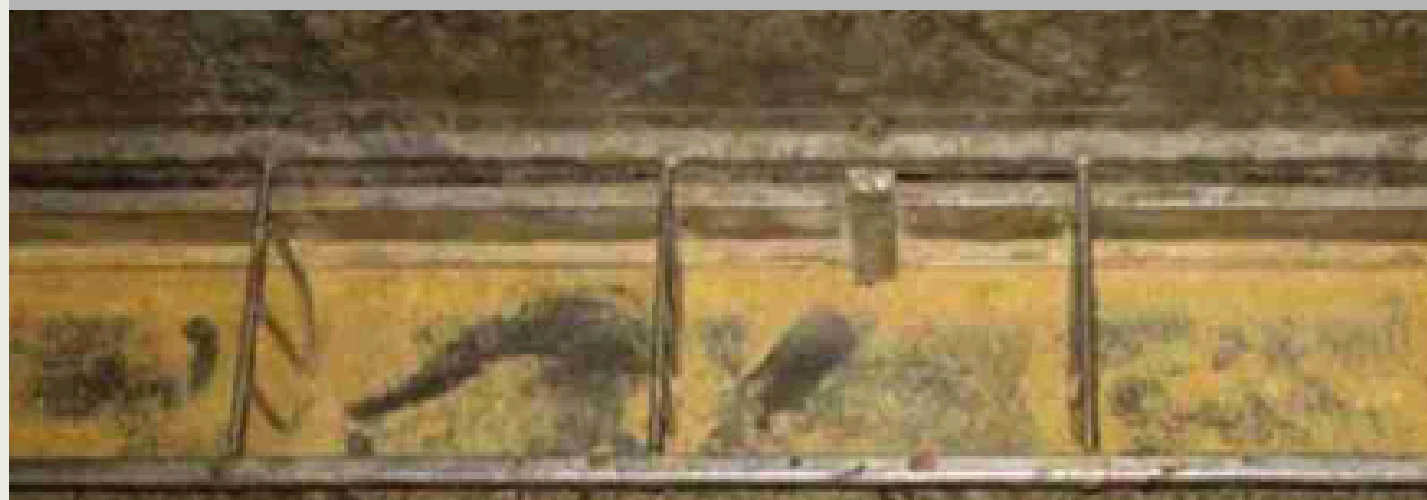


Ajuste de comederos

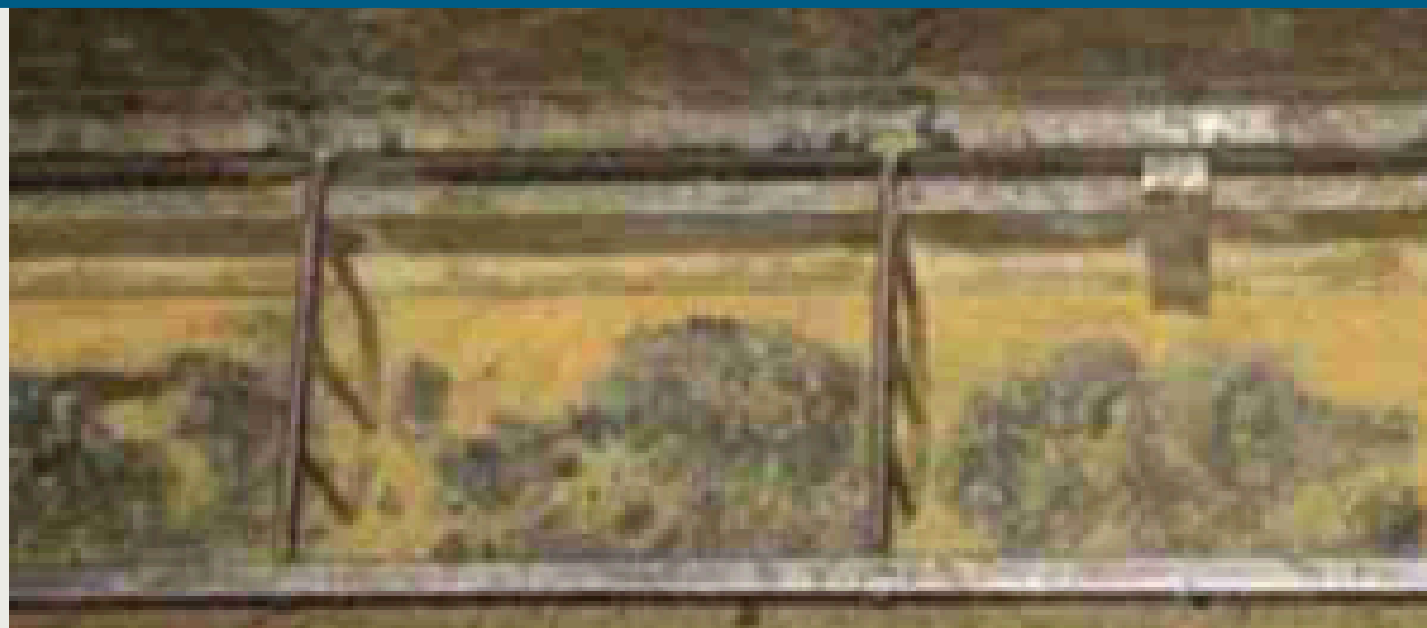
Comederos demasiado cerrados en su regulación o sin suministro de alimento, lo que genera restricción en el consumo



Ajuste de comederos



Primera semana Cubrir 25 a 50% del fondo del comedero.



Después de primera semana cubrir 50% del fondo.



Demasiada salida de alimento.

Manejo del agua



01

El lechón consume en promedio de 0,5 a 1,2 litros por día durante toda la fase.

02

El agua debe ser fresca para permitir la termorregulación del cuerpo y favorecer el consumo de alimento

03

Después del destete (3 primeros días) el consumo es errático.

04

El lechón tiene dificultades en encontrar y aprender a usar los bebederos.

05

Después del cuarto día el consumo se normaliza y tiende a ser creciente.

06

Se recomienda un chupo por cada 10 a 12 lechones.

Deshidratación



01

Observación de lechones con síntomas de deshidratación en la primera semana.

02

Ojos hundidos.

03

Falta de humedad en la nariz.

04

Suministrar electrolitos.

05

Hidratación individualizada.

Sesión 2

Consumo de alimento esperado

Semana	Consumo
1	180
2	320
3	480
4	641
5	758
6	952
7	1020

Rutina Diaria

D Í A	
	<p>Caminar por los corrales dos veces al día.</p> <p>Revisar comederos.</p> <p>Estimular consumo.</p>
	<p>Revisar bebederos.</p> <p>Observar cuidadosamente cada cerdo.</p>
	<p>Identificar retrasados y enfermos.</p> <p>Recoger mortalidades</p>

Densidad

La recomendación de densidad es de 0,01 m²/ 1 kg de peso final.

0,32 m²/ 32 kg

Cada 0,1 metro cuadrado de reducción en la densidad óptima, produce una disminución en el consumo de alimento del 5%.



Amoniaco

El amoniaco **daña la actividad de los macrófagos** alveolares, impidiendo que estos destruyan las bacterias que ingresan hacia el tracto respiratorio.

El olor del amoniaco puede detectarse desde **concentraciones de 10 ppm**.

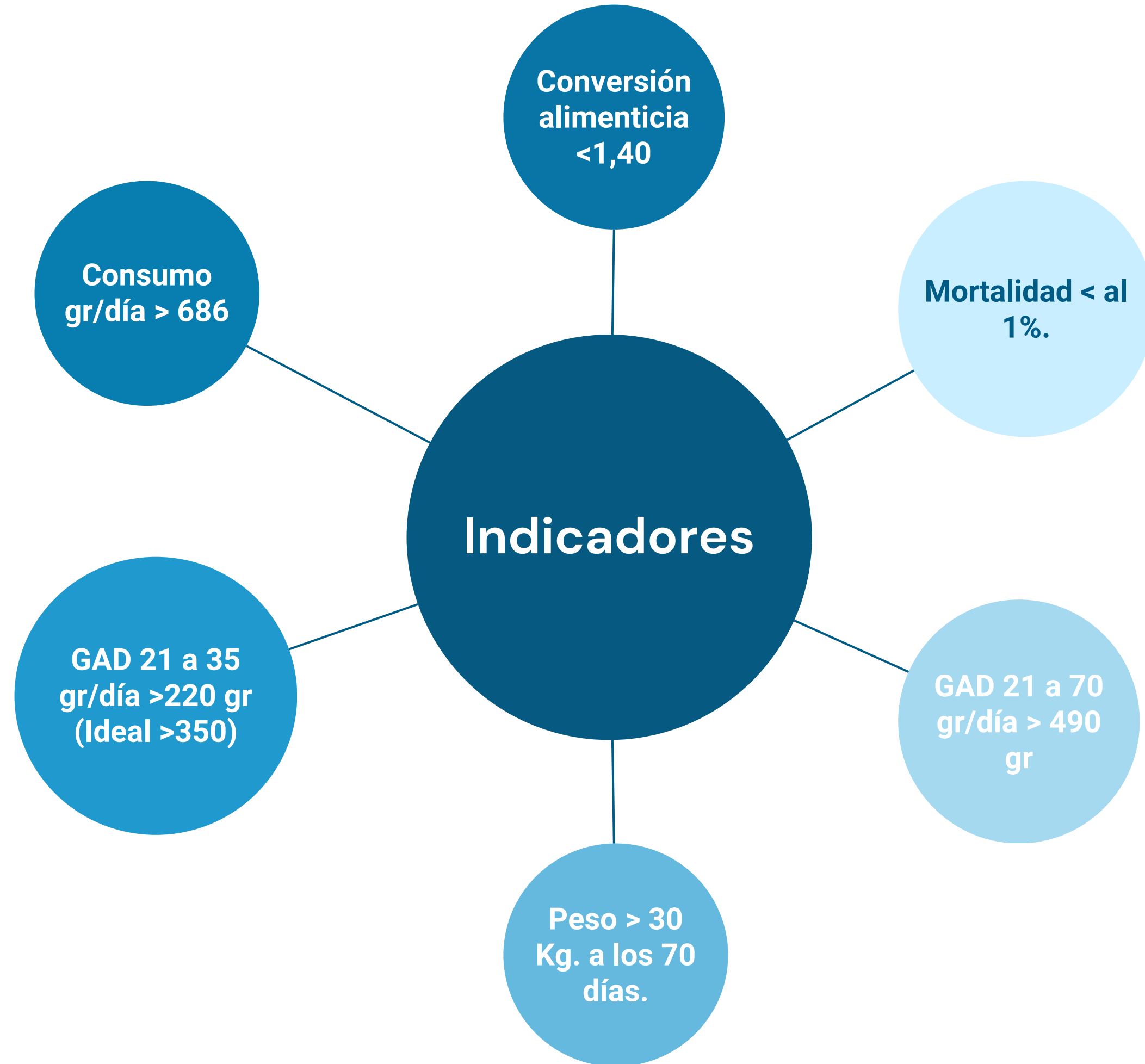
10 ppm de amonio en los galpones **disminuye linealmente** el promedio de ganancia diaria en cerdos en engorde **por 40 g**.



Control de Registro



OBJETIVOS DE LA GRANJA PARA LA PRODUCCION Y ENFERMEDAD												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Nº de hembras reproductivas	216	218	221									
Objetivos:	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Total de cubriciones (+ cerdas primerizas)	46	88	131									
Objetivos acumulados:	47	94	141	188	235	282	329	376	423	470	517	564
Cubriciones de primerizas	7	12	18									
Objetivos acumulados:	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
Cubriciones repetidas	3	5	11									
Objetivos acumulados:	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
Nº de partos	41	84	123									
Objetivos acumulados:	42	84	126	168	210	252	294	336	378	420	462	504
Nº de nacidos vivos	476	899	1339									
Objetivos acumulados:	474	948	1422	1896	2370	2844	3318	3792	4266	4740	5214	5688
Mortalidad predestete	32	72	108									
Objetivos acumulados:	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480
Nº de destetados	440	863	1253									
Objetivos acumulados:	434	868	1302	1736	2170	2604	3038	3472	3906	4340	4774	5208
Mortalidad destetados	5	12	19									
Objetivos acumulados:	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
Mortalidad crecimiento/cebo	3	10	16									
Objetivos acumulados:	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
Destetados vendidos												
Objetivos acumulados:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cebo vendidos	401	816	1246									
Objetivos acumulados:	420	840	1260	1680	2100	2520	2940	3360	3780	4200	4620	5040
Cerdas vendidas	4	9	14									
Objetivos acumulados:	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72





Asimetrix **Academy**

La ceba en la producción porcina

Daniel Villa

Eventos de producción

Cría

- Ingreso hembras
- Servicios
- Gestación (115)
- Parto
- Lactancia (21)
- Destete

Precebo

- Número inicial
- Peso inicial
- Peso final
- Consumo
- Ganancia
- Conversión
- Mortalidad
- Duración etapa (49)

Ceba

- Número inicial
- Peso inicial
- Peso final
- Consumo
- Ganancia
- Conversión
- Mortalidad
- Duración etapa (100)

RETOS

01 Cambio de alimento

02 Manejo

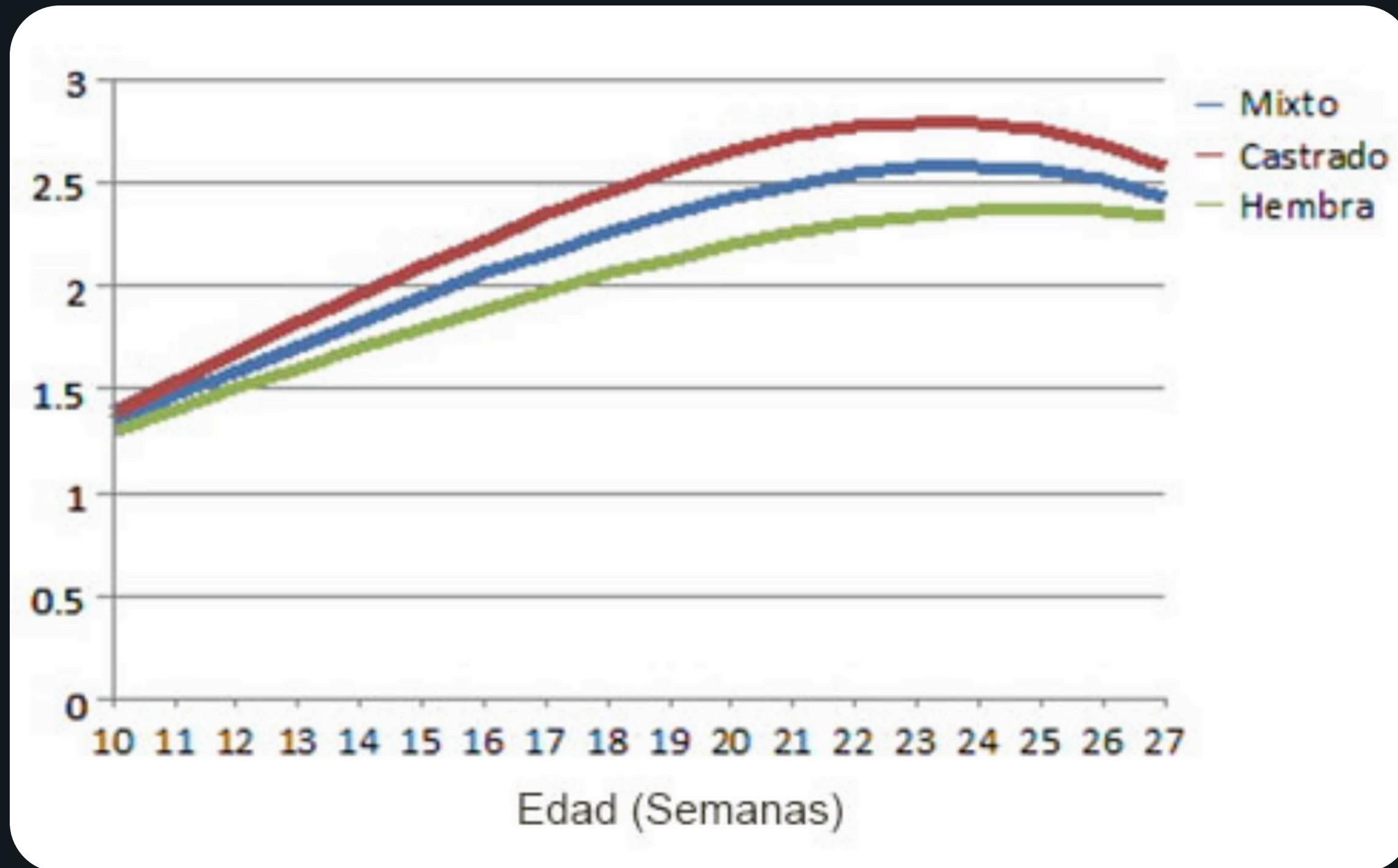
03 Jerarquización

04 Condiciones ambientales

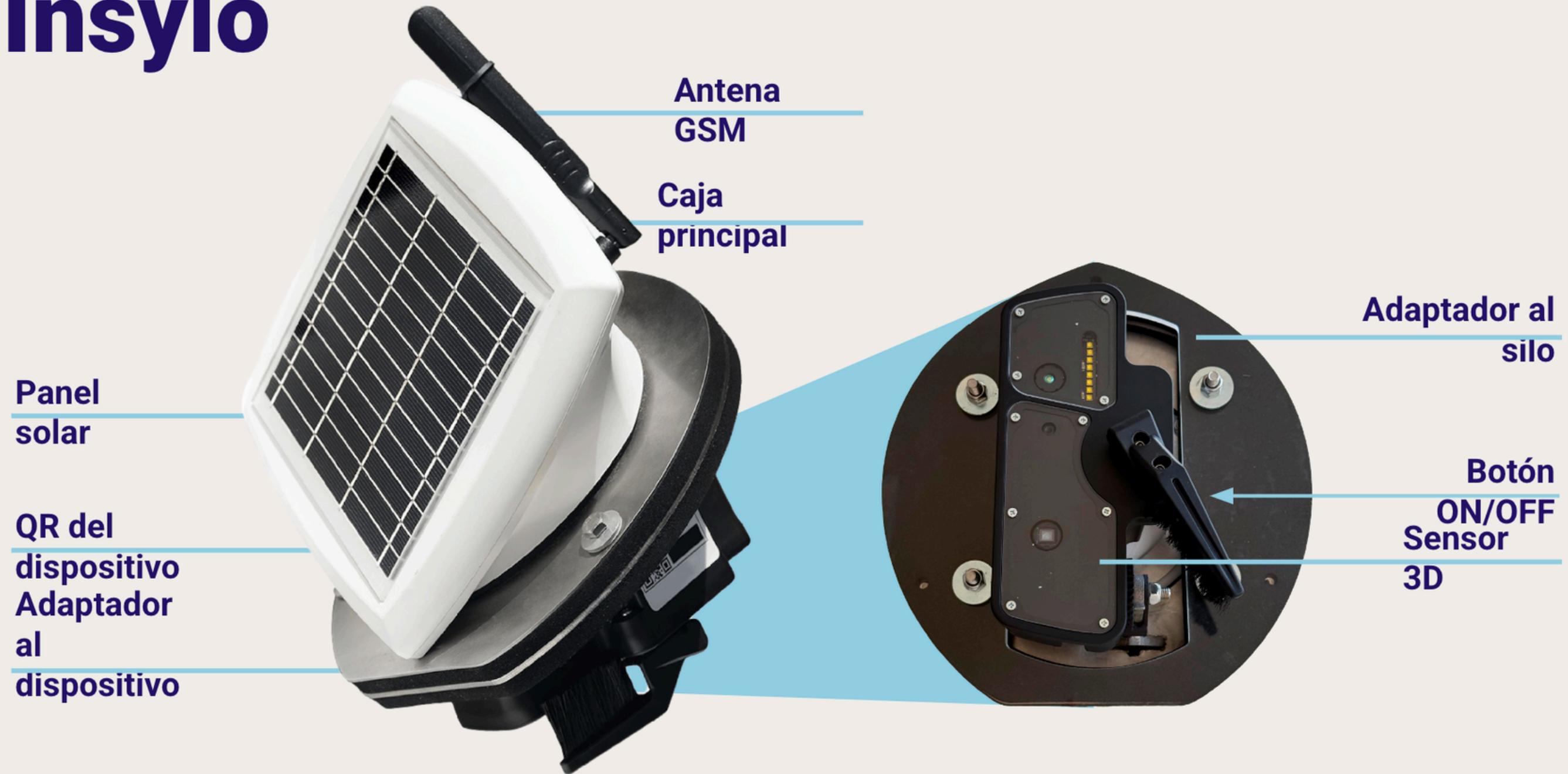
05 Retos sanitarios



Curva de Consumo



Partes **Insylo**

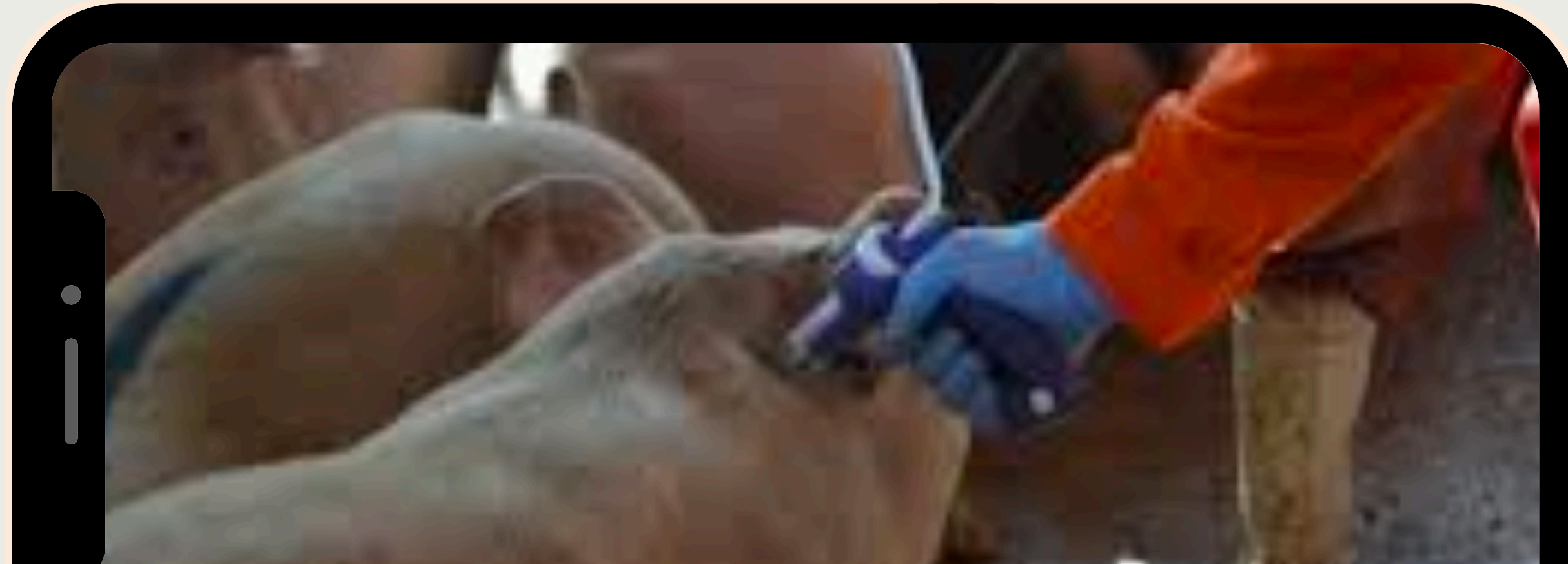




Inmunocastración

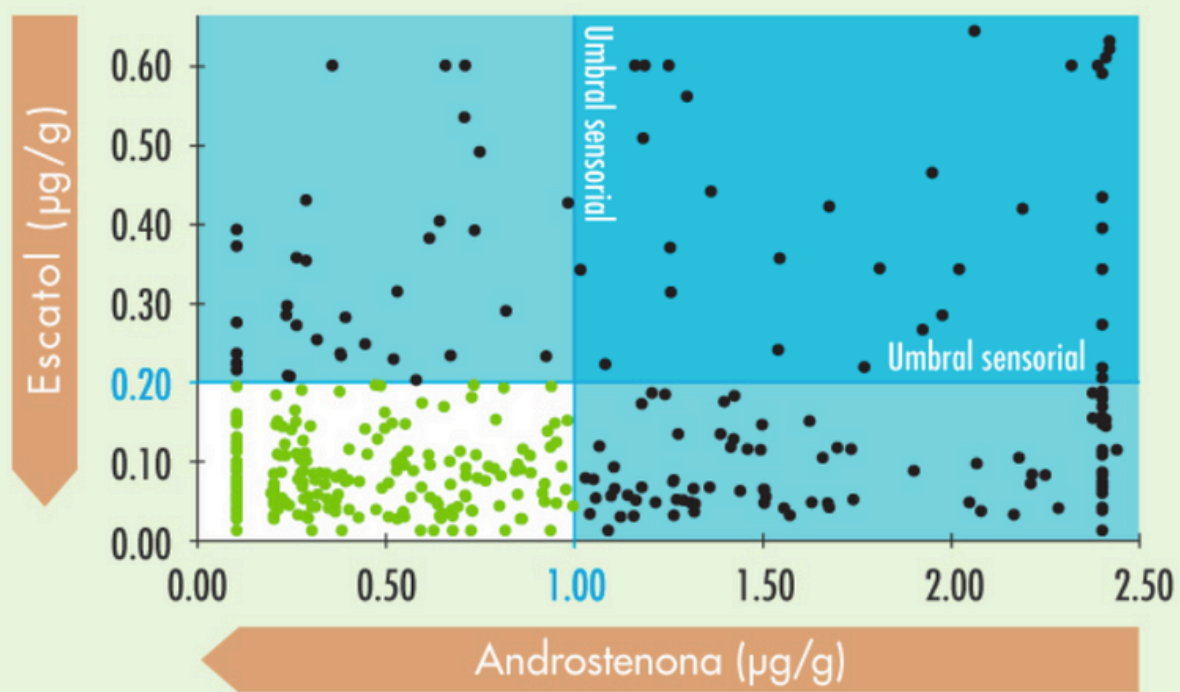
La inmunocastración es una vacuna que se aplica a los cerdos para inhibir la función testicular y controlar el olor sexual. Es una alternativa a la castración quirúrgica

- Desde 8 semanas
- Reduce el olor sexual
- Mejora la conversión alimenticia
- Más magro
- Acorde con bienestar animal



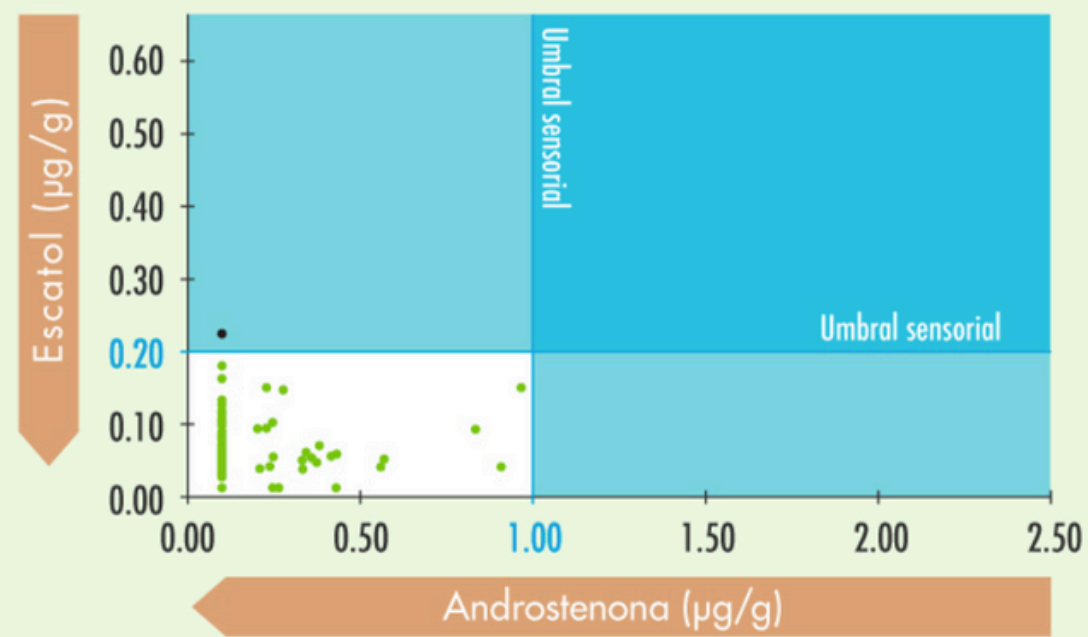
Inmunocastración

NIVELES DE OLOR EN MACHOS ENTEROS



• Cerdos con olor por debajo del umbral sensorial • Cerdos que pueden tener olor sexual n = 369

NIVELES DE OLOR EN MACHOS VACUNADOS CON IMPROVAC



• Cerdos con olor por debajo del umbral sensorial • Cerdos que pueden tener olor sexual n = 228

PORCENTAJE DE MEJORA DEL ÍNDICE DE CONVERSIÓN ALIMENTICIA CON RESPECTO A LOS CASTRADOS QUIRÚRGICAMENTE

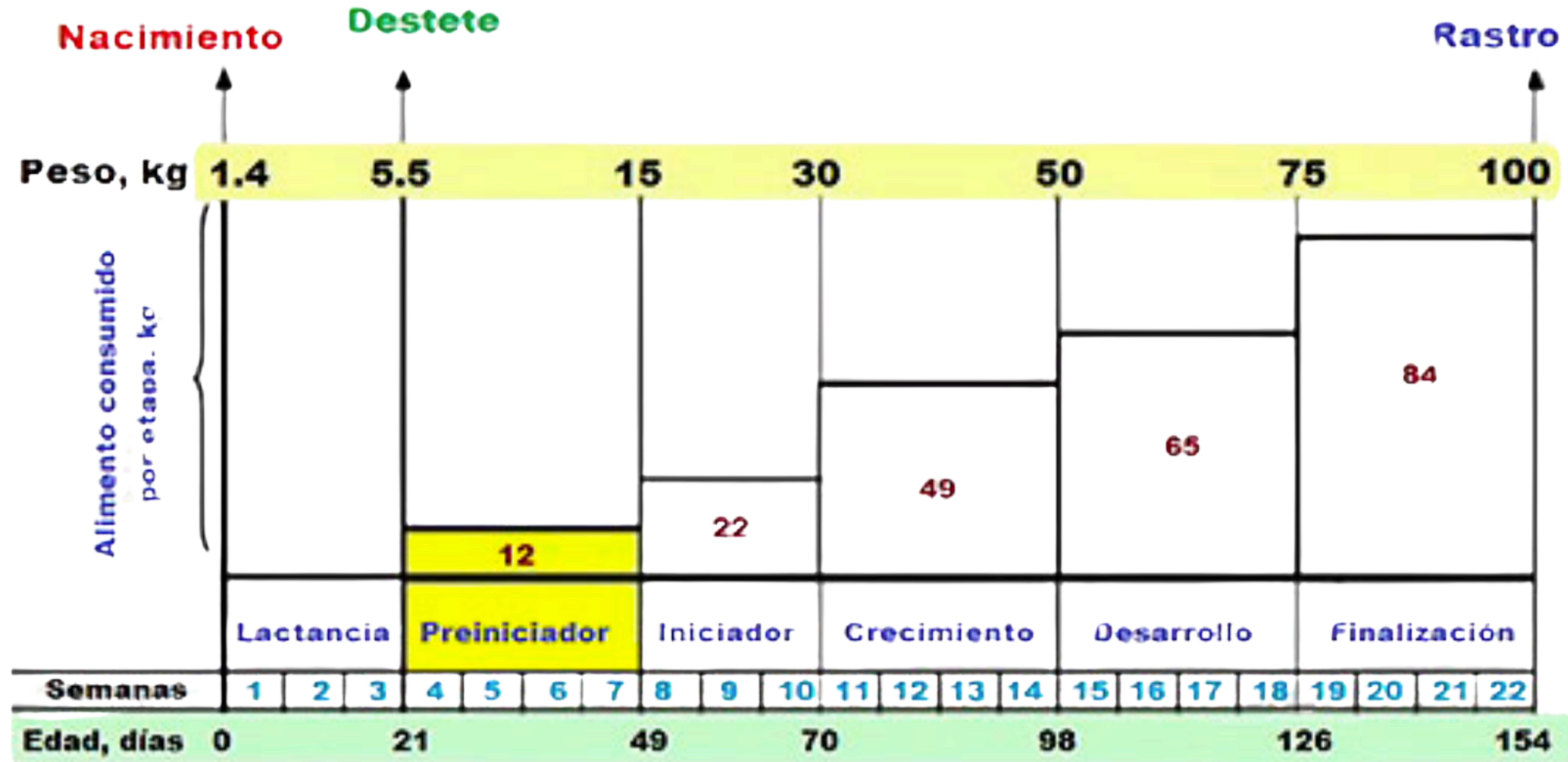


*IC determinado solamente durante las 4 semanas previas al sacrificio

Manejo de temperatura

Room temp.	Relative humidity												
	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
35 °C	Heat stress emergency												
34 °C													
33 °C													
32 °C													
31 °C	Heat stress danger												
30 °C													
29 °C	Heat stress alert												
28 °C													
27 °C	No heat stress												
26 °C													
25 °C													
24 °C													
23 °C													
22 °C													
21 °C													

Alimento Consumido



Sesión 3



*PigVision*TM

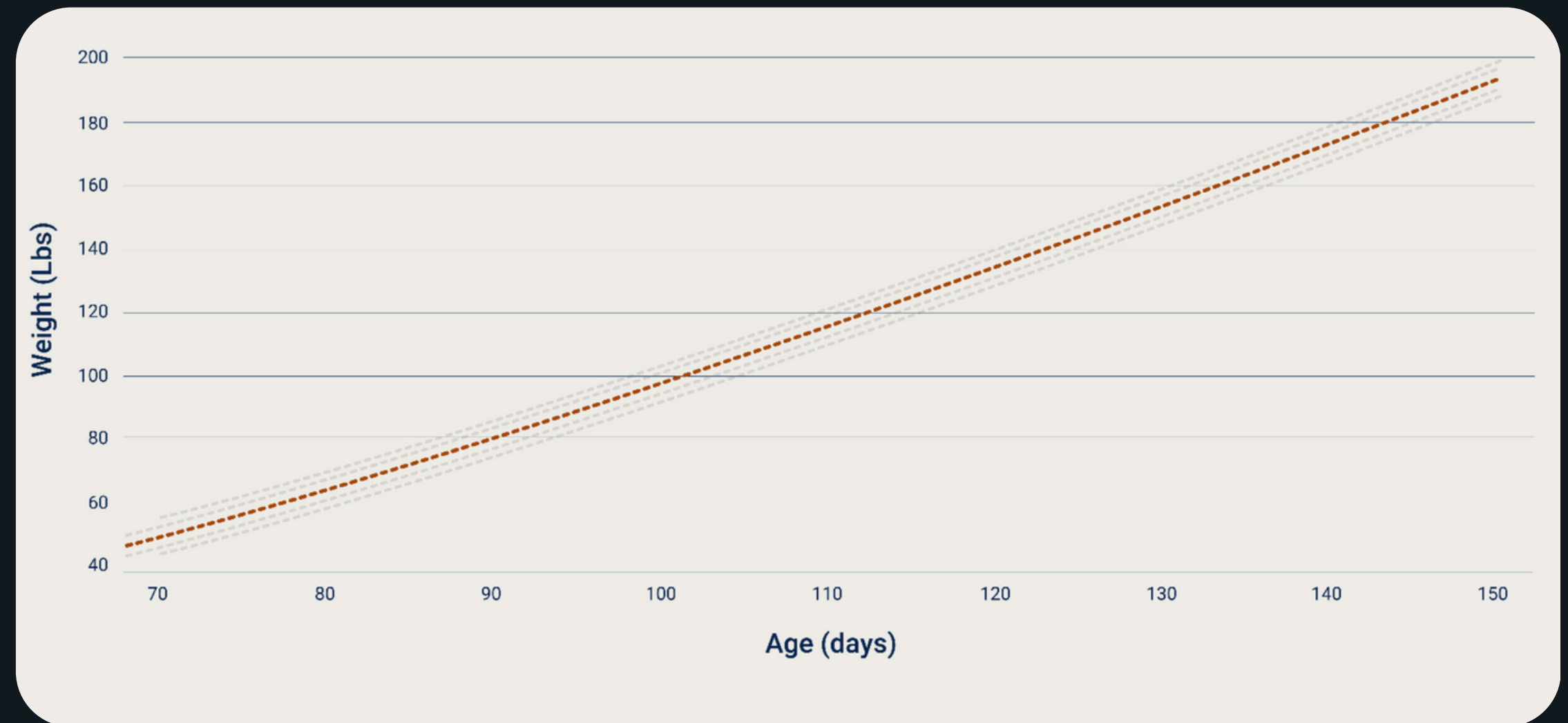
Nuestra cámara diseñada con Inteligencia Artificial que proporciona datos precisos sobre el peso de los cerdos, ayudando a gestionar mejor tus lotes y aumentando tu rentabilidad.



Curva de crecimiento y proyección de pesos

Forecasting

1 semanas: 1.01 kgs
2 semanas: 2.1 kgs
3 semanas: 1.95 kgs
4 semanas: 1.8 kgs
5 semanas: 0.5 kgs
6 semanas: 0.9 kgs
7 semanas: -0.2 kgs
8 semanas: 1.1 kgs



Detección de anomalías

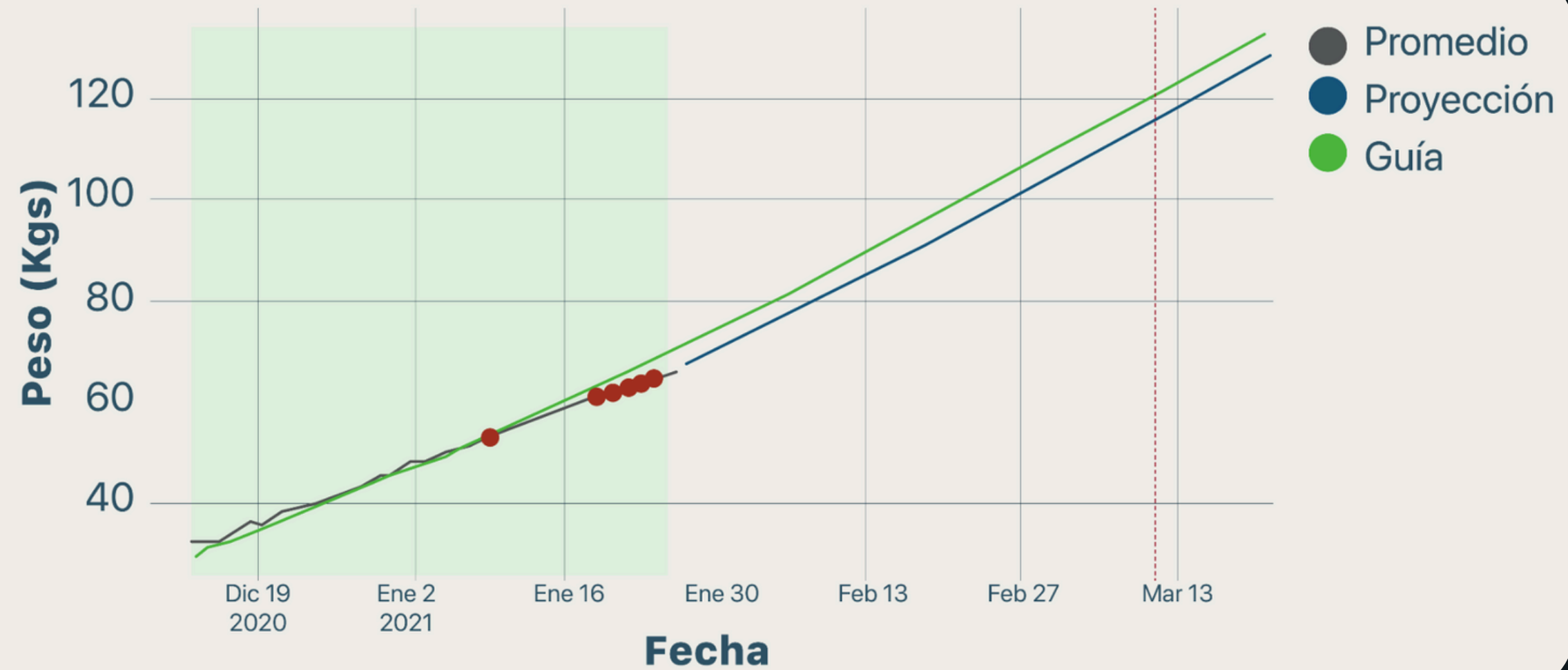


alerts@asimetrix.co

vie, 15 abr, 6:01

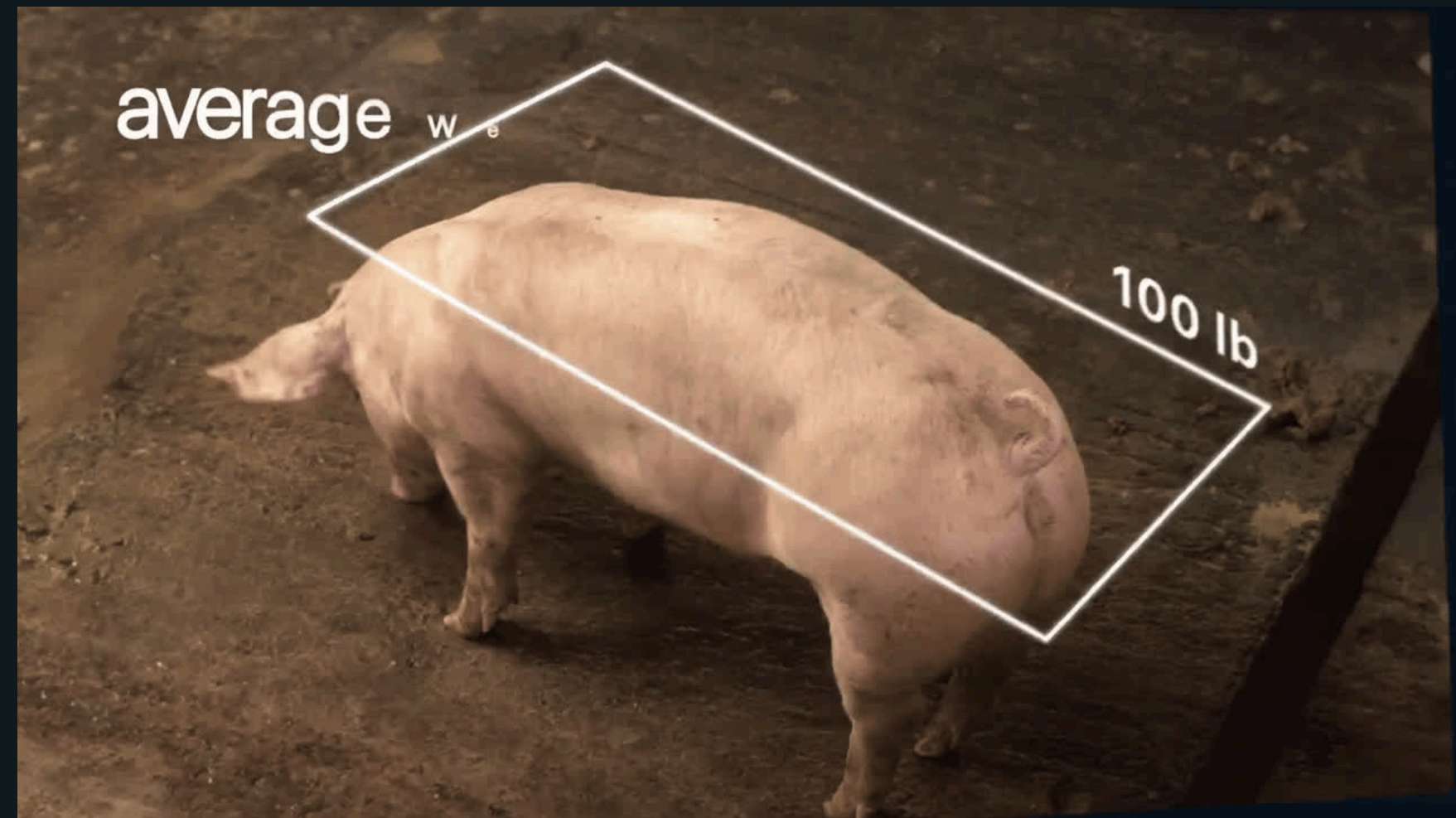
¡Hola!

En la **granja 7**, detectamos una reducción en la ganancia de peso durante la última semana. Según nuestra estimación, el impacto de este evento al cierre del lote podría ser de **-4.00 Kgs/cerdo**.



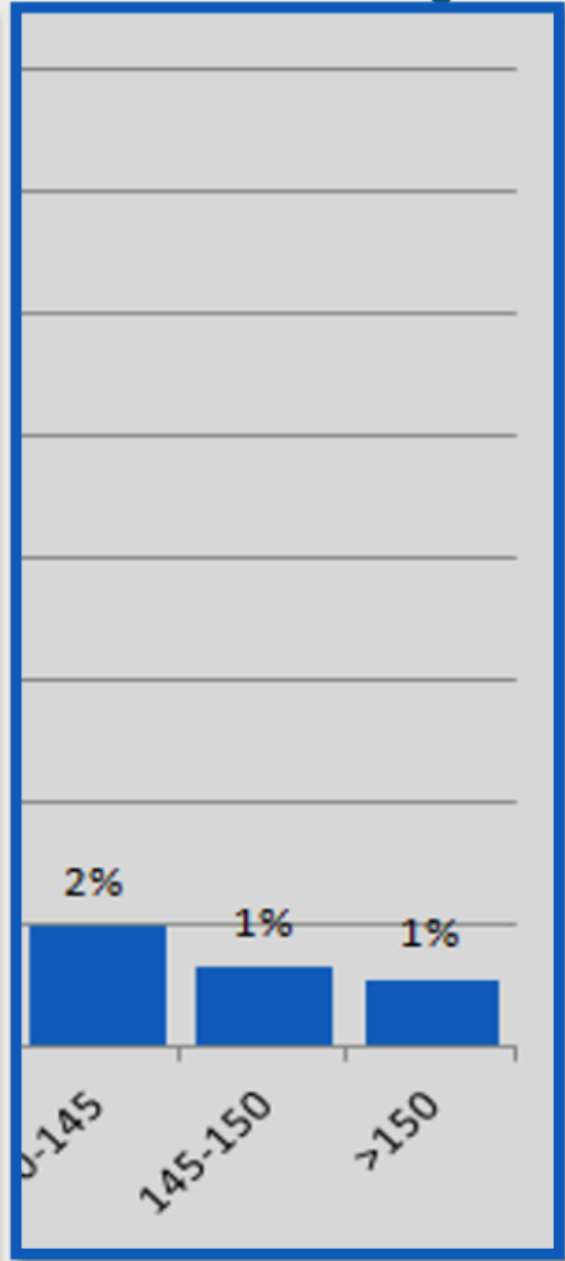
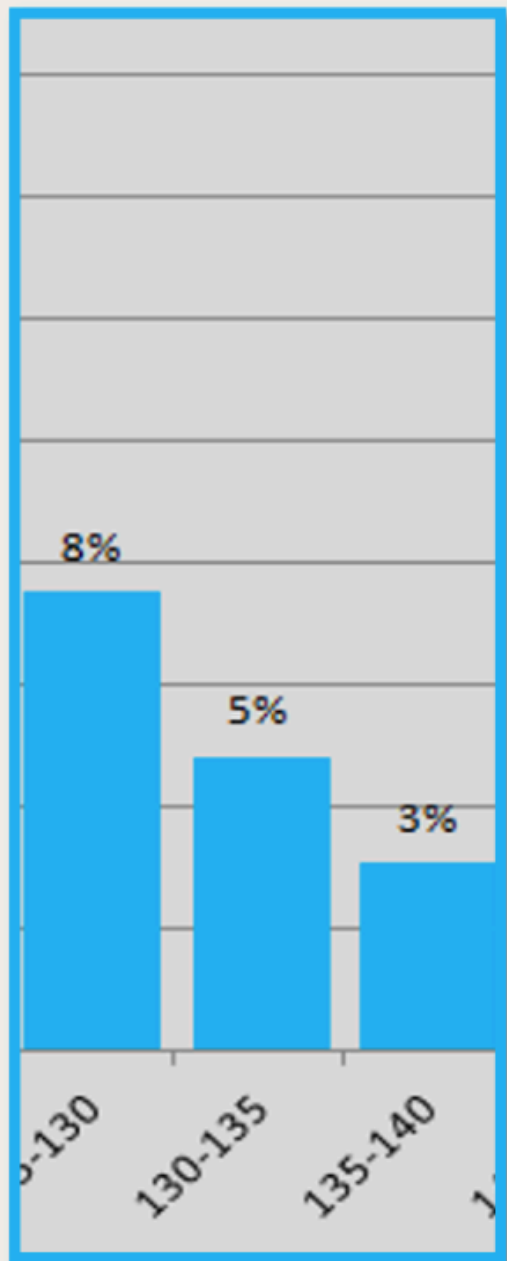
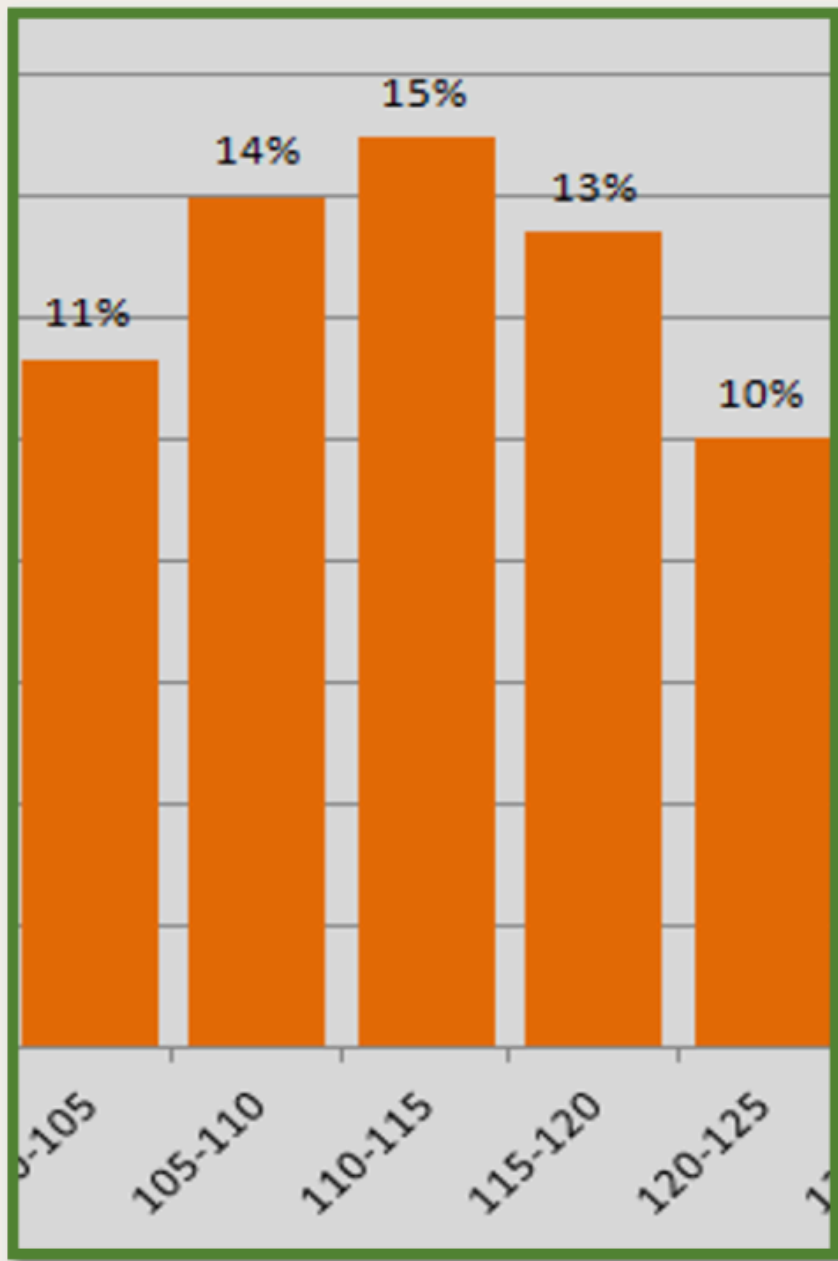
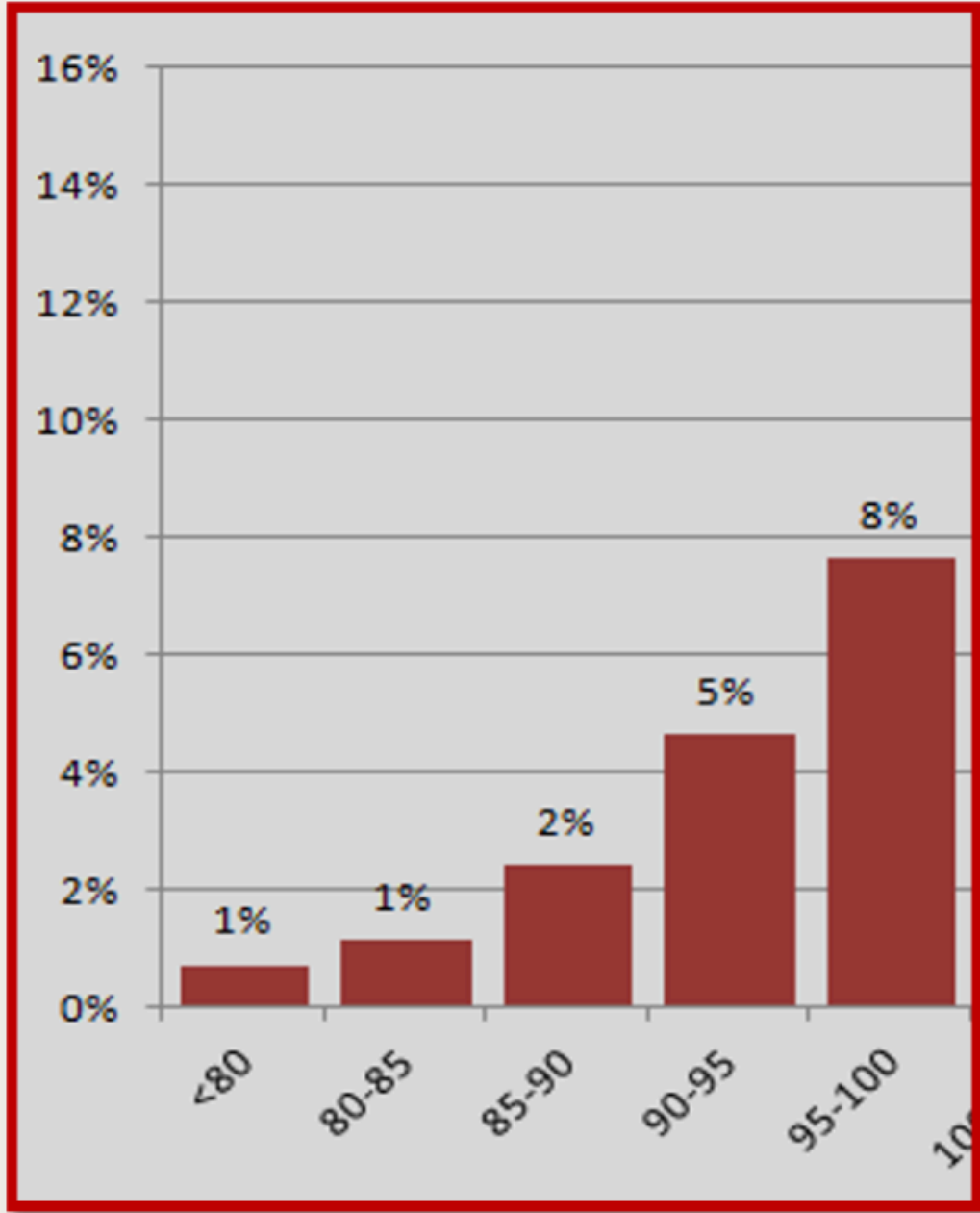
Diagnóstico remoto

- Nivel de aseo de los corrales
- Lesiones físicas de los animales
- Confort térmico










Optimarket

Calendario de acciones Opción: Peso Meta **115 kg**



Informacion (Lote)	Valor
Granja	El Ilanito
Lote	29A
Genetica	PIC
Galpon	
Tot. Animales	272
Animales Pesados	60
GAD pesaje	1.06
GAD historica	0.983
Maxima edad de venta	167

Today Back Next November 2022

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
30	31	01	02	03	04	05
	Semana número 8 % Cerdos: 11.7 Peso Promedio: 114.5 Peso Promedio no cosechados: 99.2		32 Cerdos			Semana número 10 % Cerdos: 11.7 Peso Promedio: 113.9 Peso Promedio no cosechados: 98.2
06			09	10	11	
					32 Cerdos	
13	14	15		17	18	19
			Semana número 11 % Cerdos: 23.3 Peso Promedio: 114.6 Peso Promedio no cosechados: 103.2		63 Cerdos	
20	21	22		24	25	26
					63 Cerdos	
27	28	29	30	01	02	
					Semana número 12 % Cerdos: 23.3 Peso Promedio: 116.3 Peso Promedio no cosechados: 106.1	

Today Back Next December 2022

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
27	28	29	30	01	02	03
					82 Cerdos	
04	05	06	07	08		10
					Semana número 13 % Cerdos: 30 Peso Promedio: 115 Peso Promedio no cosechados: 0	
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Proyectado

Peso Promedio
116.19 Kg

Coef. Variacion:
11.07%

% Cerdos (±5Kg):

debajo	entre	sobre
35.00%	31.67%	33.33%

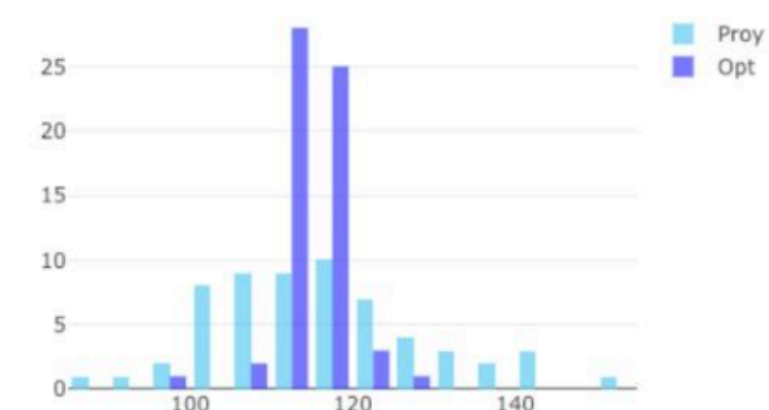
Óptimo

Peso Promedio
115.01 Kg

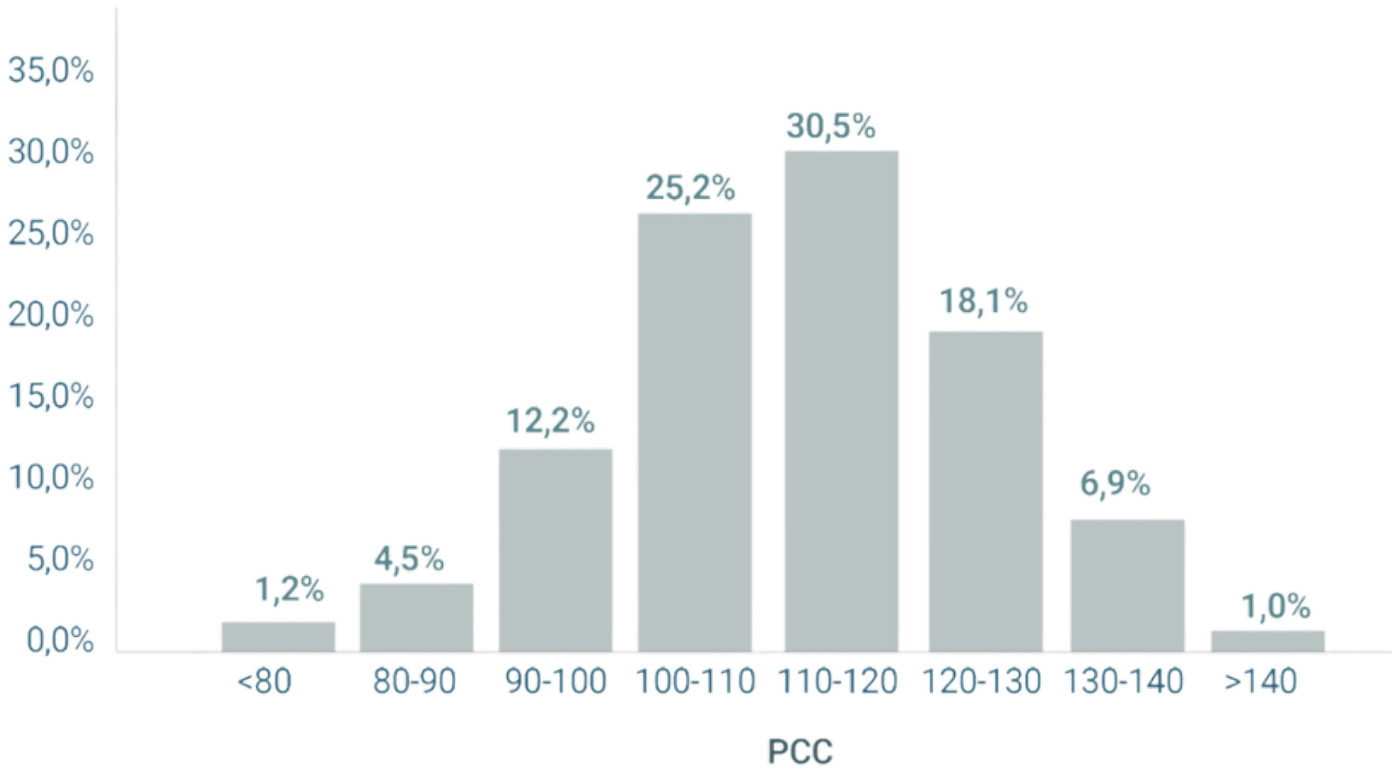
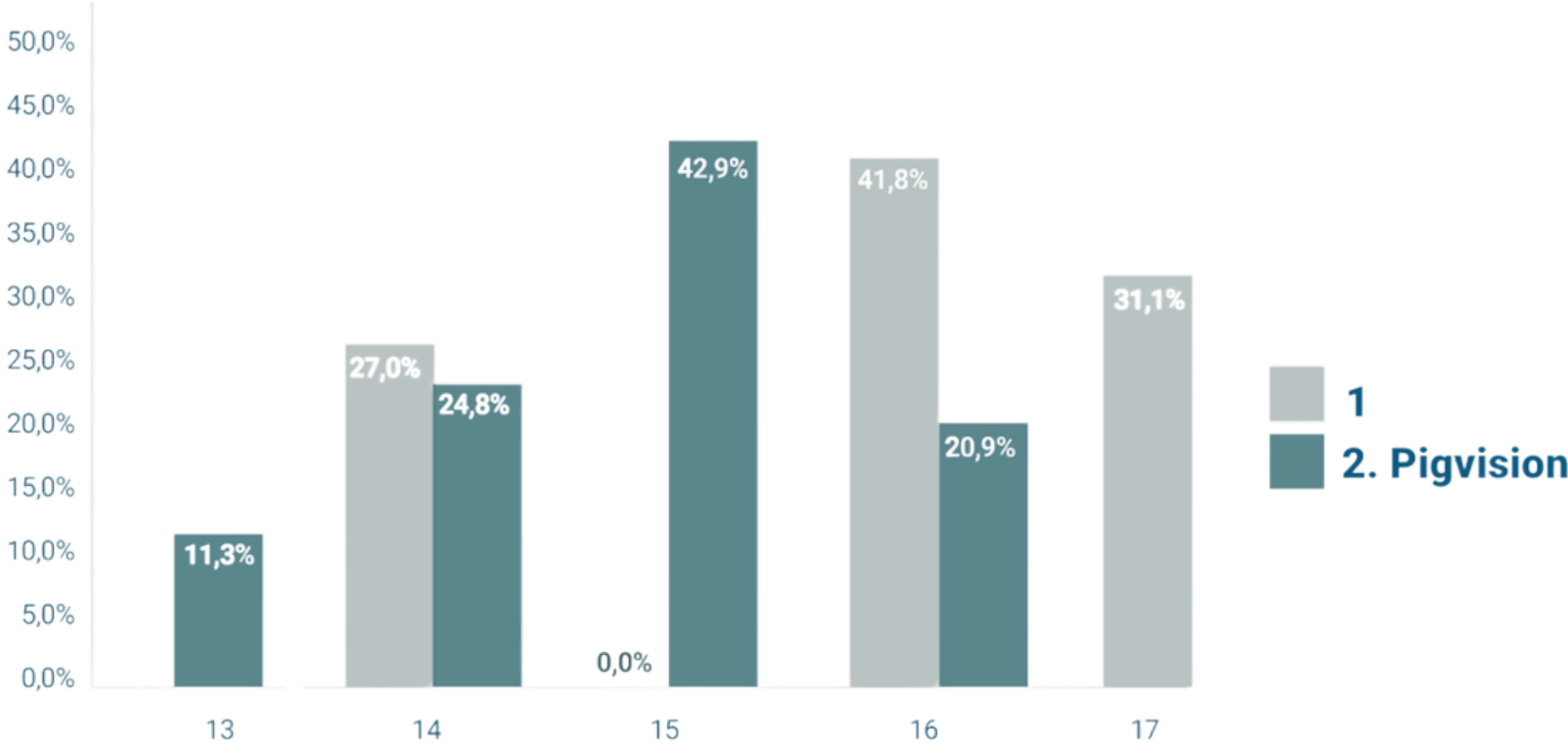
Coef. Variacion:
3.40%

% Cerdos (±5Kg):

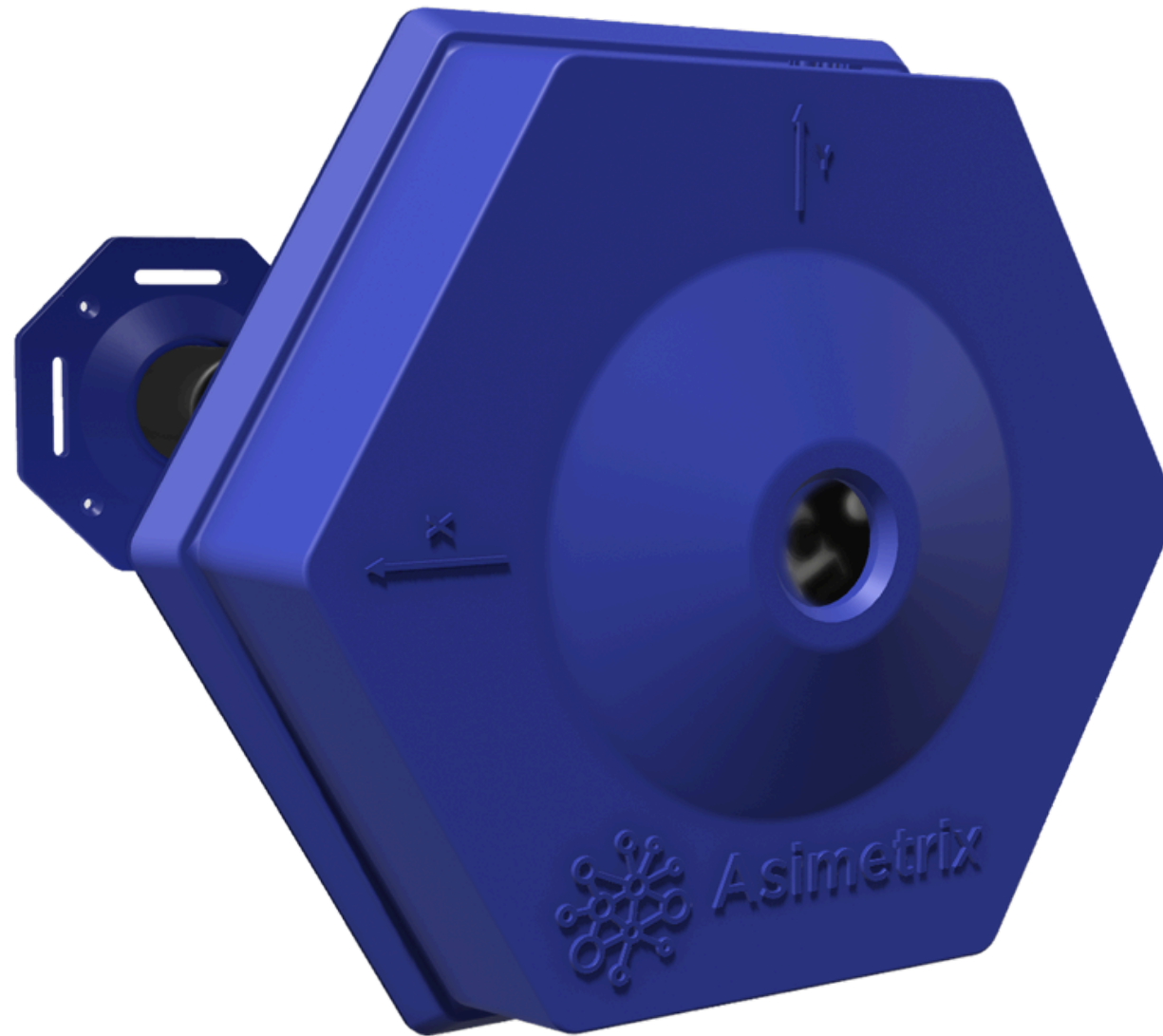
debajo	entre	sobre
5.00%	88.33%	6.67%



Caso de uso



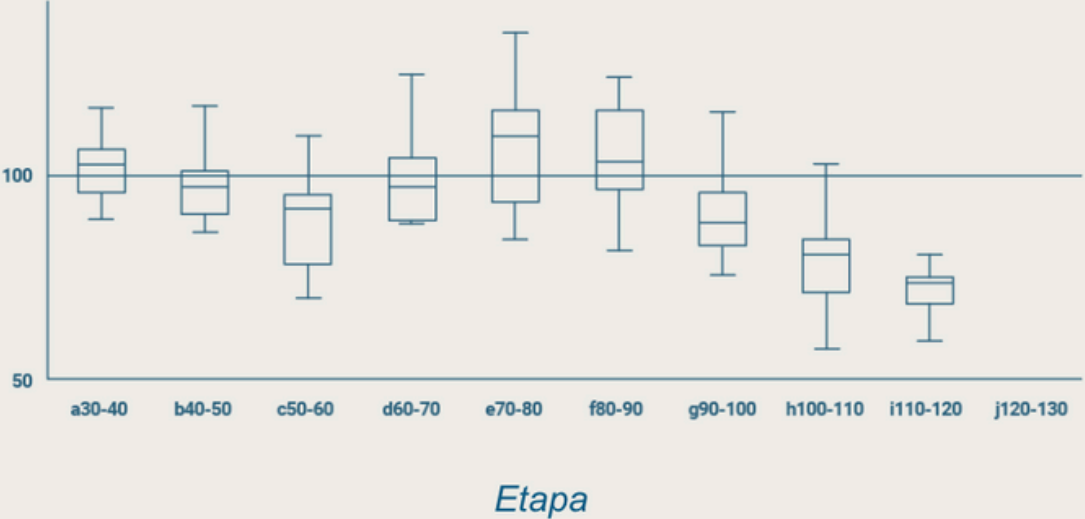
Caso de uso



	Lote	Lote 1	Lote 2	
No inicial		1.241	1.198	
Peso Prom Inicial		30,7	32,3	
No Final		1.208	1.169	
Peso Prom Final		131,5	131,0	
% Mortalidad		2,7%	2,4%	
Duración Etapa		109,0	103,1	
Ganancia Animal Día g		930,9	957,0	26
Conversión		2,40	2,32	-0.08
% Rendimiento		84,9%	85,4%	-0.4%
Costo Kg Alimento Ceba			\$0,4	
Kg Ahorro por Animal			7,9	
Ahorro Alimento por Animal			\$2,9	
Ahorro Alimento Lote			\$3.363	
Kg Ganado Adicional Animal			2,7	
Kg Ganado Adicional Lote			3143	
Ingreso Adicional por Venta			\$4.291	



Vista general GAD intraetapa



Lotes
12

GAD
0.949

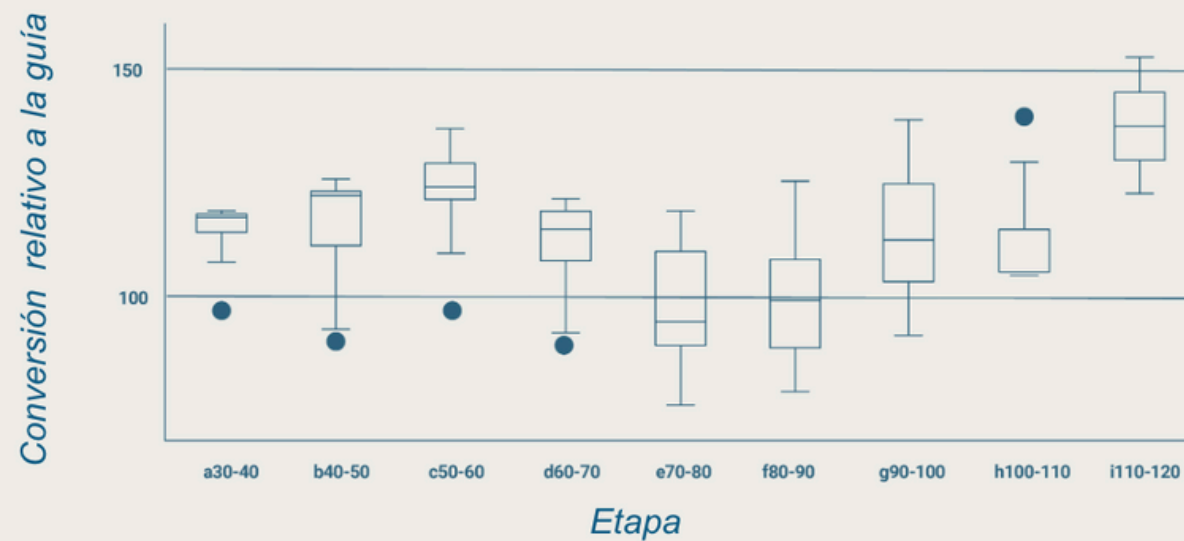
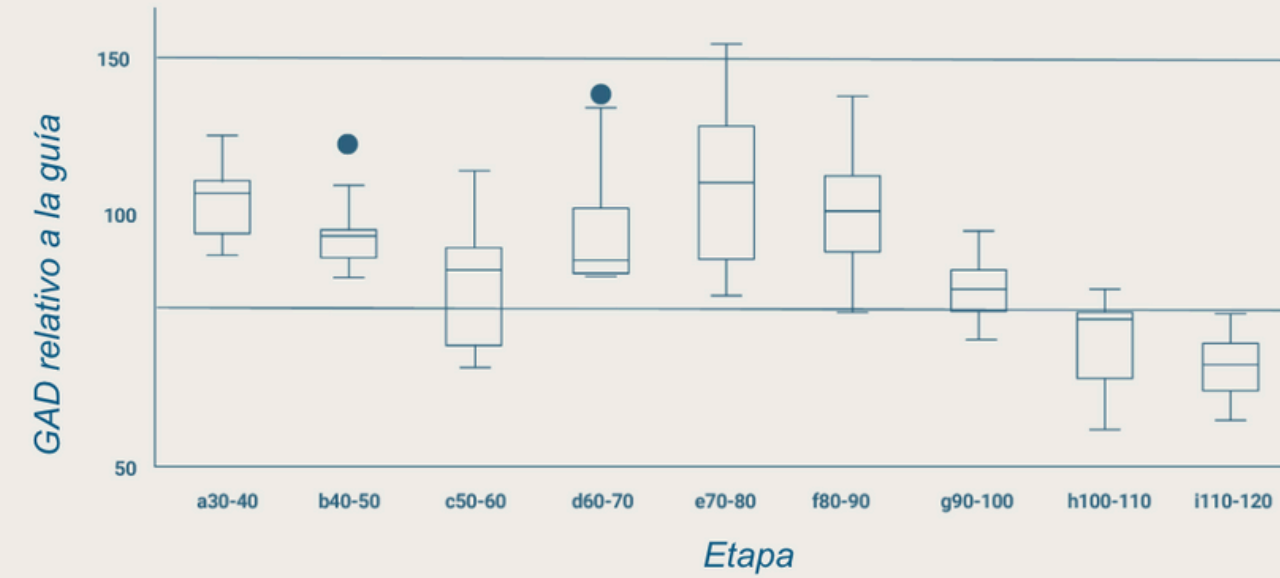
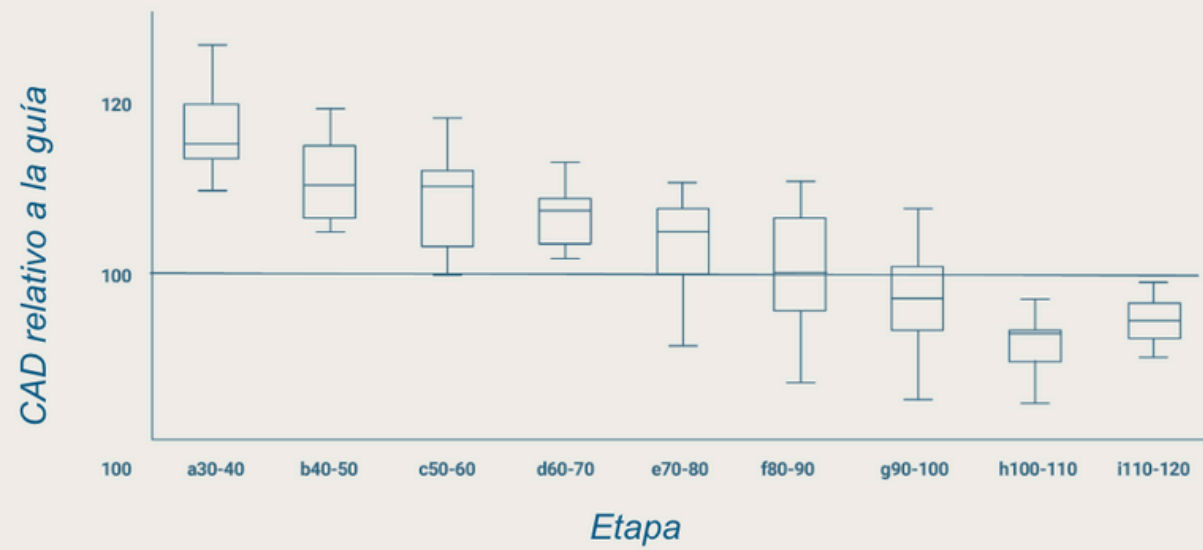
CAD
2.173

CONV
2.151

Etapas	GAD	GAD guía	GADrel/ guía	Conteo GAD
a30-40	0,841	0,817	102,9	8
b40-50	0,883	0,910	97,0	10
c50-60	0,903	0,983	91,9	10
d60-70	1,011	1,042	97,1	10
e70-80	1,197	1,088	110,1	10
f80-90	1,166	1,124	103,7	10
g90-100	1,018	1,152	88,4	10
h100-110	0,943	1,171	80,6	10
i110-120	0,870	1,183	73,6	6

Se observa un decrecimiento frente a la guía en el segmento 50 a 60kg

Vista general GAD intraetapa



Se observa una **tendencia a disminuir el CAD intraetapa**, iniciando en un porcentaje de cumplimiento por encima de la guía. Respecto a la GAD y la Conversión se observa una relación inversa en general

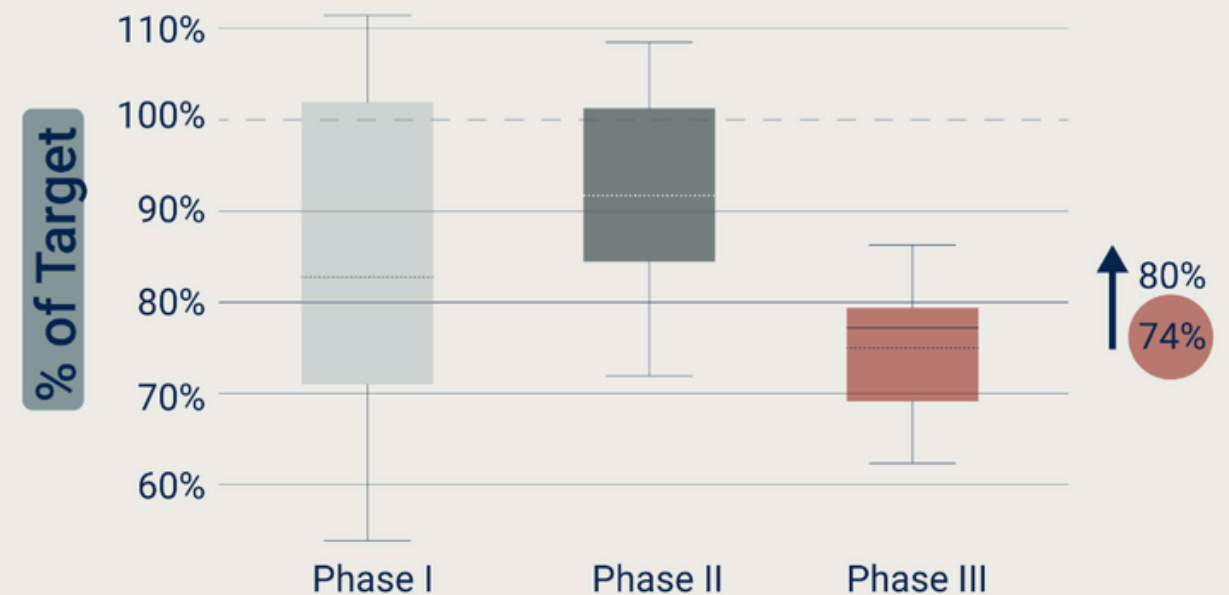
Phases tuning

La intervención incrementó el peso en 2,4 kgs/cerdo

Lo que significó ganancias adicionales de USD 1,82 por cerdo, eliminando los incrementos del costo del alimento

Los ajustes nutricionales afectaron el 40% de los galpones

Weight Gain
by Feeding Phase



Diet	Inicial Weight lb	Final Weight lb	Actual Gain lb	Guide Gain lb	%Target
Phase I	85,8	117,7	31,9	38,3	83%
Phase II	117,7	200,2	82,5	90,64	91%
Phase III	200,2	250,8	50,6	68,2	74%

Estos beneficios tienen retornos infinitos

Indicadores Cebs

Peso Inicial 30,2Kg

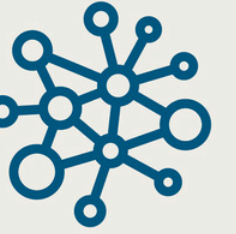
CAD 2,32Kg

Peso Final 135,8Kg

Conversión 2,2

Ganancia animal día 1.056g

%Mortalidad 2



¡Gracias!



Quizizz