



Manejo de Ponedoras Hy-Line para Llegar a su Potential Genetico

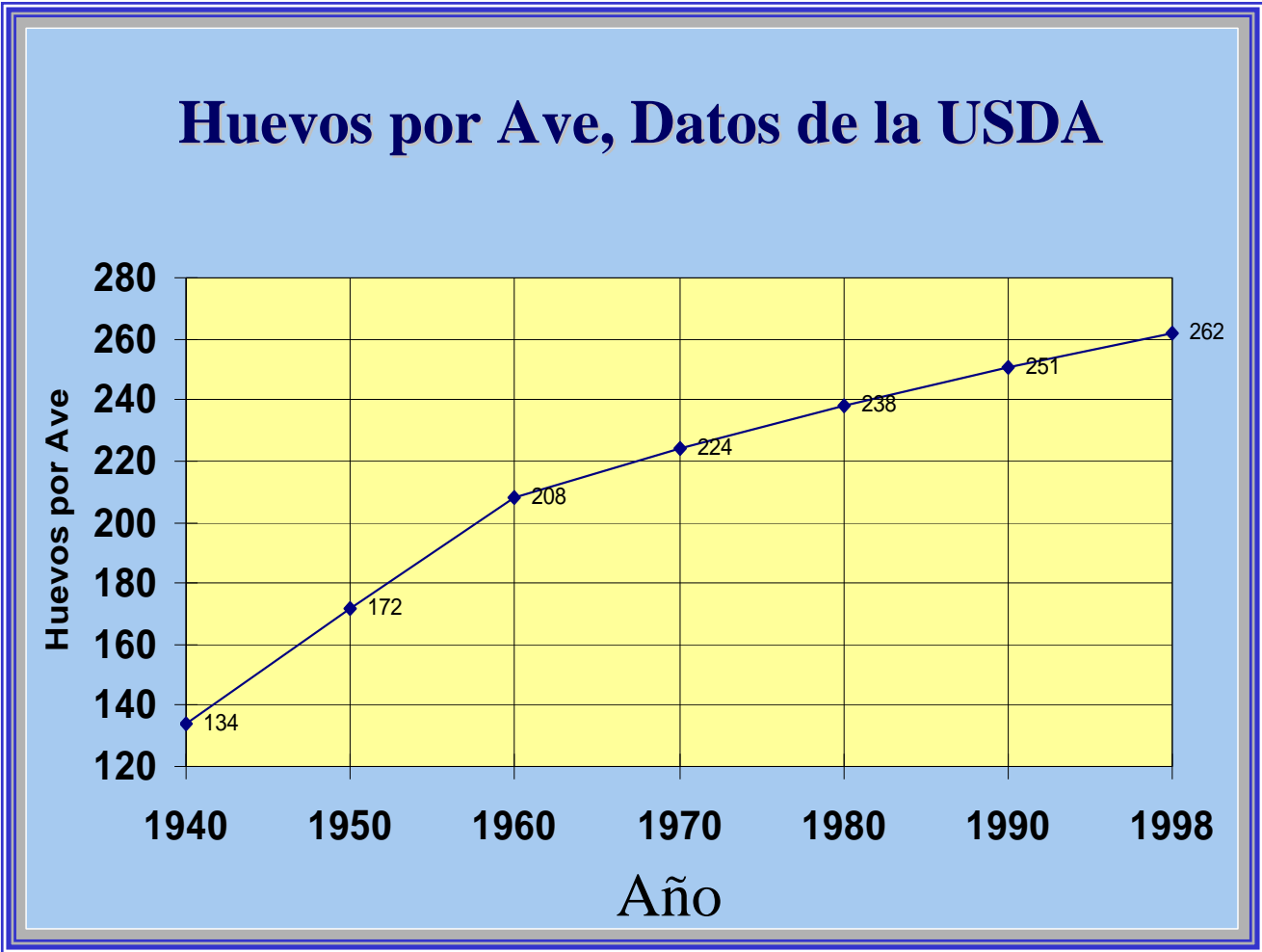
Dr. Douglas Grieve
Hy-Line International
dgrieve@hyline.com

Hy-Line®



Excelencia Genética®

Datos Históricos en la Productividad de la Ponedora



Mejoramiento Genético Anual

Características

Cambio Actual Por Año

Edad a 50% de Producción

0.7 Días más temprano

Producción Máxima

0.2% Más alto

Tasa de postura 65-72 semanas

1.0% Más alto

Huevos por ave alojada a las 80 semanas

2.9 Más

Viabilidad – Caseta de Postura

0.2% Mejor

- Caseta de Crecimiento

0.1% Mejor

Mejoramiento Genético Anual

Características

Cambio Actual Por Año

Peso del Huevos

26 Semanas

0.3 Gramos más

56 Semanas

0.0 Gramos

Peso Corporal a 72 Semanas

20 Gramos menos

Color de la Cáscara

1 Unidad más obscura

Resistencia de Cáscara

8.0 Gramos más

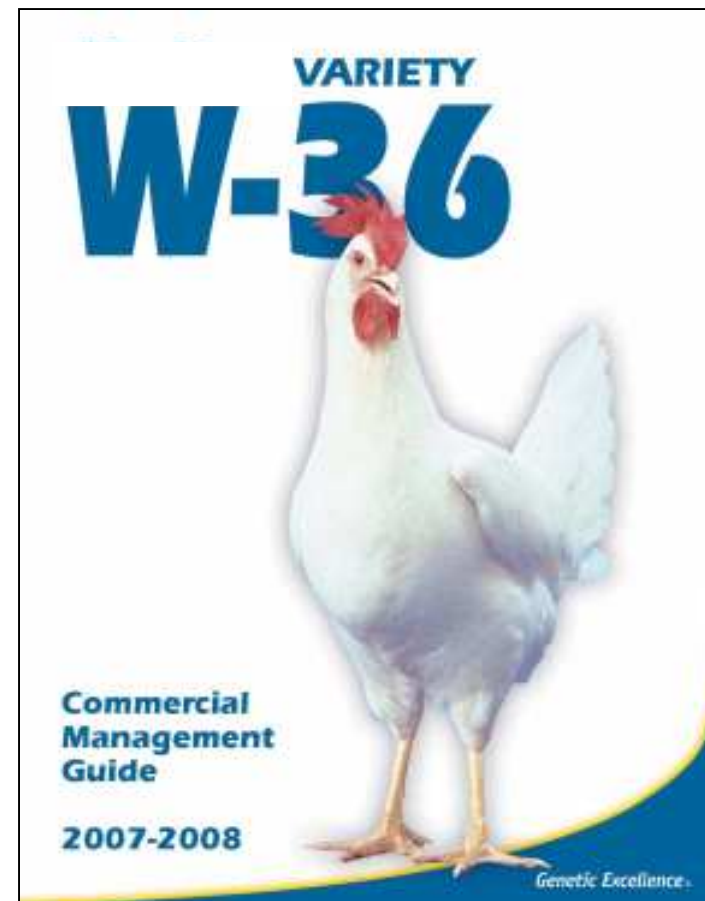
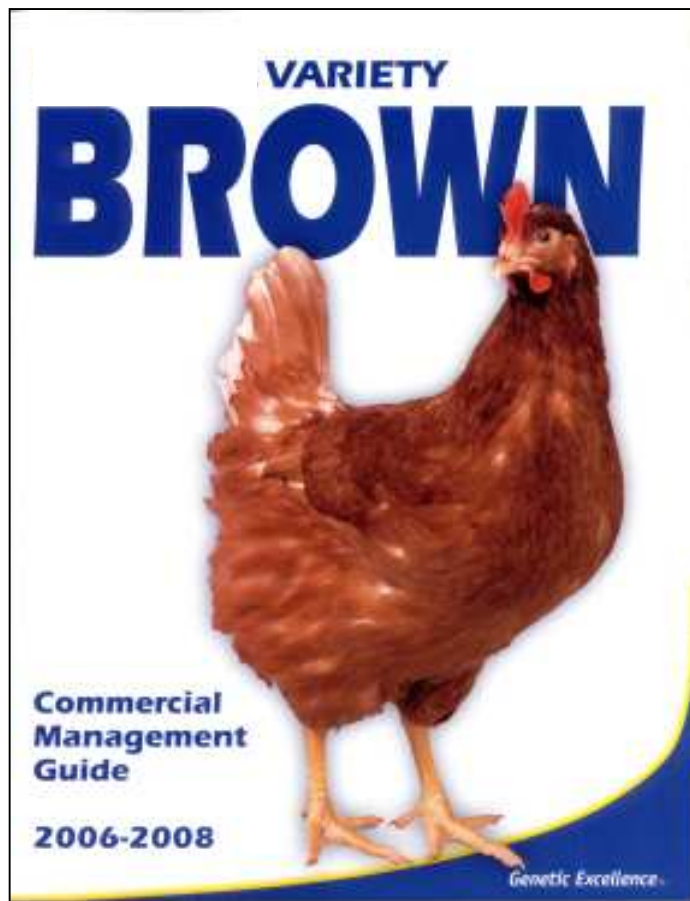
Unidades Haugh

1 Unidad más alta

Alimento / Huevo

1.5% Mejor

Guias de Manejo





1 - 14 Dias



Meta: < 2% mortalidad

Dia	Calendario de manejo
- 14 dias	Remueva el alimento viejo; limpie y desinfecte la caseta de crecimiento; implemente los controles de roedores
- 5 dias	Revise y fumigue los equipos
- 2 dias	Encienda los calentadores; limpie y desinfecte los tubos de agua; ponga los papeles dentro de las jaulas de crecimiento
- 1 dia	Aumente la temperatura ambiental a 35°C y la humedad a 60%; utilice 23 horas de luz @ 10 - 20 lux; llene los comederos con alimento de iniciacion; ajuste los bebederos a la altura apropiada
+1 dia	Enciende los bebederos para estimular el consumo de agua; agregue las vitaminas y electrolitos al agua de bebida; agregue alimento (alrededor de los comederos) encima del papel en las jaulas despues de que las pollitas encuentren el agua; to cage; continúe alimentando encima del papel hasta una semana despues del despique



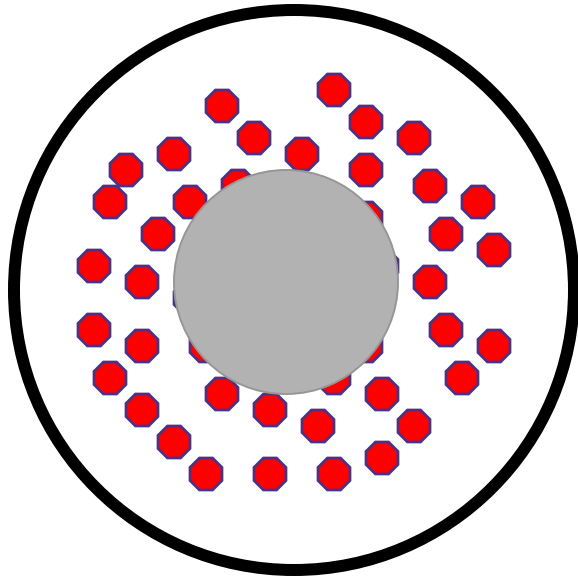
Temperatura



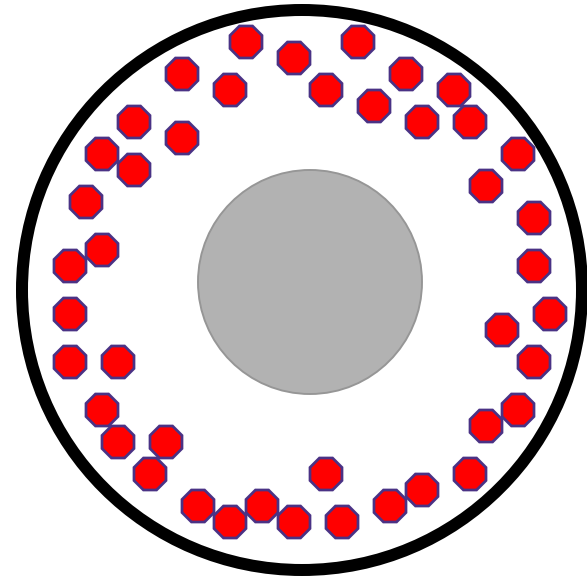
Temperaturas en Crecimiento

	Variedades blancas	Variedades rojas
1ª semana	32°C (40 – 60% humedad relativa)	35°C (40 – 60% humedad relativa)
2ª semana	30 °C	33°C
3ª semana	28 °C	31°C
4ª semana*	26 °C	29°C

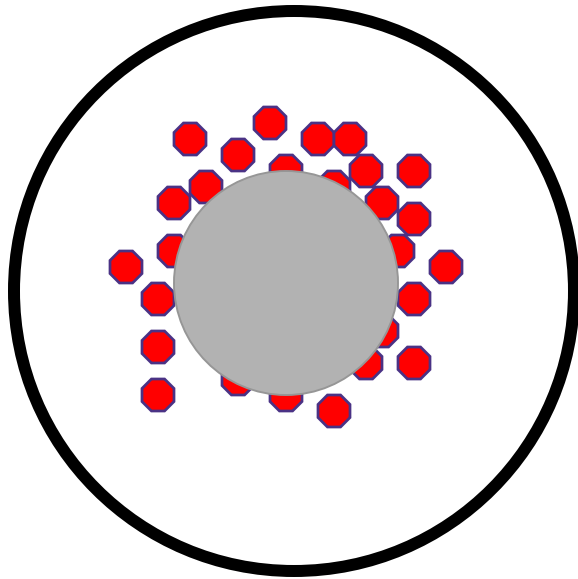
* Baje la temperatura 2°C por semana



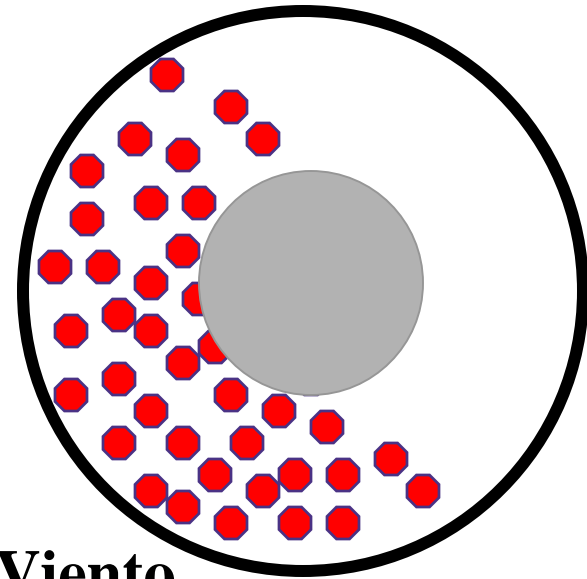
Cómodas



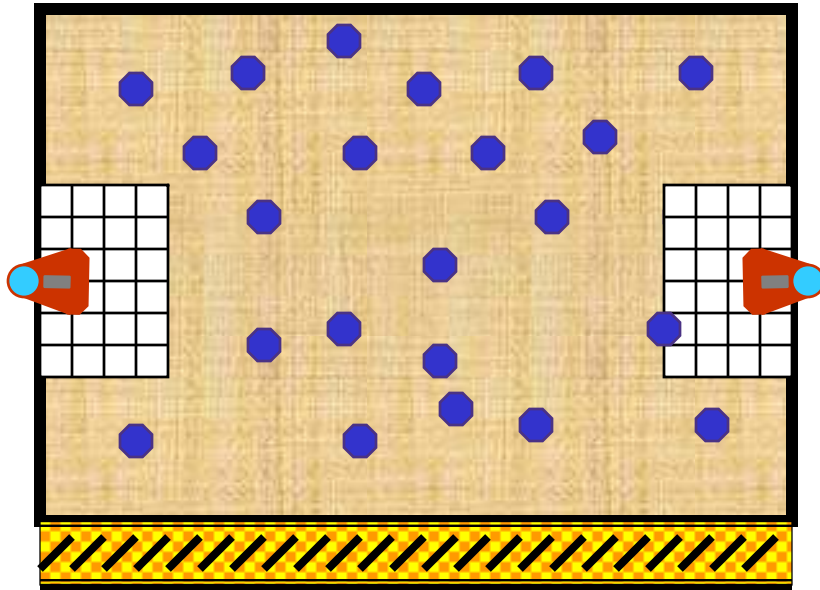
Calor



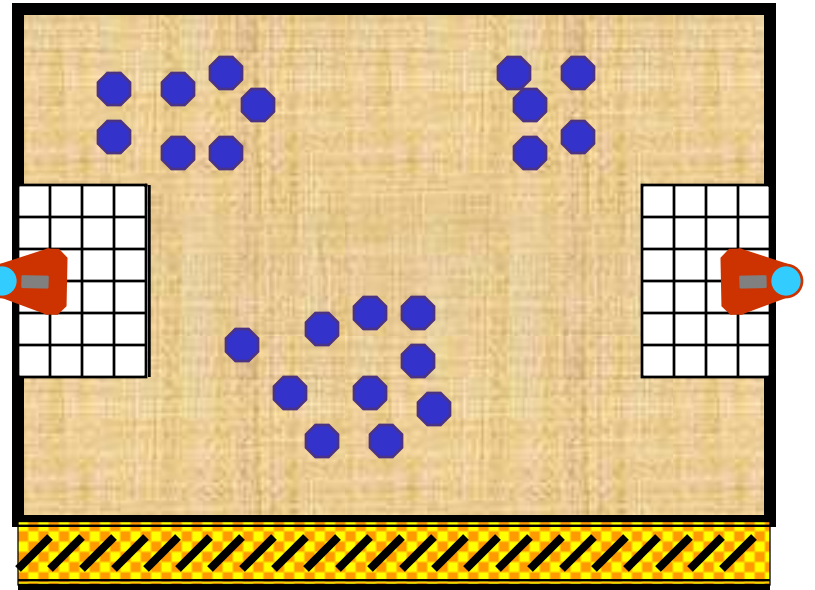
Frio



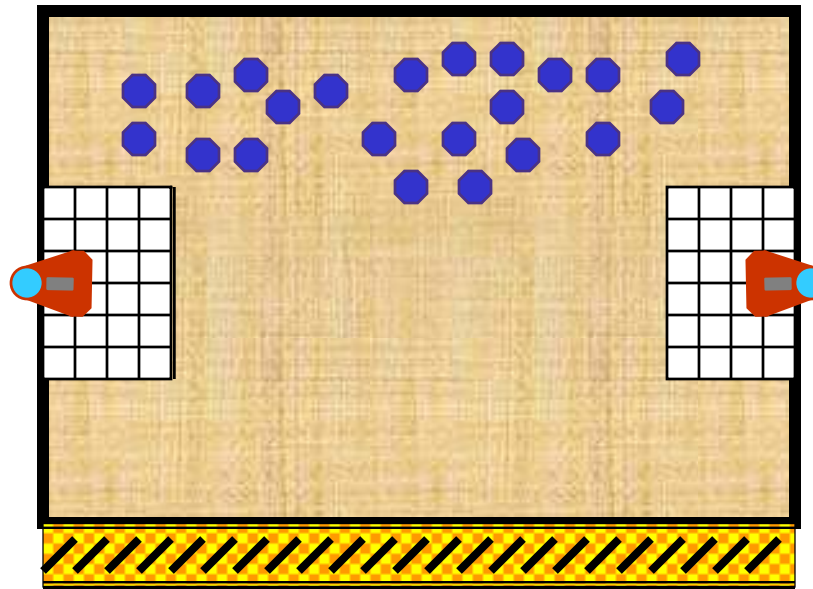
Viento



CÓMODAS



Frio

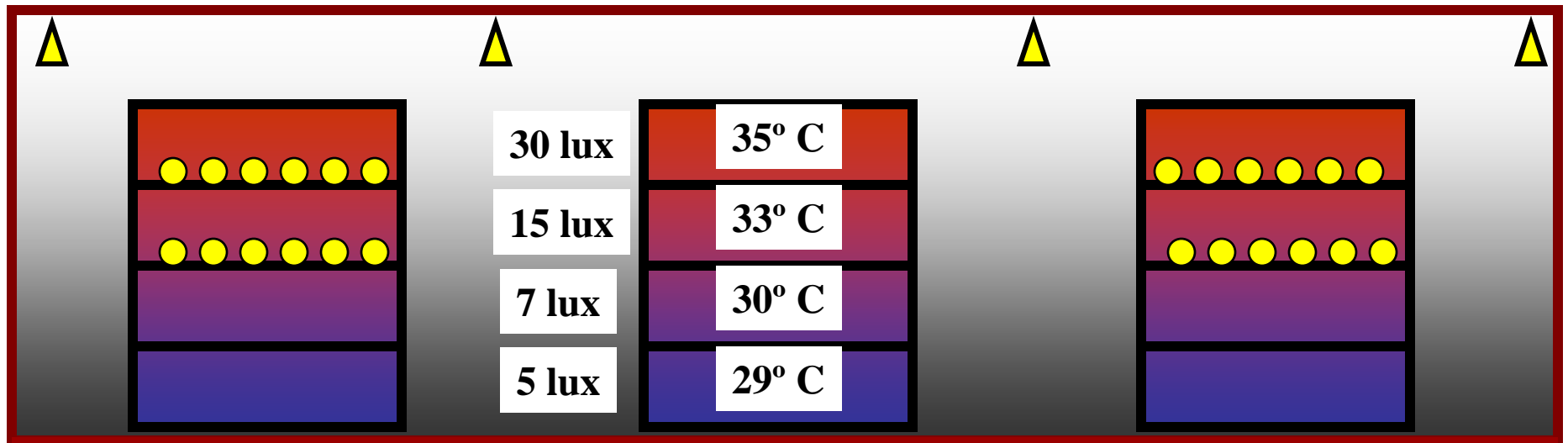


Viento

Levante en Jaula

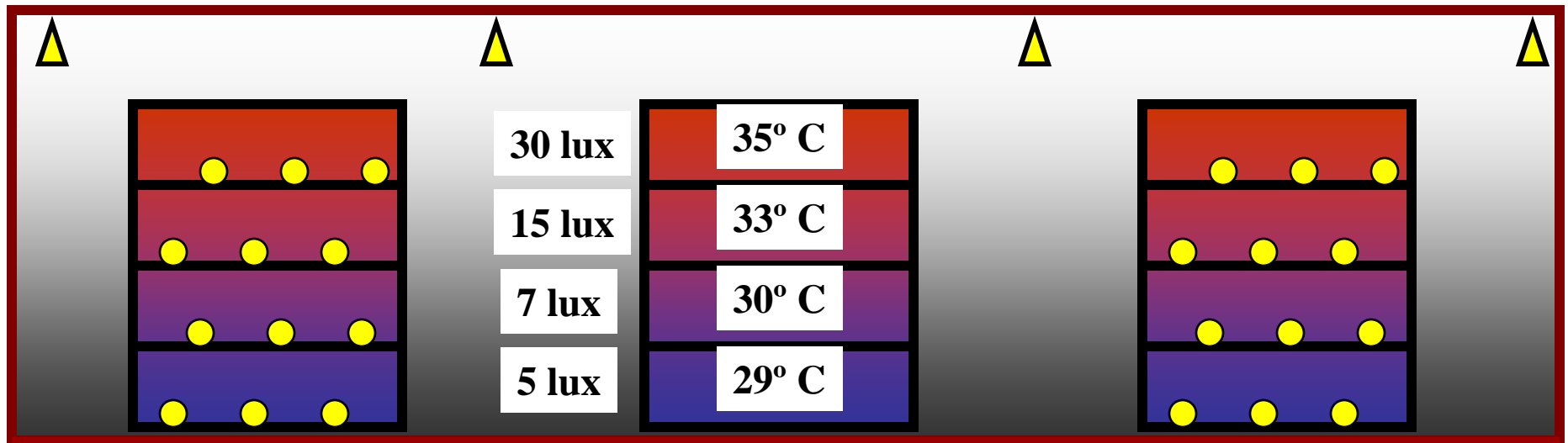


Levante en Jaula - Bateria



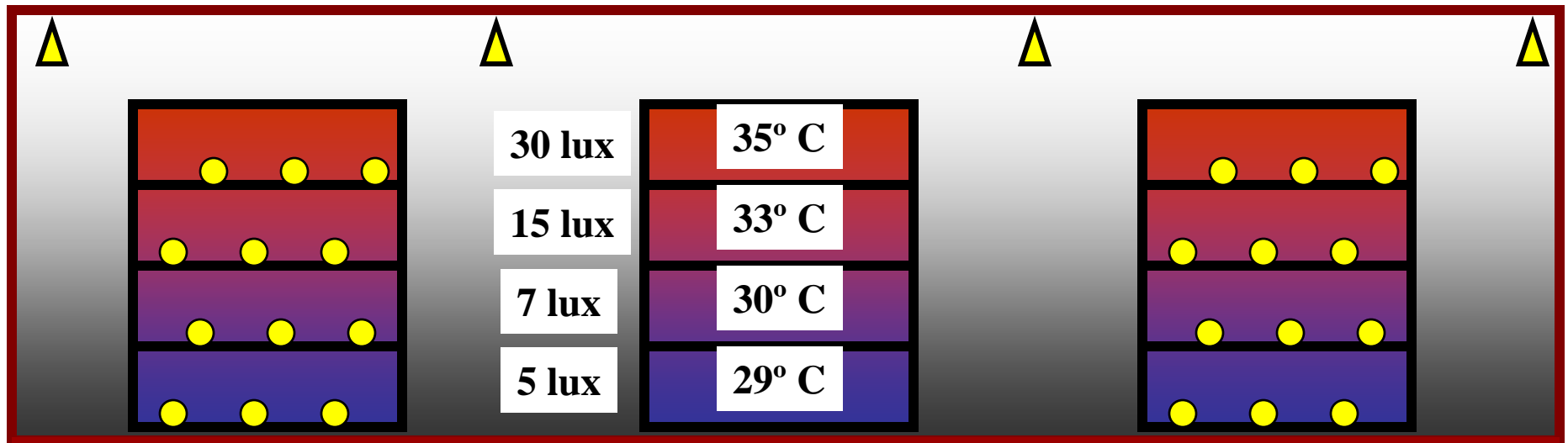
**La parte superior de las jaulas está más caliente
y tienen luz más brillante**

Levante en Jaula - Bateria

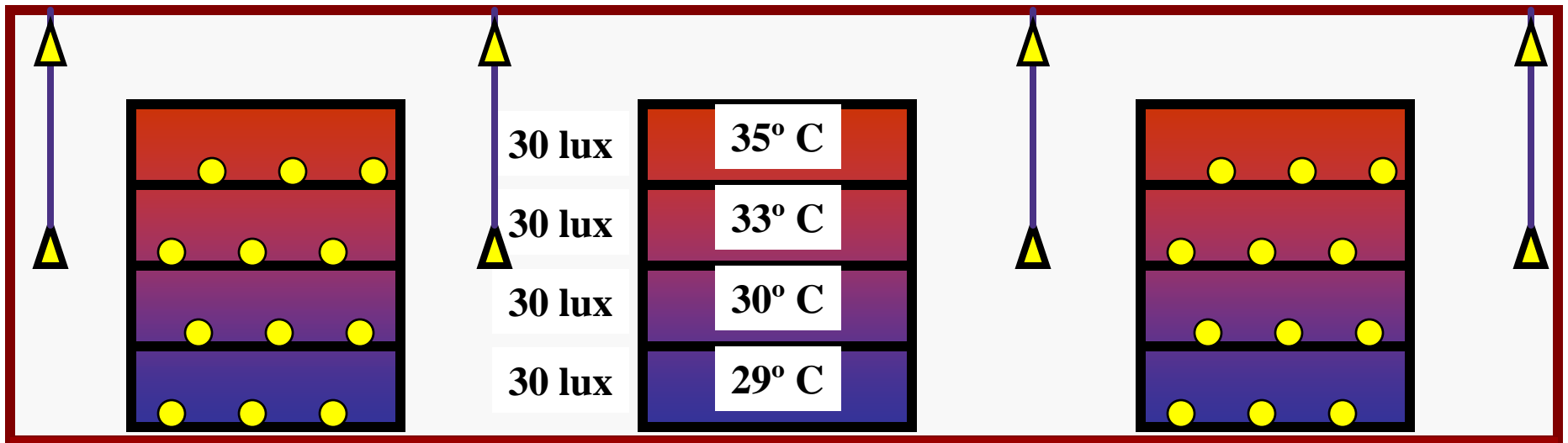


+ **14 dias** Remueva el papel de las jaulas y separe las pollitas entre las jaulas superiores y inferiores.

Distribución de Luz en la Caseta

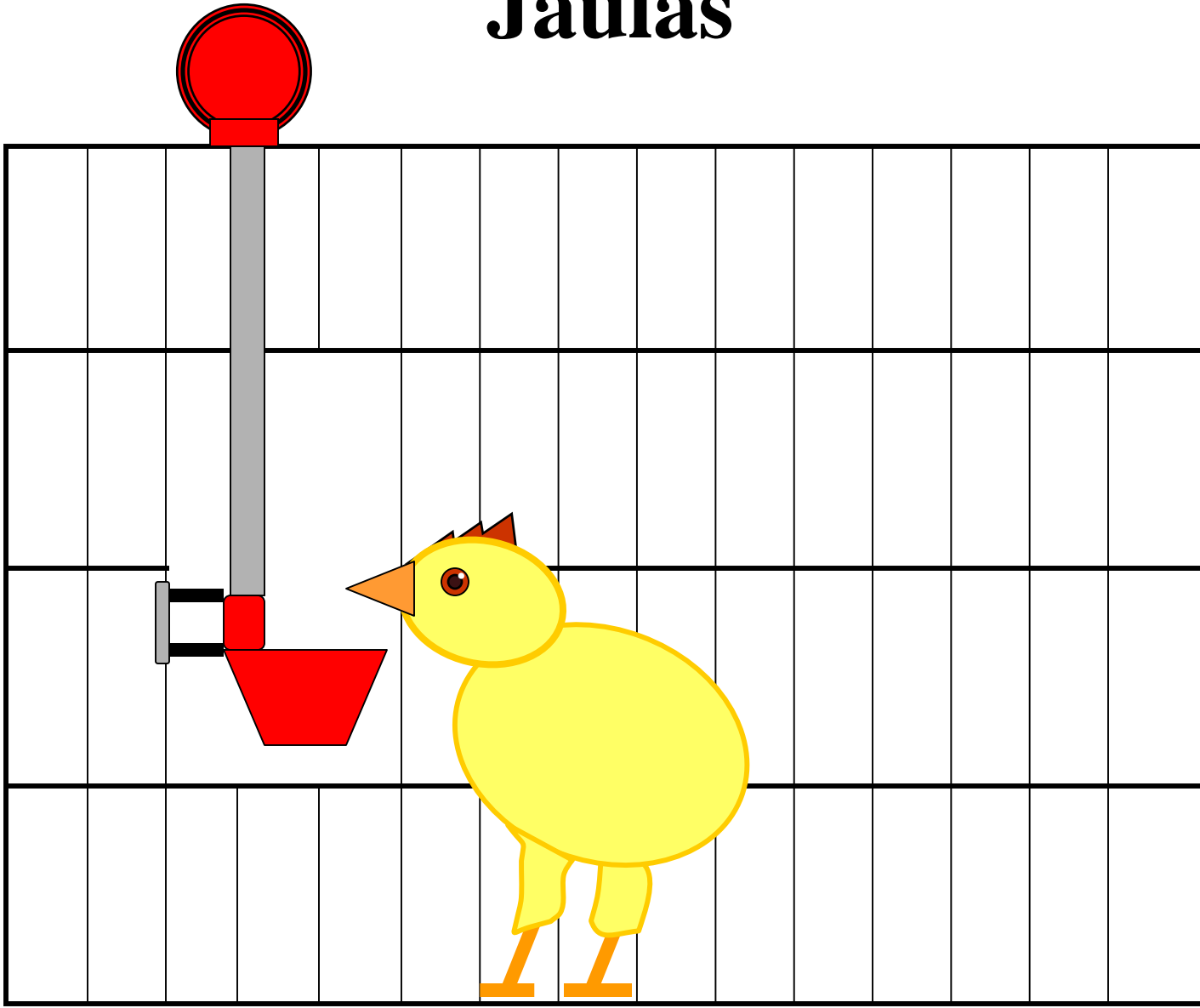


Distribución de Luz en la Caseta

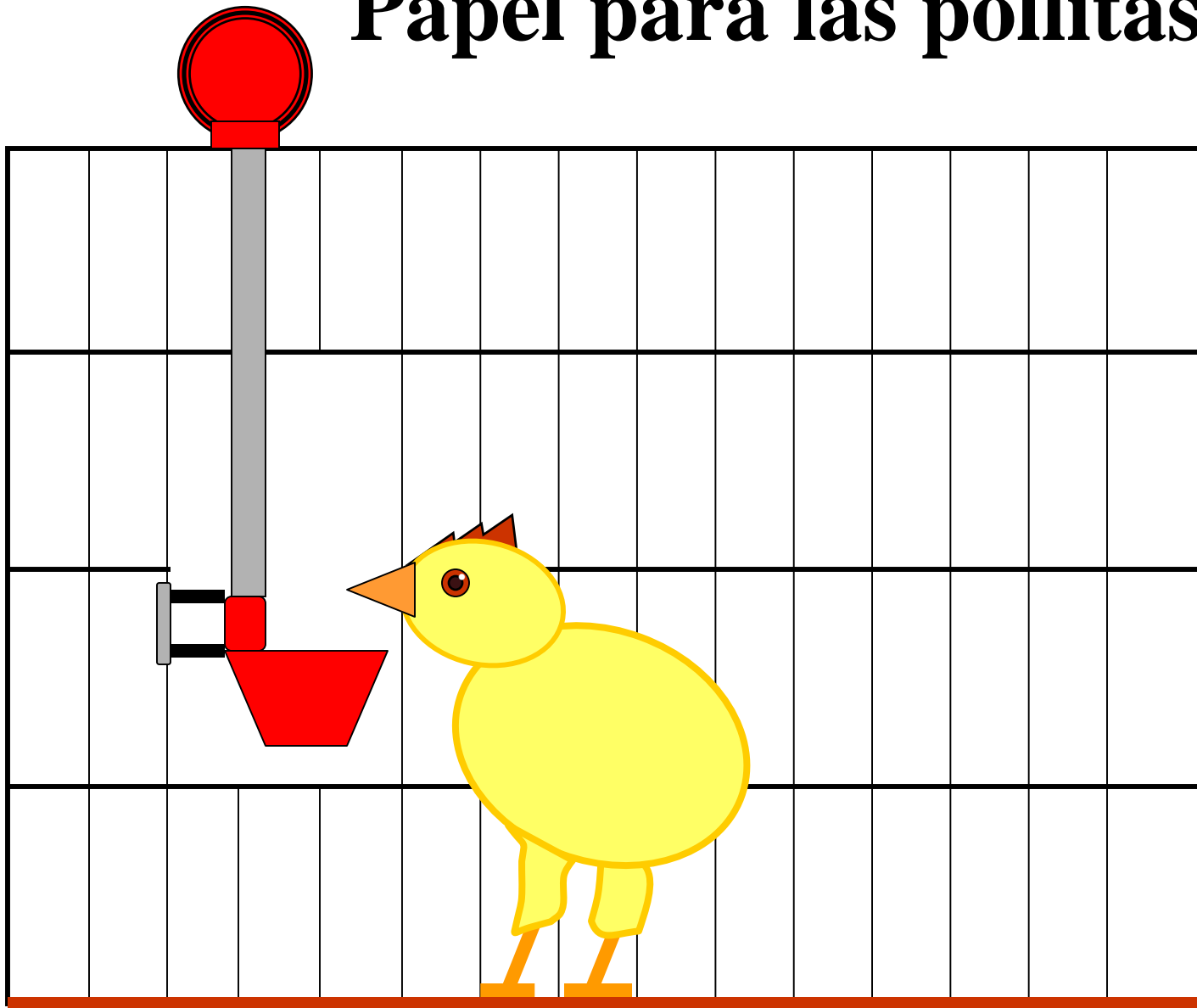


Para mejorar la distribución de la luz en las jaulas de iniciación, alterne la altura de las bombillas colgantes

Jaulas



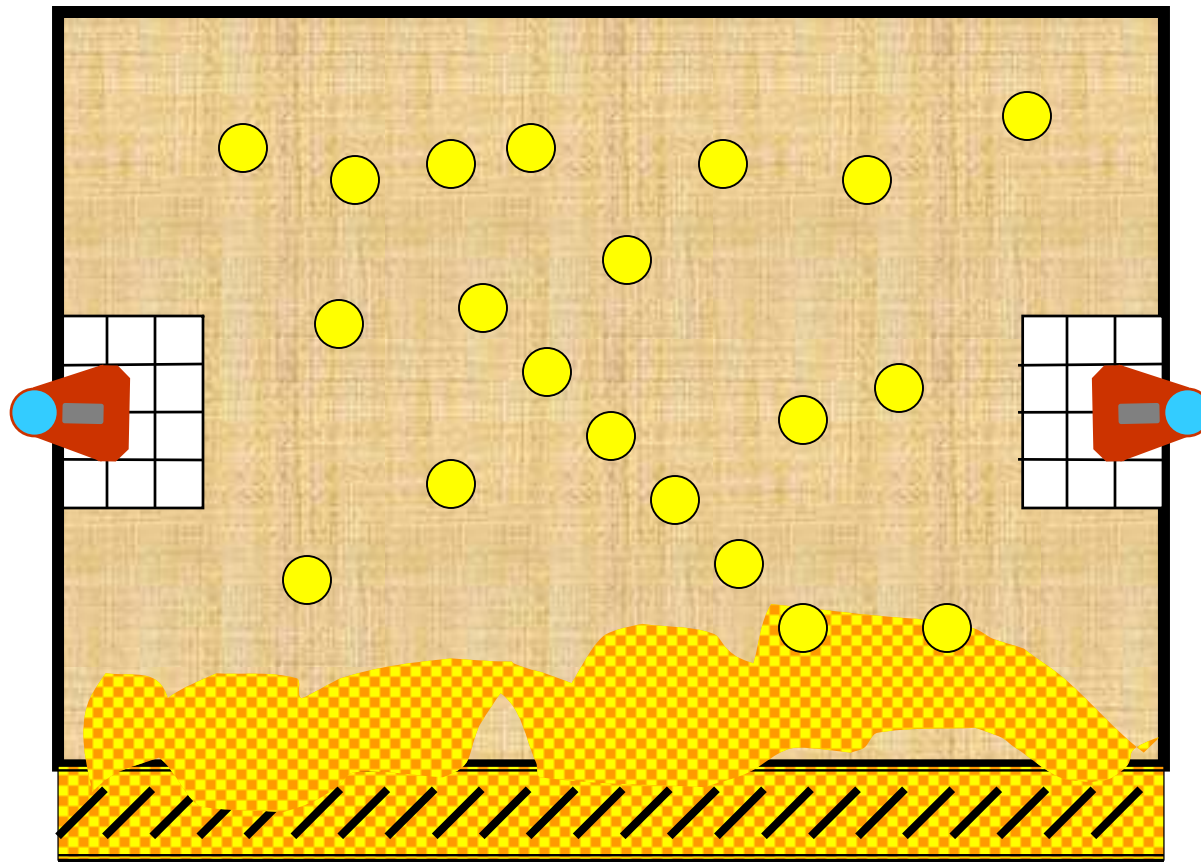
Papel para las pollitas



Alimento al papel



Ponga el alimento sobre papel para entrenar a las aves a usar los comederos



Bebederos de Copa

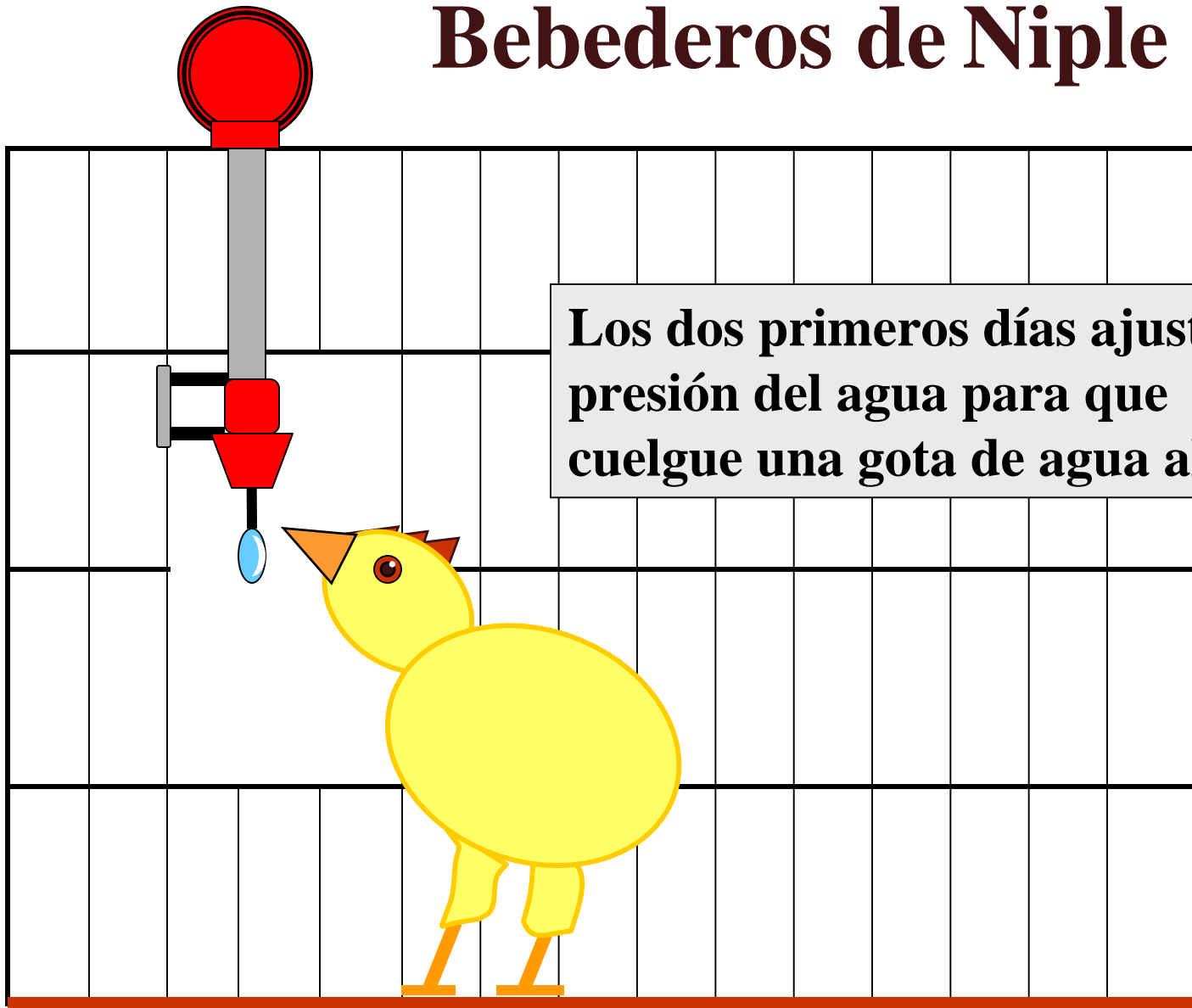


Mismo nivel de la espalda

Bebederos de Niple



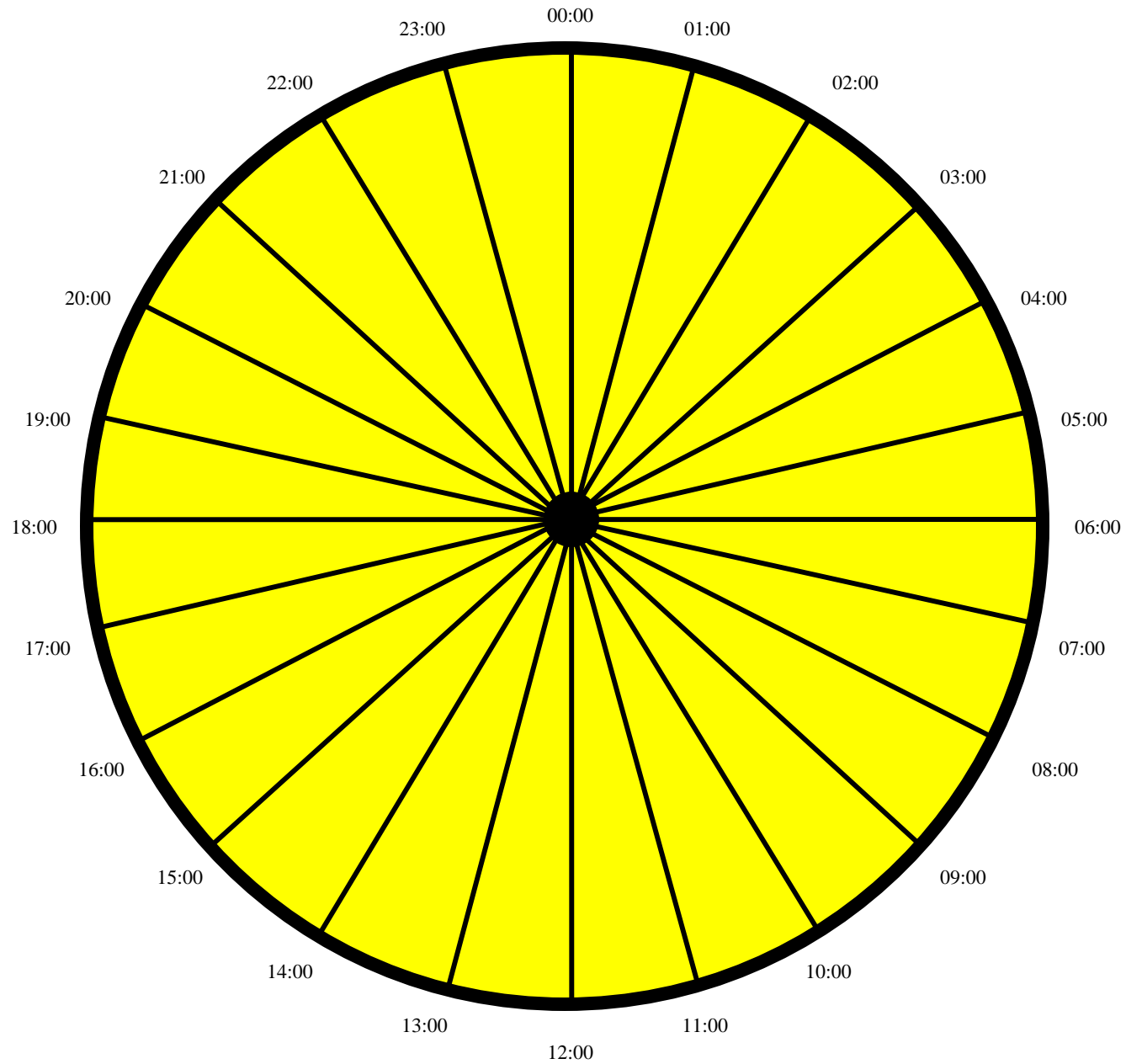
Bebederos de Niple



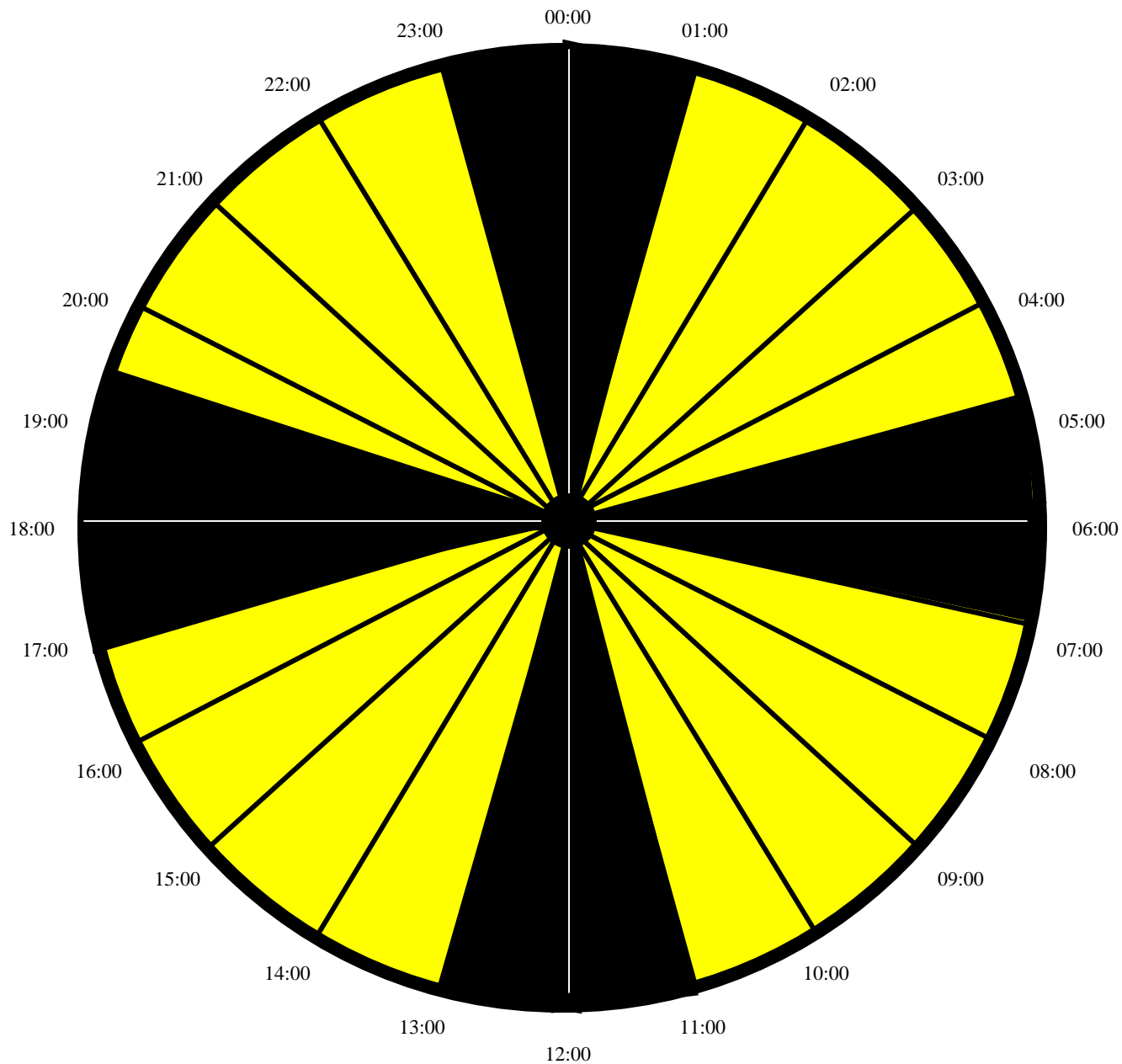
Los dos primeros días ajuste la presión del agua para que cuelgue una gota de agua al final



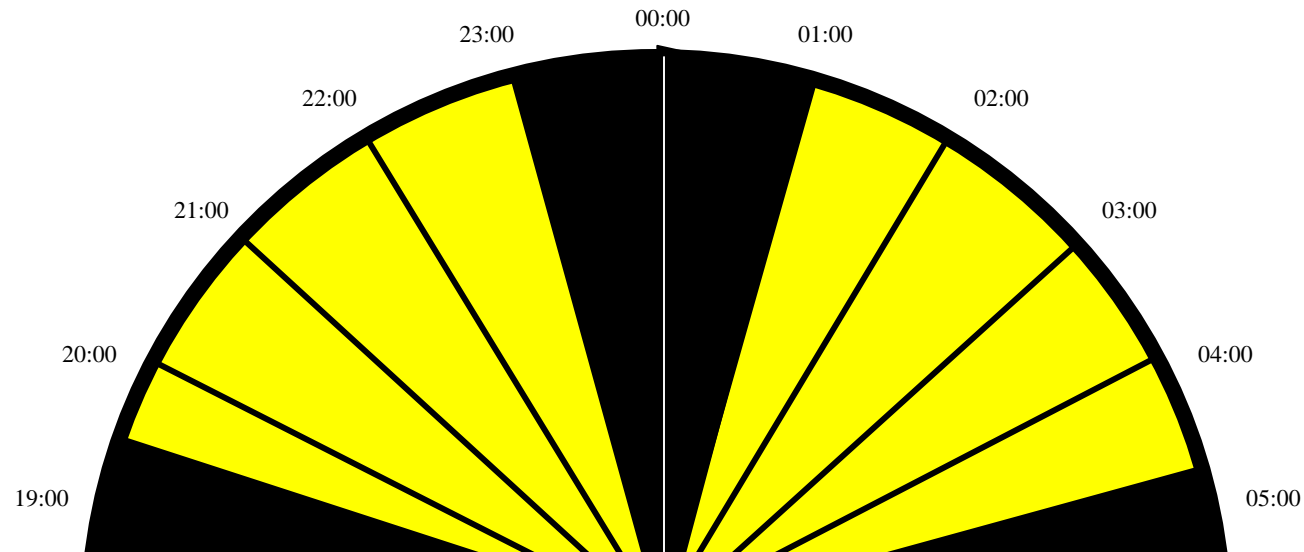
Programas de Iluminacion Intermitente, 0 – 7 Dias de edad



Programas de Iluminacion Intermitente, 0 – 7 Dias de edad



Programas de Iluminacion Intermitente, 0 – 7 Dias de edad



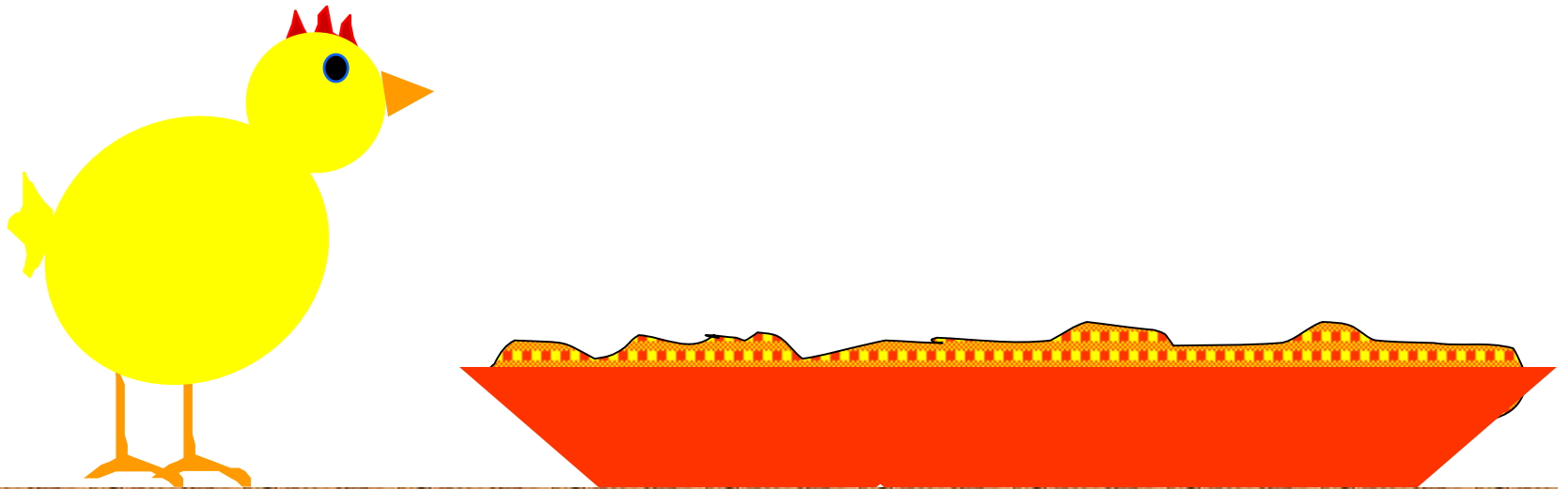
- **Use los primeros 7 a 10 días, luego regrese al programa de iluminacion normal.**
- **Ventajas:**
 - Las pollitas tienen un patrón más normal de actividad y descanso
 - Las pollitas tienen comportamiento sincronizado
 - Pollitas débiles son estimuladas a moverse hacia el agua y el alimento por el movimiento de las más fuertes
 - Reducción de la mortalidad

13:00

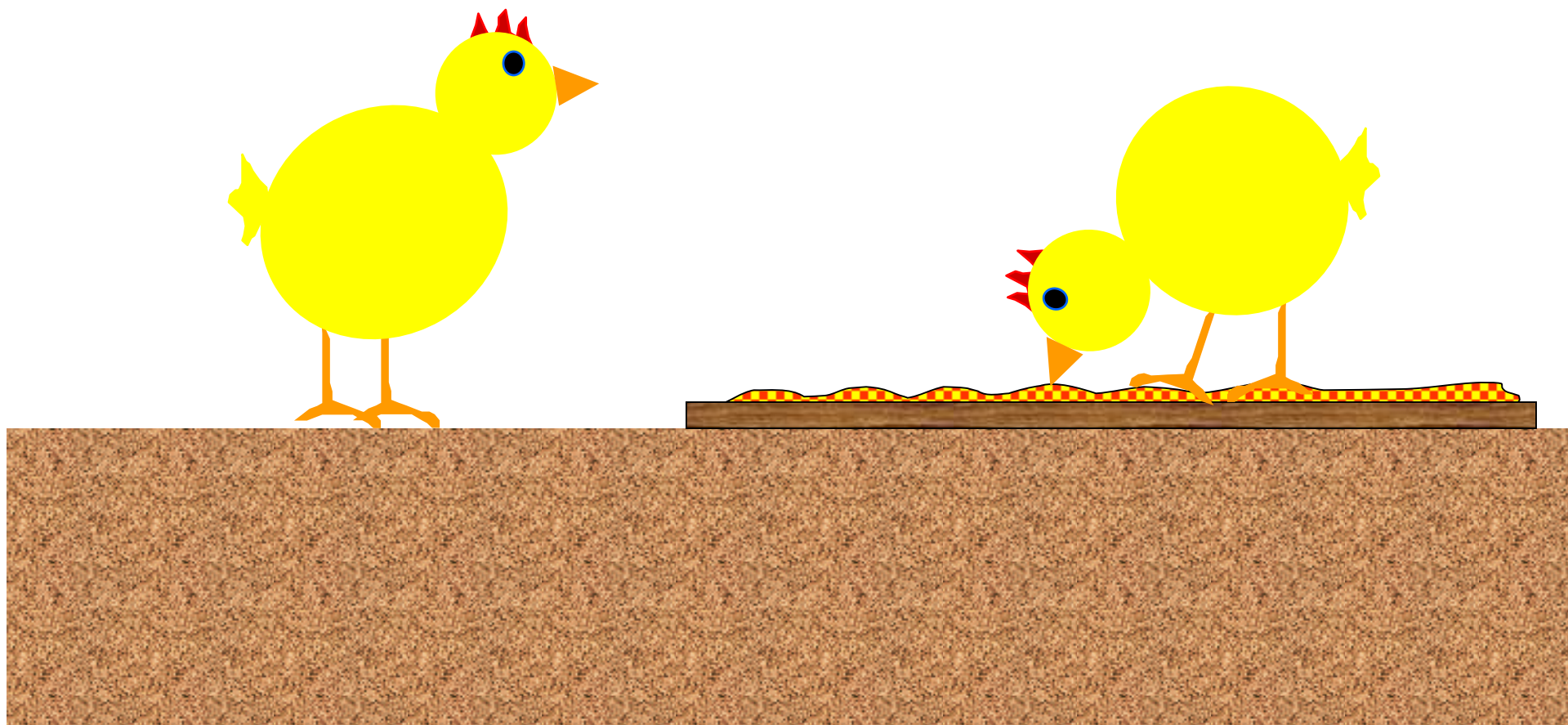
12:00

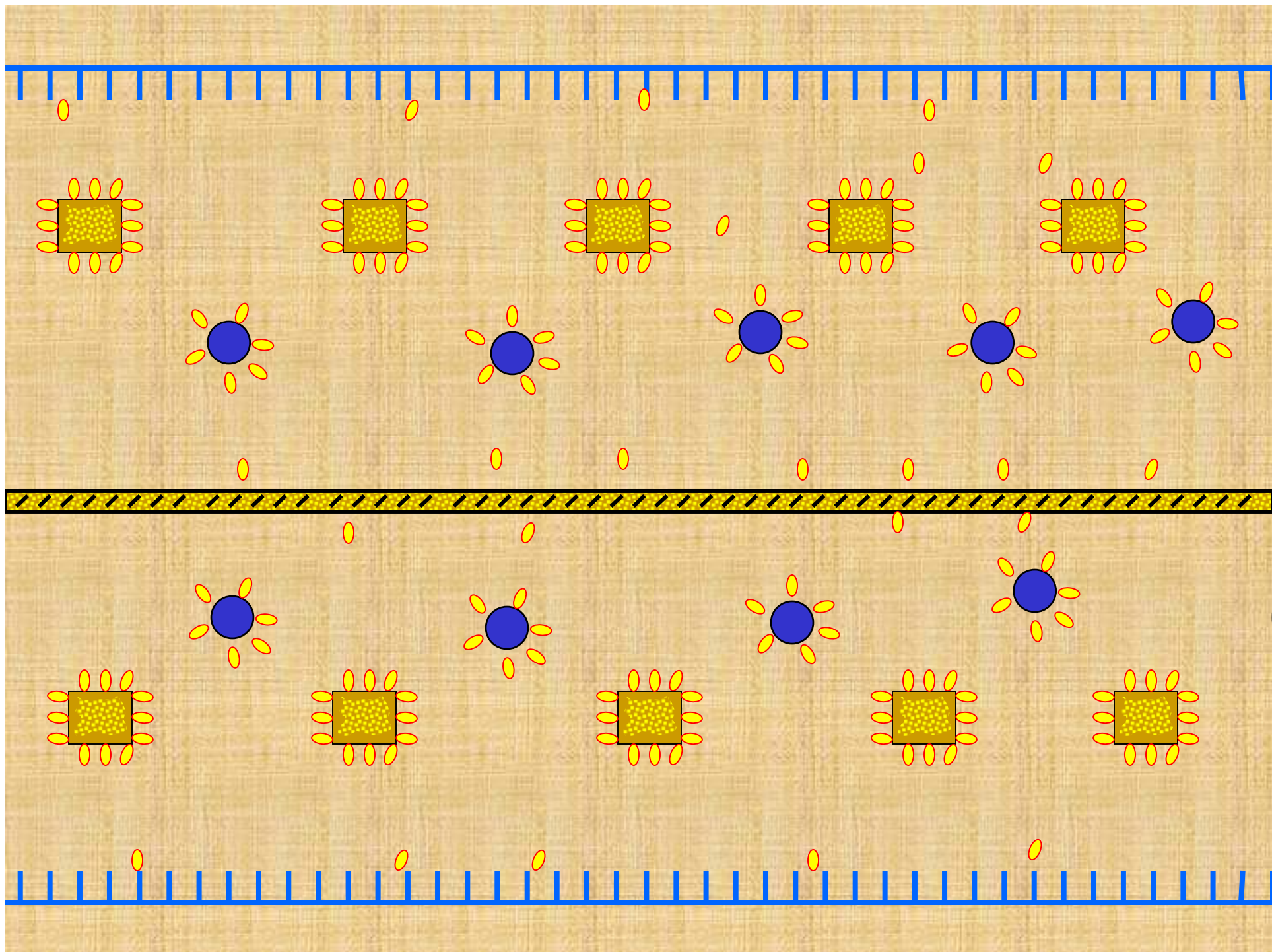
11:00

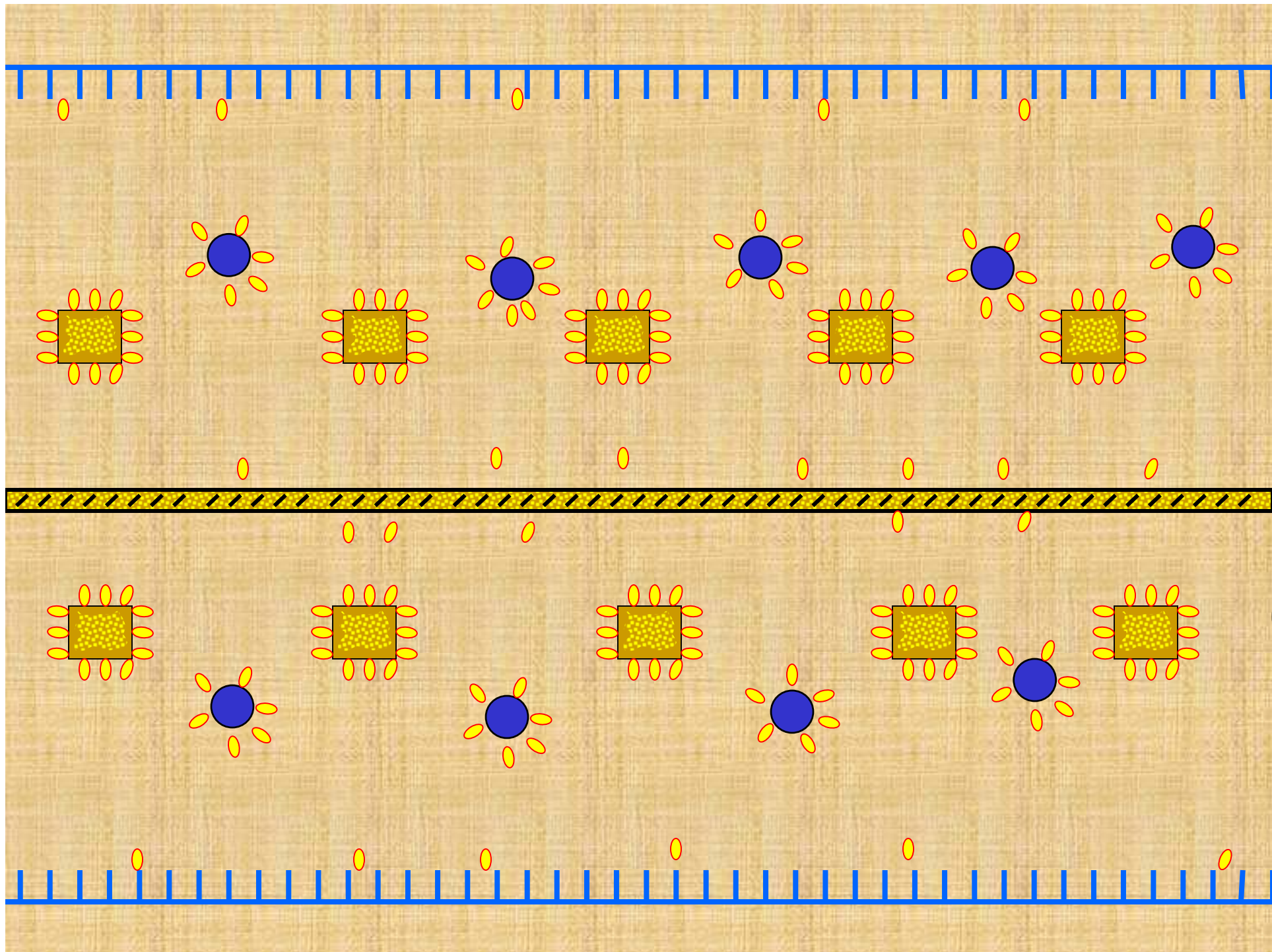
Platos de Alimento

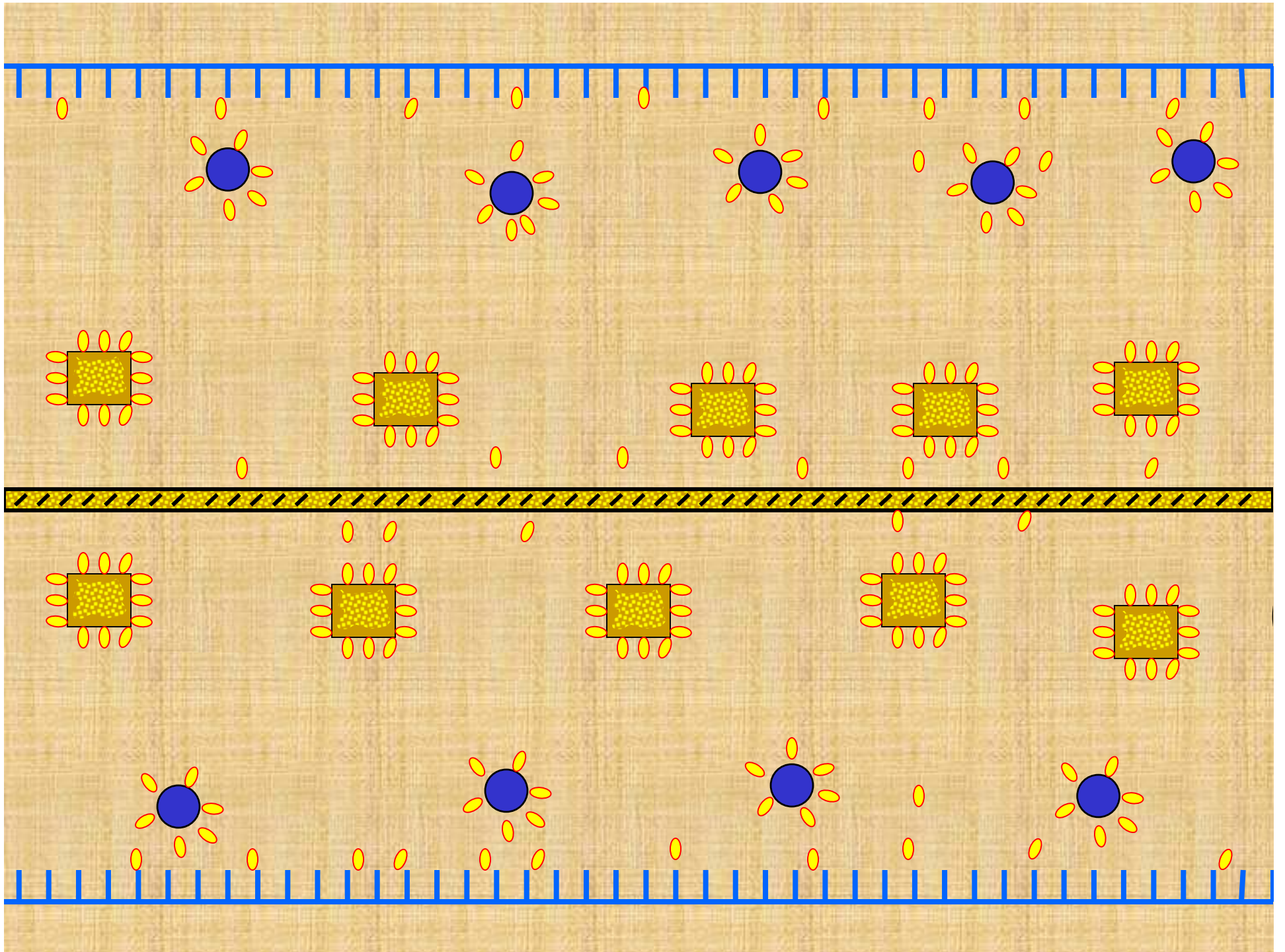


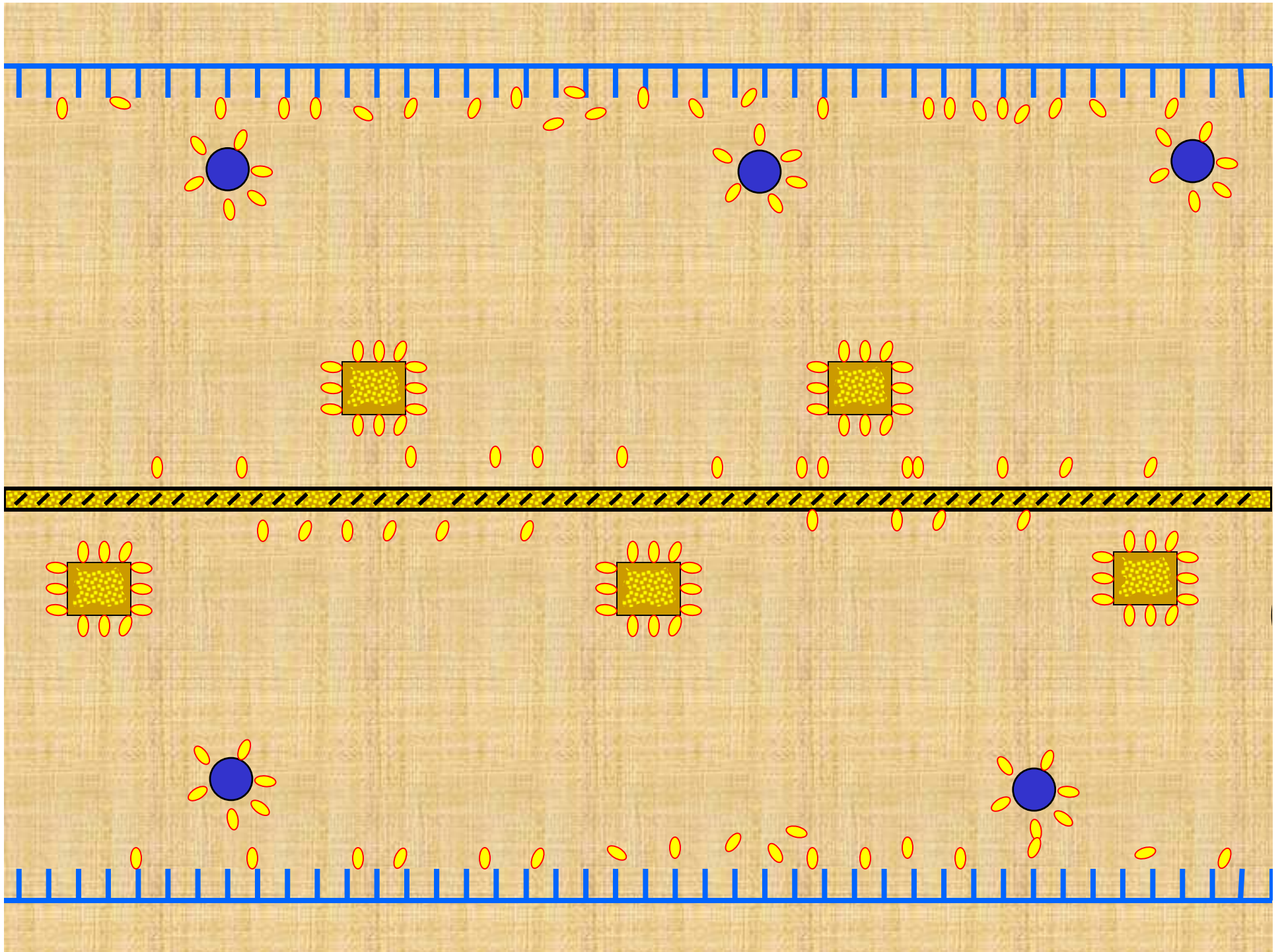
Comiendo Alimento Encima de Cartón

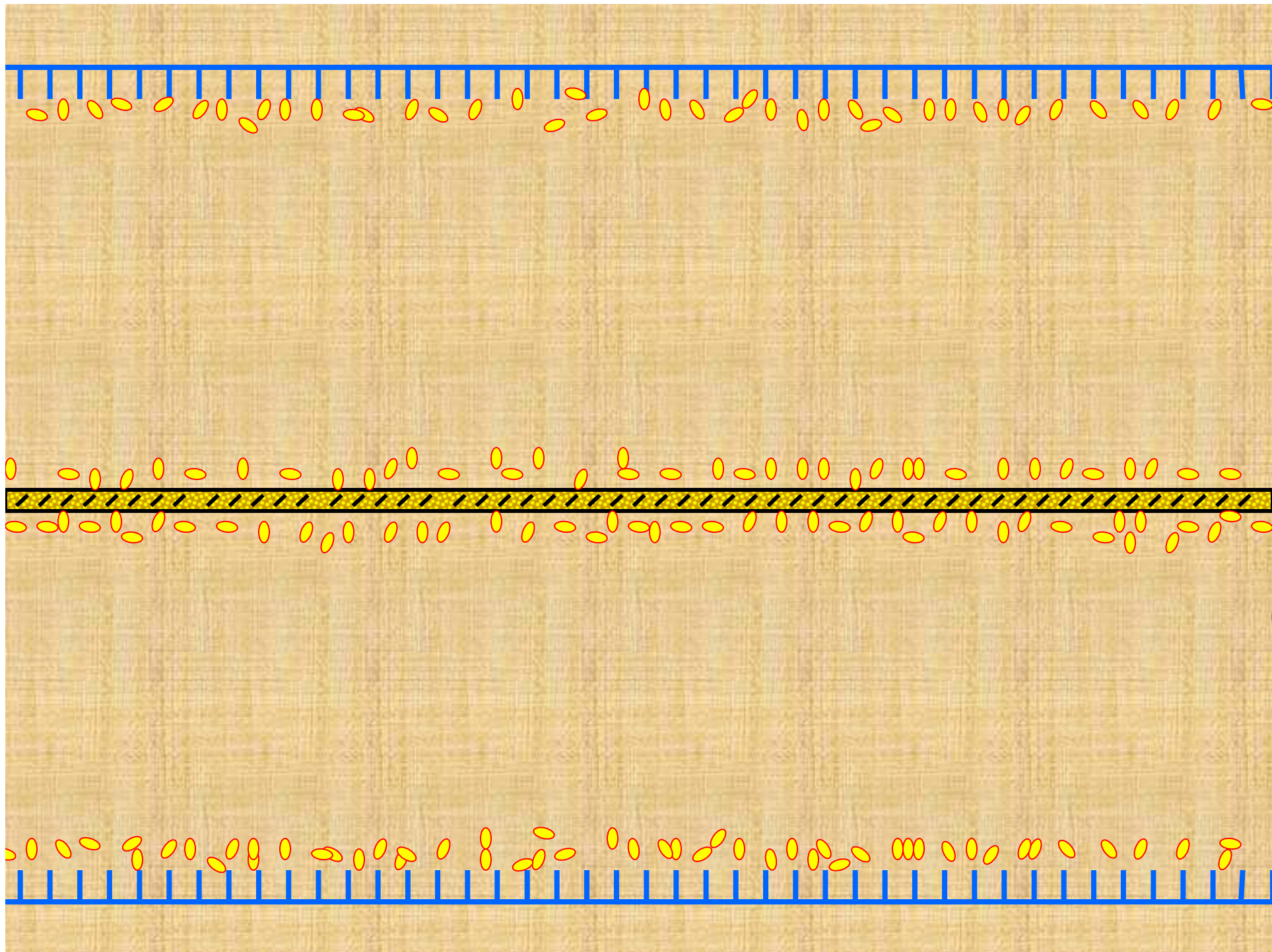




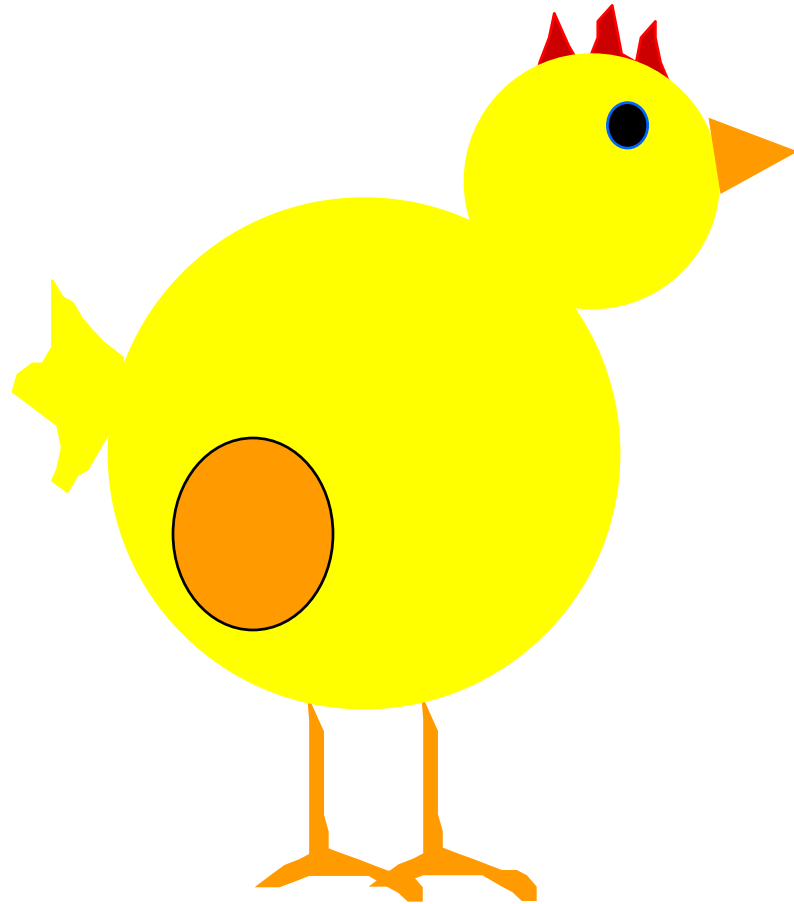








Saco Vitellina



El Desarrollo de la Pollona es la Clave del Éxito



Manejo del Peso Corporal



Efecto del Peso a las 18 Semanas - Tamaño del Huevo Temprano

Peso corporal (18 sem.)	Tamaño del huevo (19 – 25 sem.)
1107 g.	46.9 g.
1205 g.	48.4 g.
1281 g.	48.8 g.
1383 g.	49.7 g.

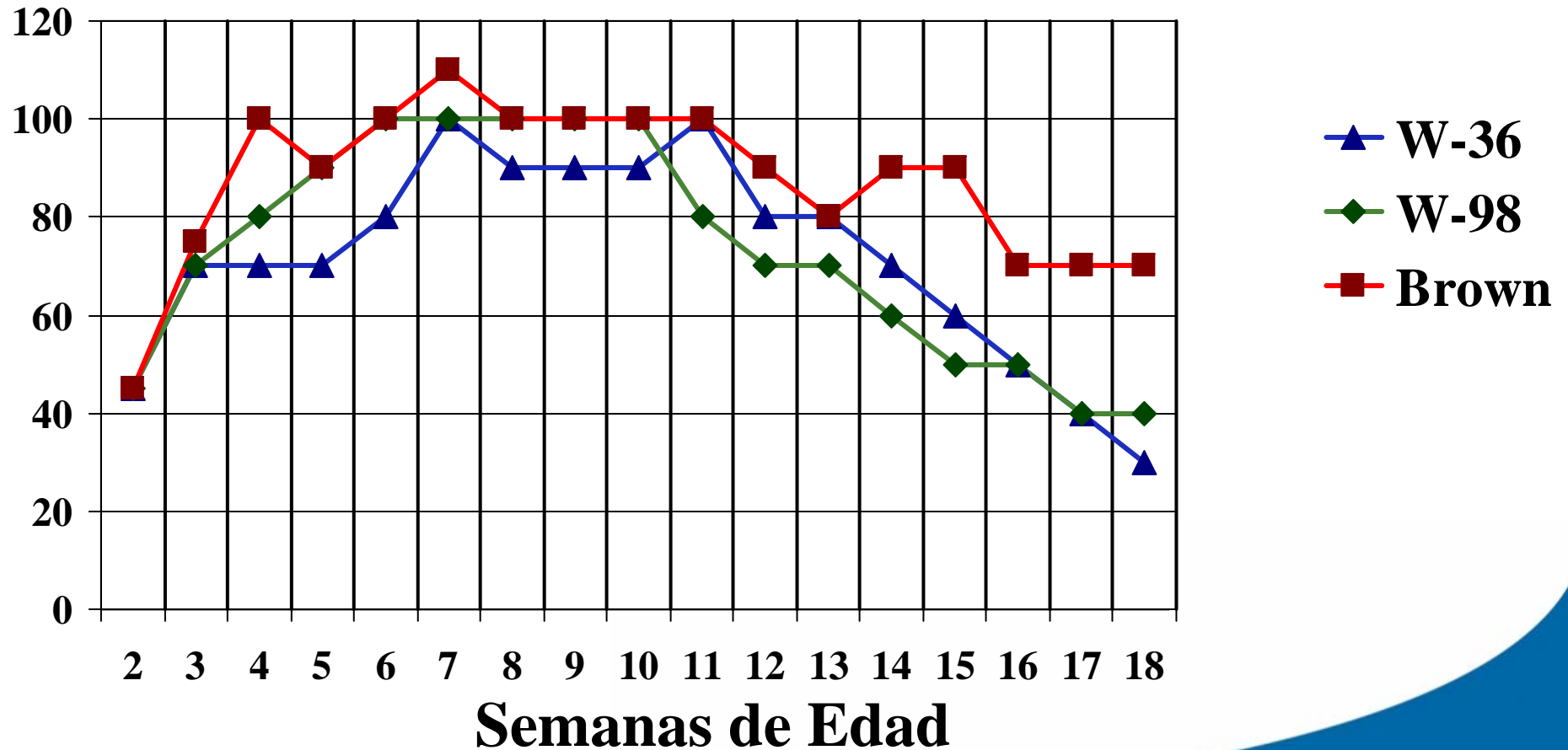
Efecto del Peso a las 18 Semanas - Peso Corporal a las 25 Semanas

Peso corporal (18 sem.)	Peso corporal a las 25 semanas
1107 g.	1417 g.
1205 g.	1511 g.
1281 g.	1606 g.
1383 g.	1691 g.



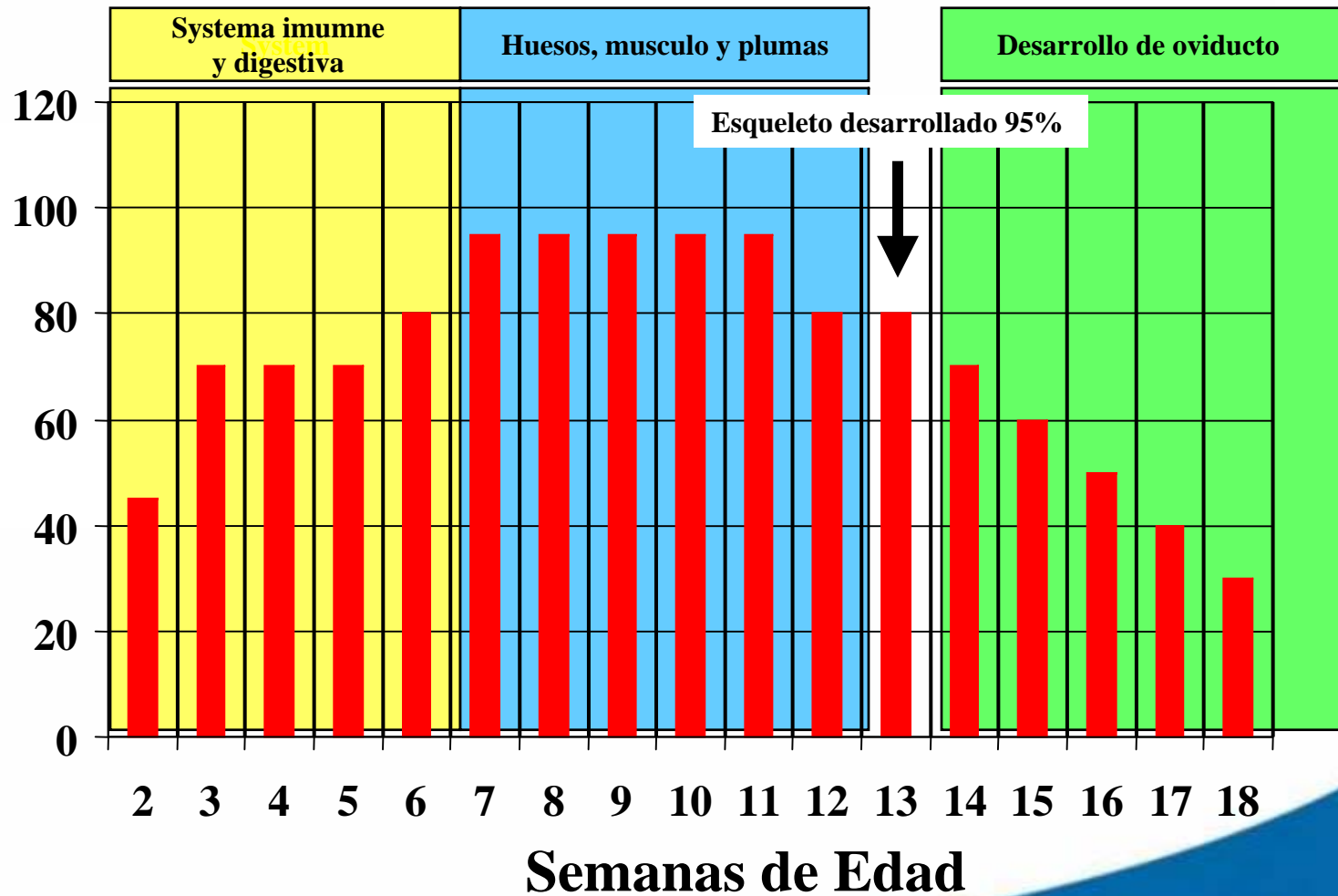
Patrón de Crecimiento de las Variedades Hy-Line

Gramos de Peso Corporal Ganados por Semana



Patrón de Crecimiento

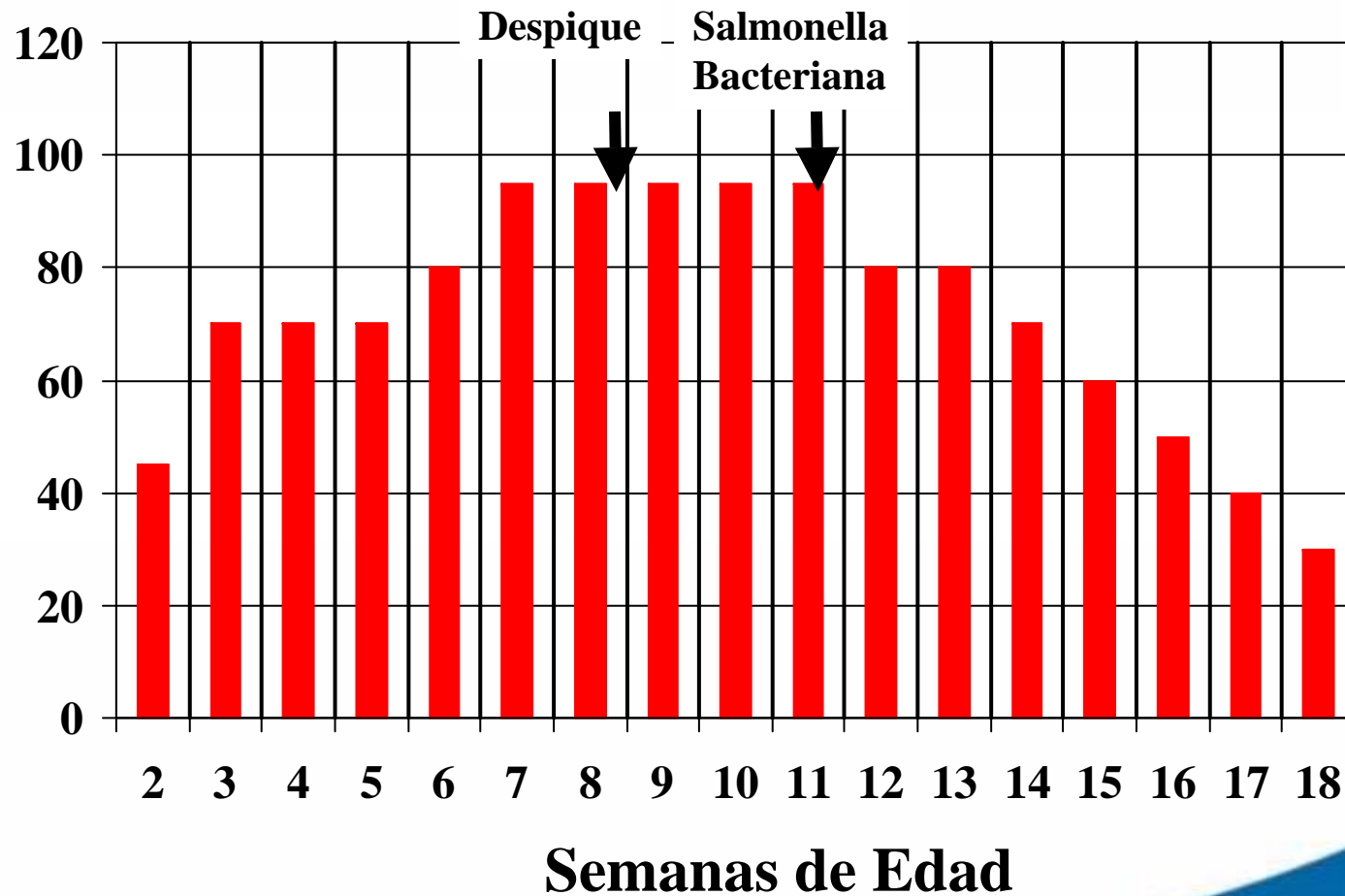
Gramos por semana





Patrón de Crecimiento

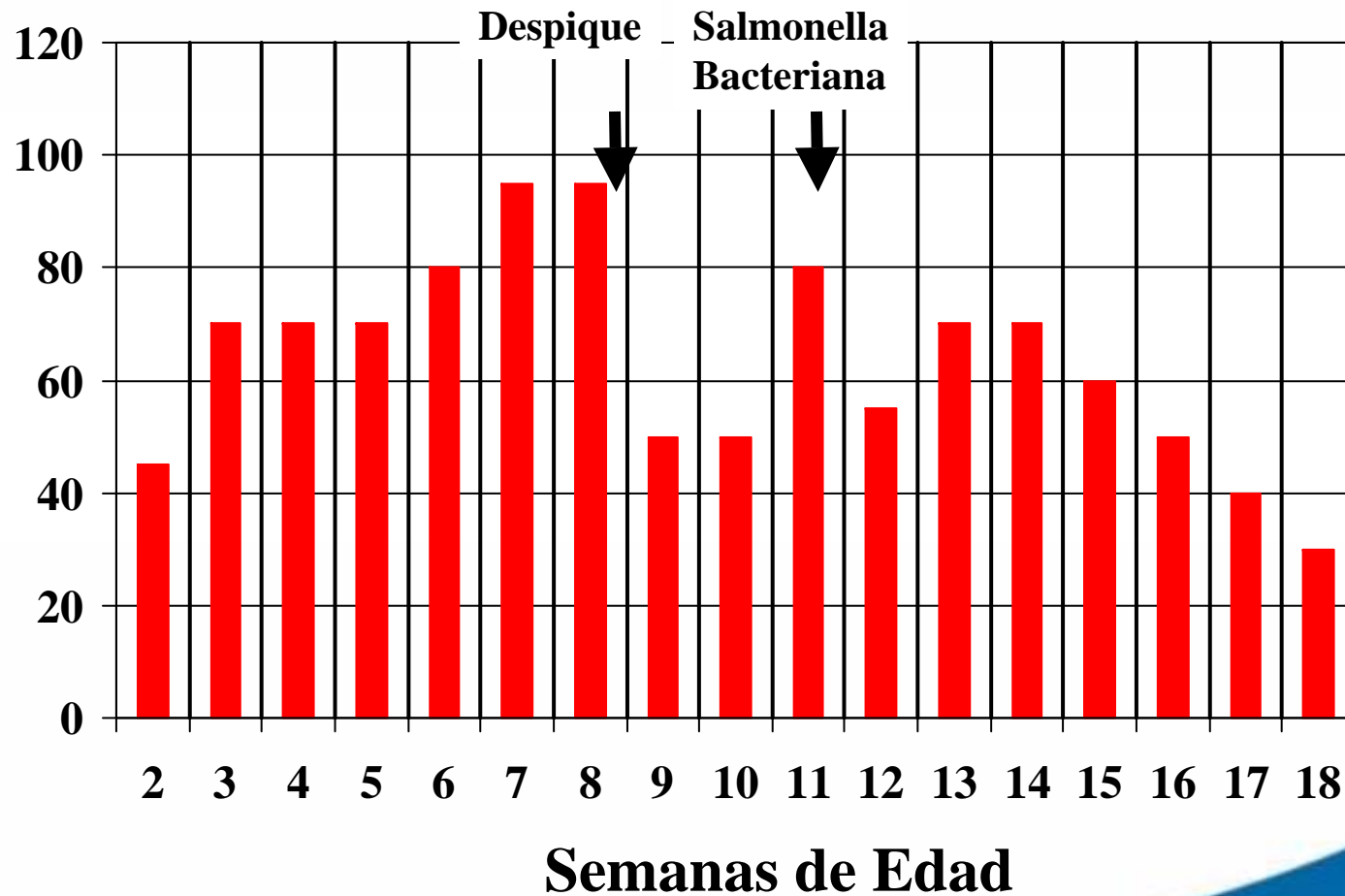
Gramos por semana





Patrón de Crecimiento

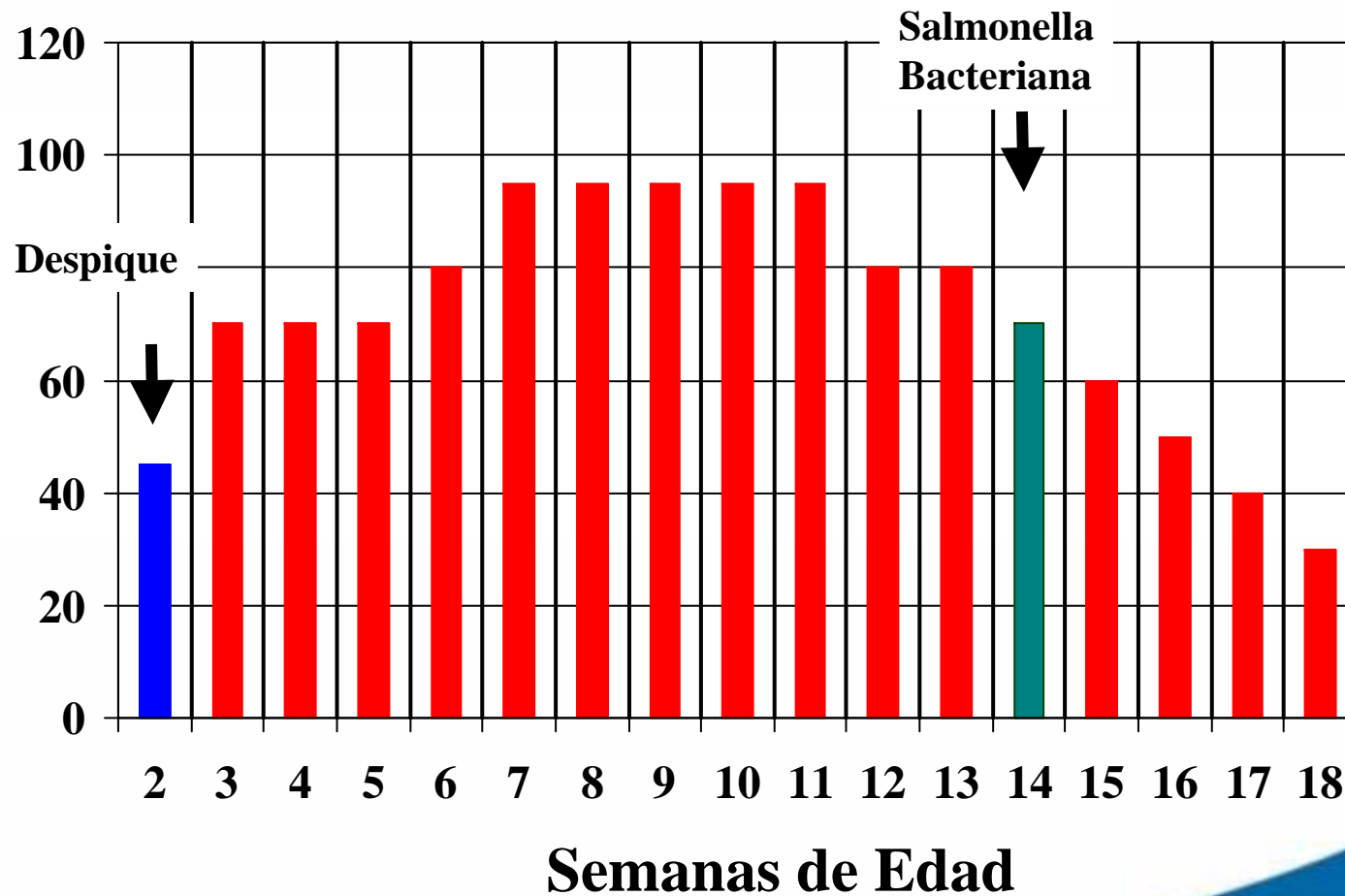
Gramos por semana





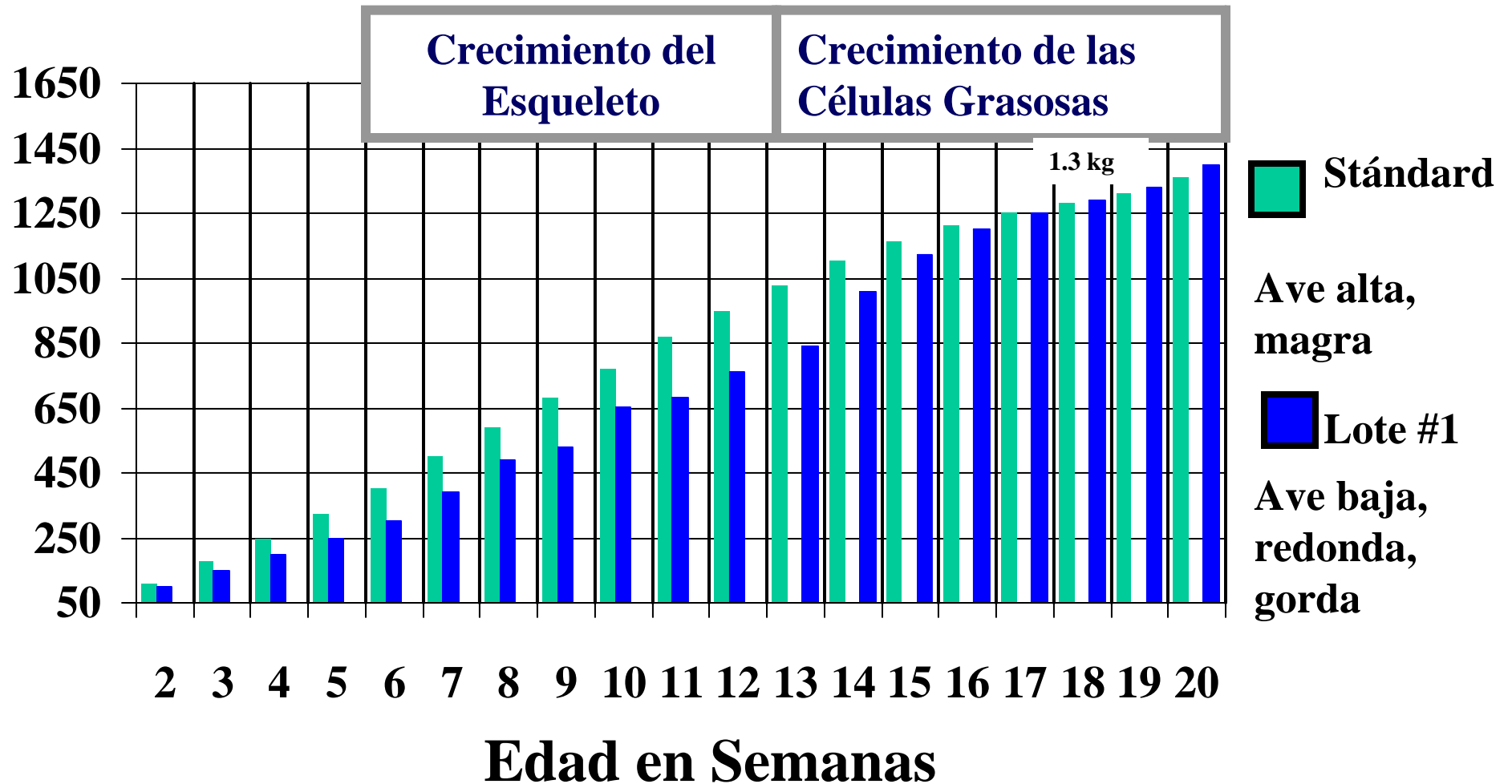
Patrón de Crecimiento

Gramos por semana

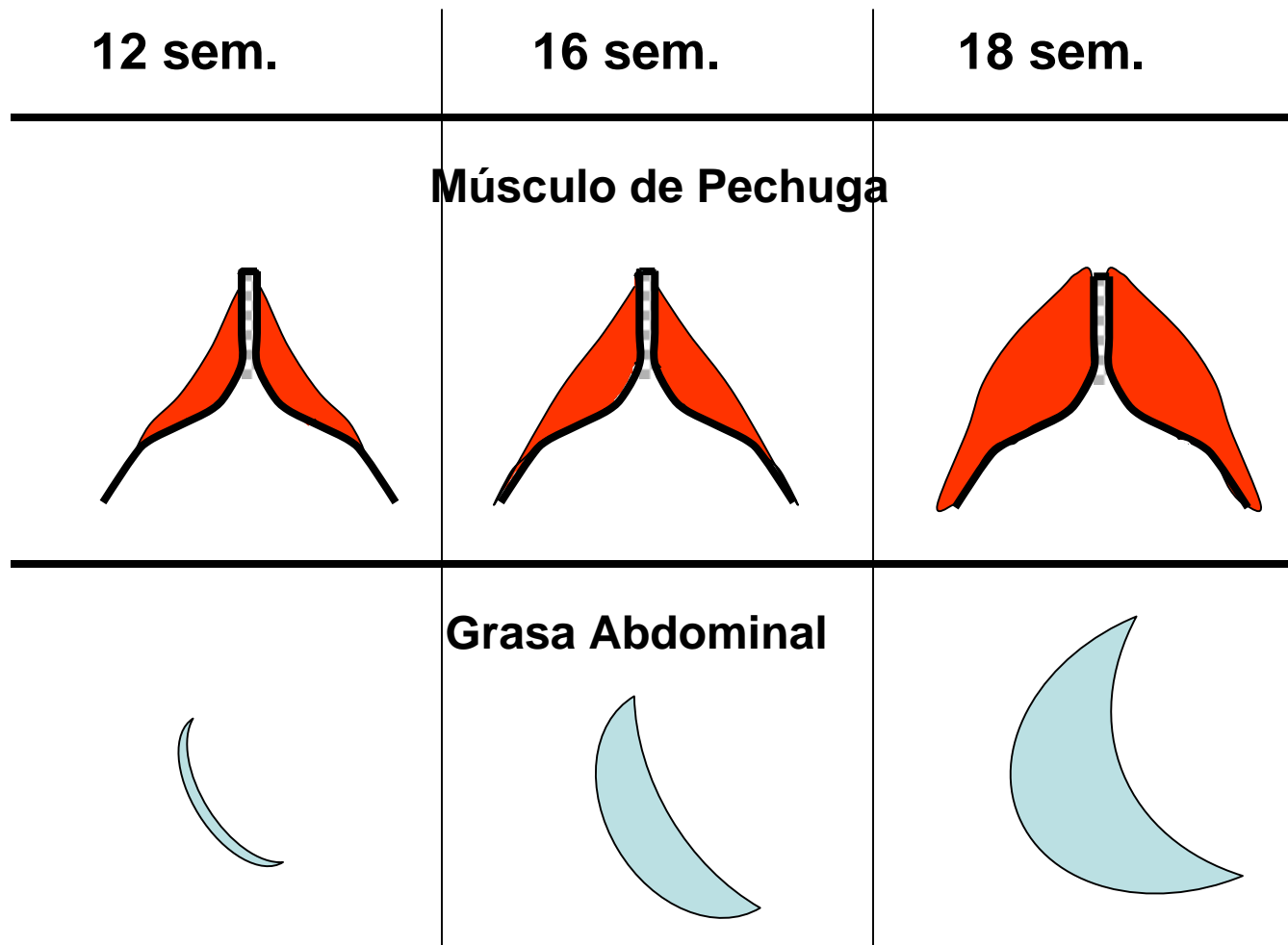


Curvas de Crecimiento

Gramos Acumulativos de Peso Corporal



Patrón de Crecimiento



Pesos Corporales Críticos



	W-36	W-98	Brown
6 sem.	400	450	480
Development of immune and digestive systems			
12 sem.	950	1000	1050
Development of skeleton and muscle			
17 sem.	1240	1270	1430
Determines the egg weight curve			
40 sem.	1520	1630	1920
Evaluates adequacy of layer nutrition			

Pesos Corporales Críticos

	W-36 Gramos	W-98 Gramos	Brown Gramos
6 sem.	400	450	500
12 sem.	950	1000	1170
18 sem.	1280	1320	1500
40 sem.	1540	1630	1920

Variedad *Hy-Line*® Brown, Guía de Manejo Comercial, 2005 – 2007

Variedad *Hy-Line*® W-36, Guía de Manejo Comercial, 2006 – 2008

Variedad *Hy-Line*® W-98, Guía de Manejo Comercial, 2004 – 2006

Meta a de Pesos Corporales

Edad en Semanas	Pesos Corporales (Gramos)	
	Jaulas¹	Sin Jaulas²
2	115	110
4	280	230
6	500	440
8	750	650
10	970	860
12	1170	1050
14	1310	1210
16	1430	1350
18	1500	1500

¹ Variedad *Hy-Line* Brown, Guía de Manejo Comercial, 2005 – 2007

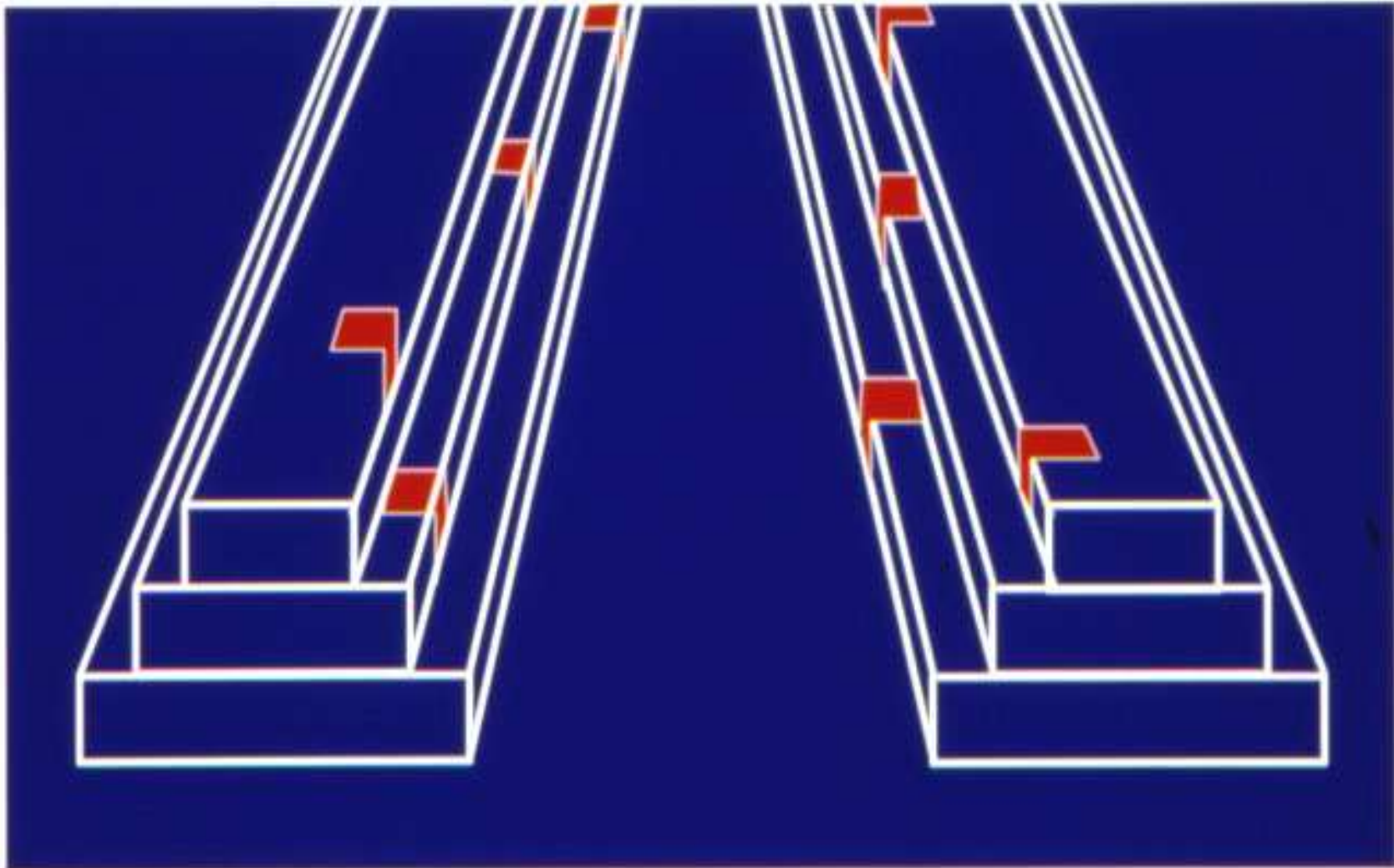
² Variedad *Hy-Line* Brown, Guía de Manejo Comercial, Sistemas Alternativos, 2004 – 2005 (UK)

Programa que Monitorea el Peso

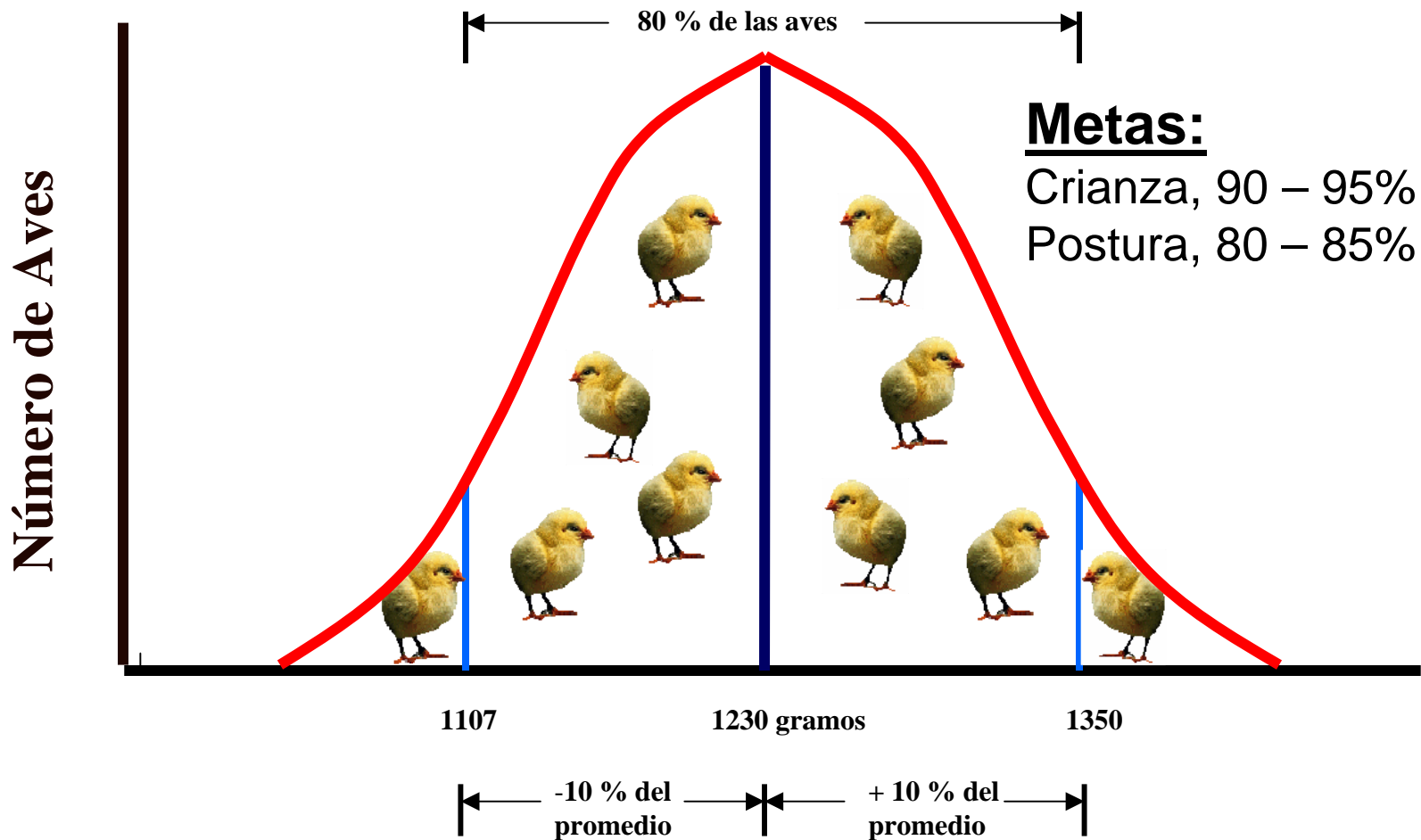


- Comienza a las cuatro semanas de edad
- Pese por lo menos 100 aves
- Pese las mismas jaules
- Pese aves de todas las filas de jaules, y de todos los niveles
- Pese las aves del principio y del final de las líneas de alimento

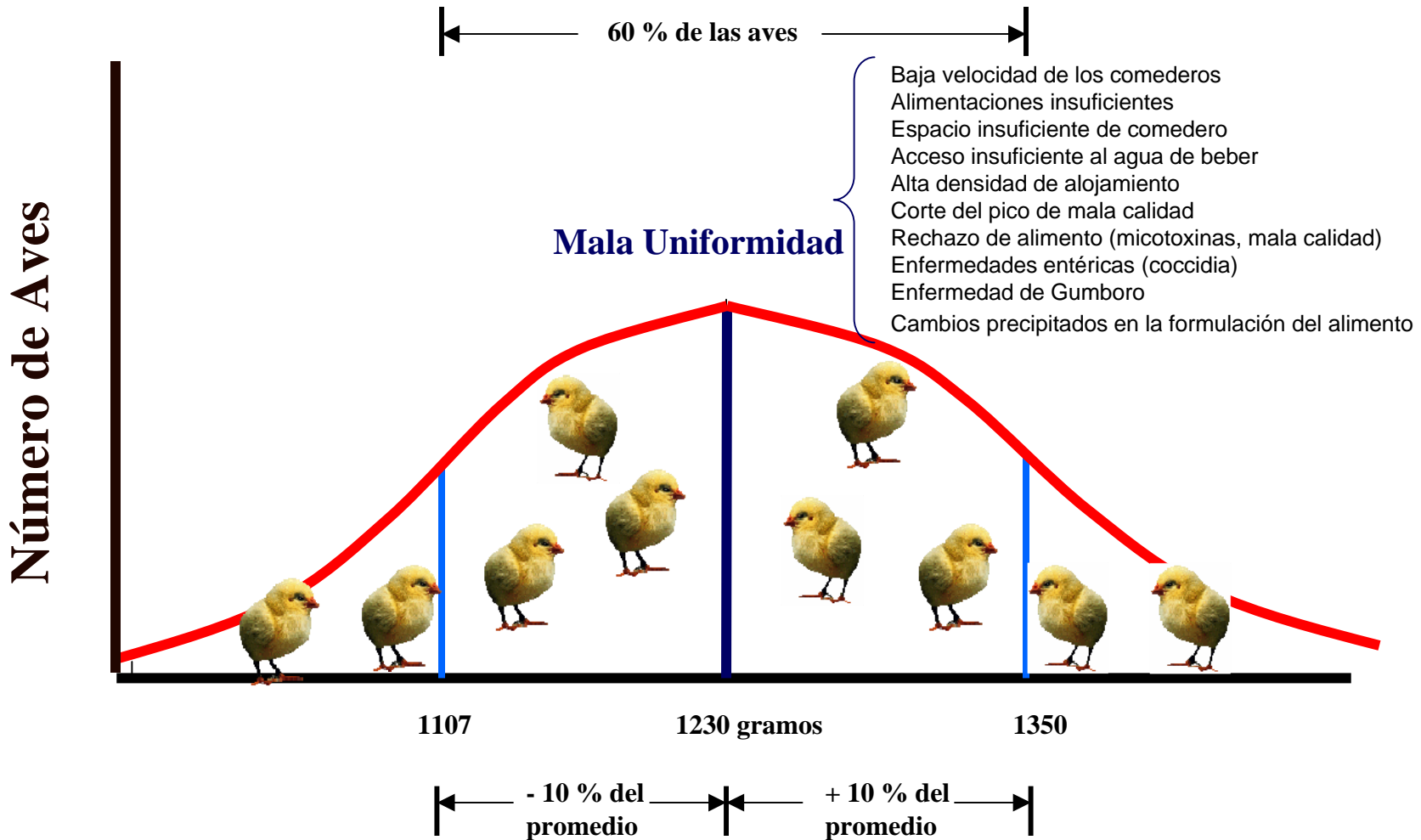
Muestras de Azar



Buena Uniformidad del Peso Corporal



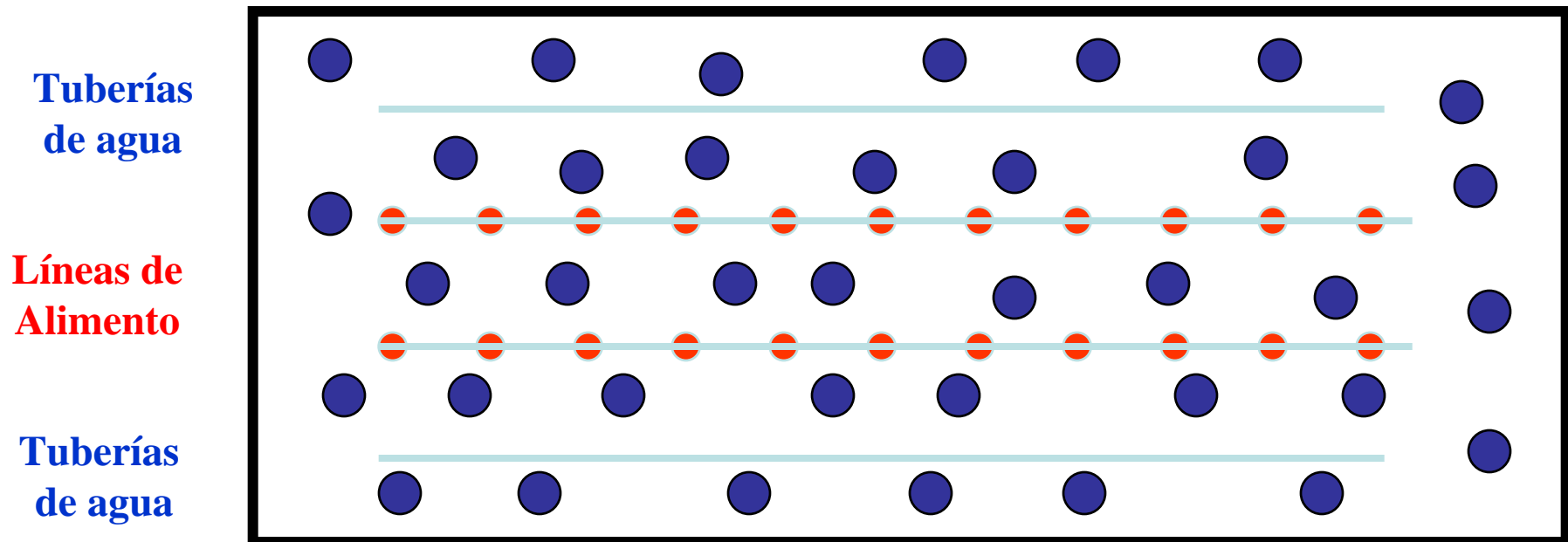
Mala Uniformidad del Peso Corporal



Nutrición Durante el Período de Crecimiento

	Iniciación 0 – 6 sem. hasta 450 g.	Crecimiento 7 –12 sem. hasta 1070 g.	Desarrollo 13 – 15 sem. hasta 1260 g.
Met. Energy, Kcal / kg	2811 - 2922	2789 - 2900	2712 - 2822
Proteína,%	20.0	17.5	16.0
Metionina, %	.48	.40	.33
Metionina + Cistina, %	.85	.73	.65
Lisina, %	1.08	.88	.71
Calcio, %	1.0	1.0	1.4
Fosforo, disponible	0.45	0.43	0.45

Distribución de las Aves en Casetas con Sistemas en Piso

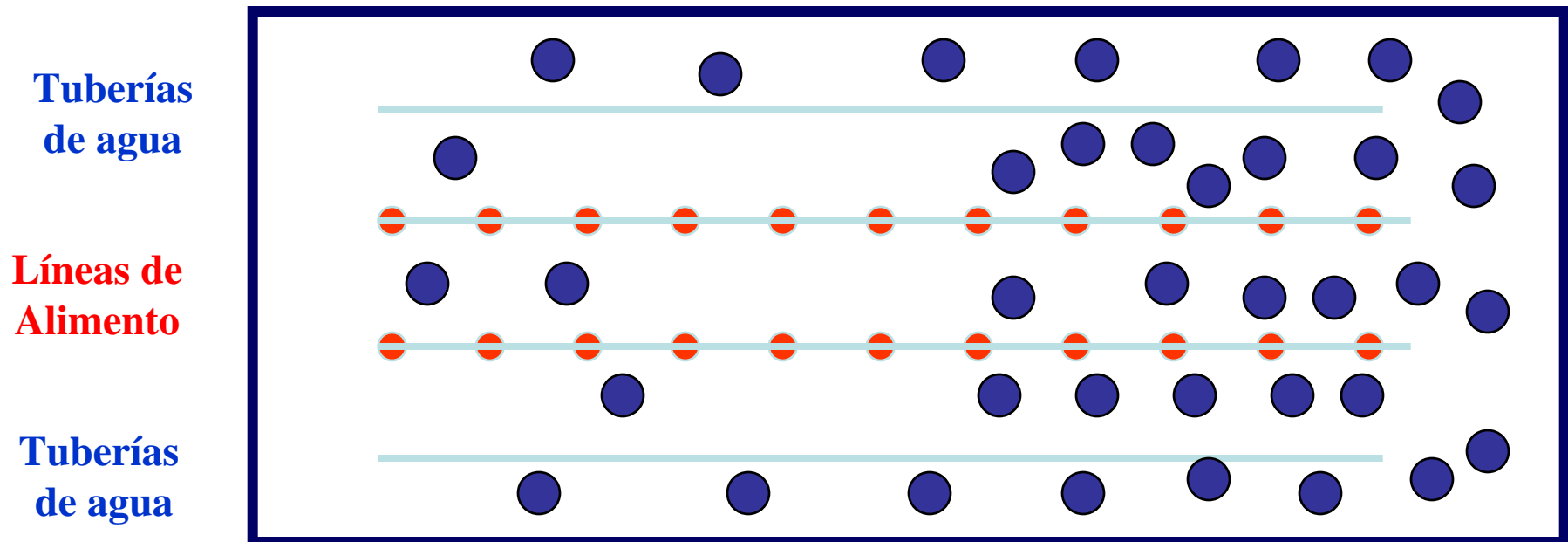


Espacio en el piso / ave = 1,115 cm²

Espacio en los bebederos = 50 aves / fuentes

Espacio en los comederos / aves = 8.0 cm

Distribución de las Aves en Casetas con Sistemas en Piso

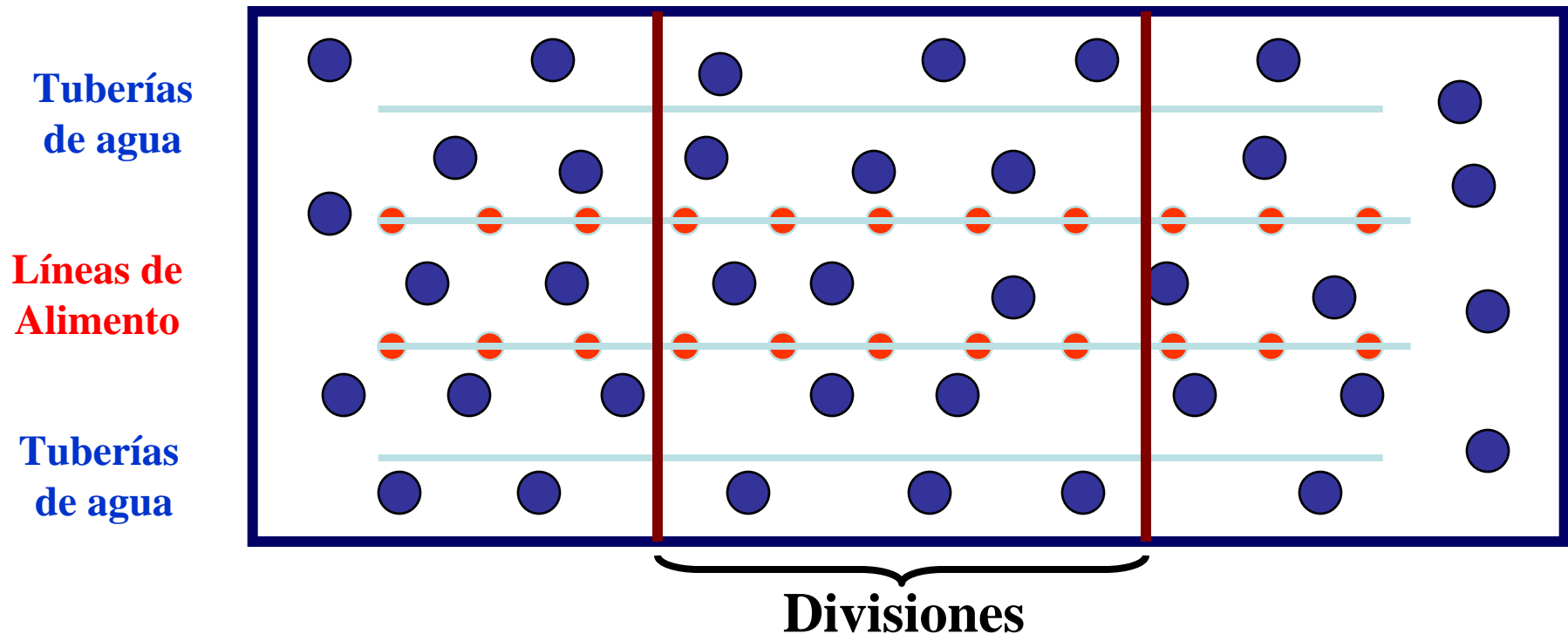


Espacio en el piso / ave = 700 cm²

Espacio en los bebederos = 75 aves / fuentes

Espacio en los comederos / aves = 5.0 cm

Distribución de las Aves en Casetas con Sistemas en Piso



Espacio en el piso / ave = 1,115 cm²

Espacio en los bebederos = 50 aves / fuentes

Espacio en los comederos / aves = 8.0 cm

Despique



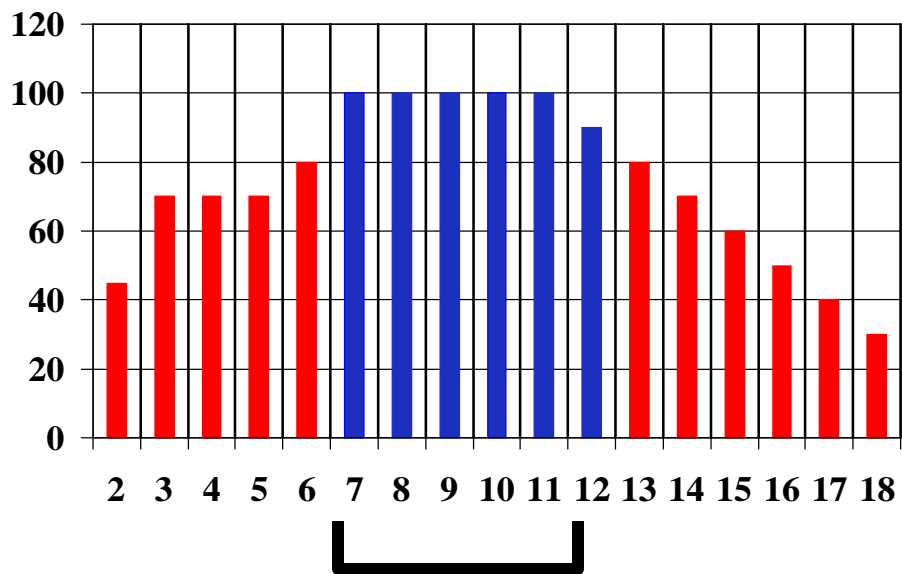
Despique



- Acostumbrada a reducir el desperdicio de alimento y una mejor eficiencia de alimento
- Es preferible a densidades más altas (348 – 309 cm² y en casetas divididas por cortinas.

Despique

Gramos de Peso Corporal Ganado por Semana



Edad en Semanas

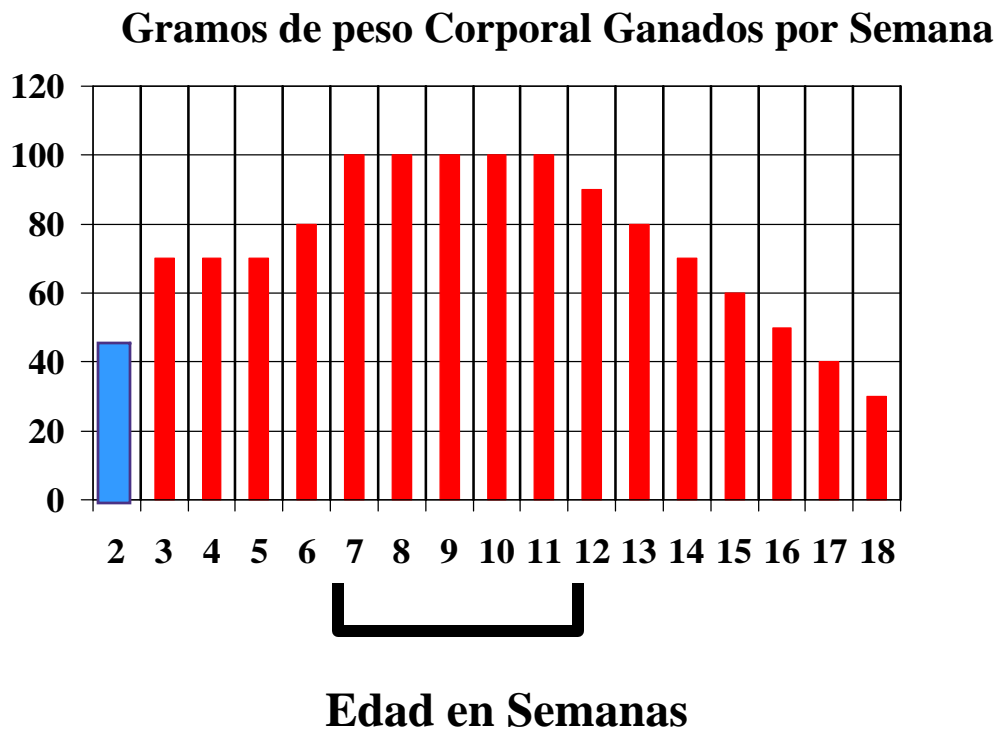
Evite el despique durante el período de crecimiento máximo de la pollona

Despique



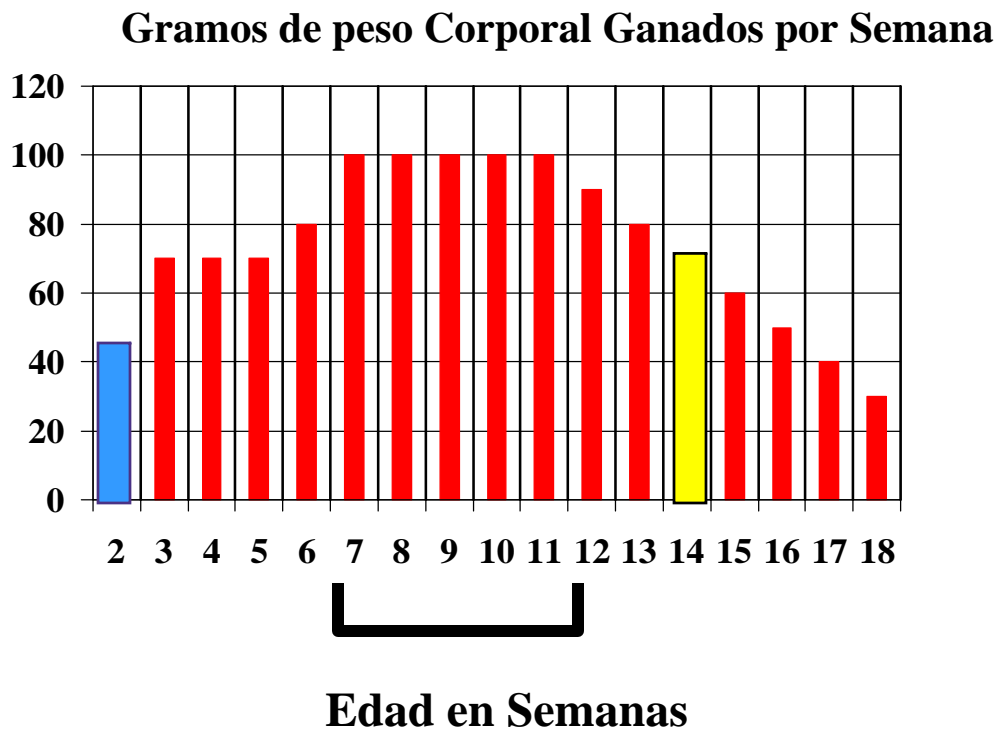
- **A los 6 – 10 días se recomienda el despique con precisión o el tratamiento de despique infrarrojo en la planta de incubación**
- **El despique temprano tiene un efecto mínimo en el crecimiento de la pollona**

Despique



■ El segundo despique no debe ser necesario

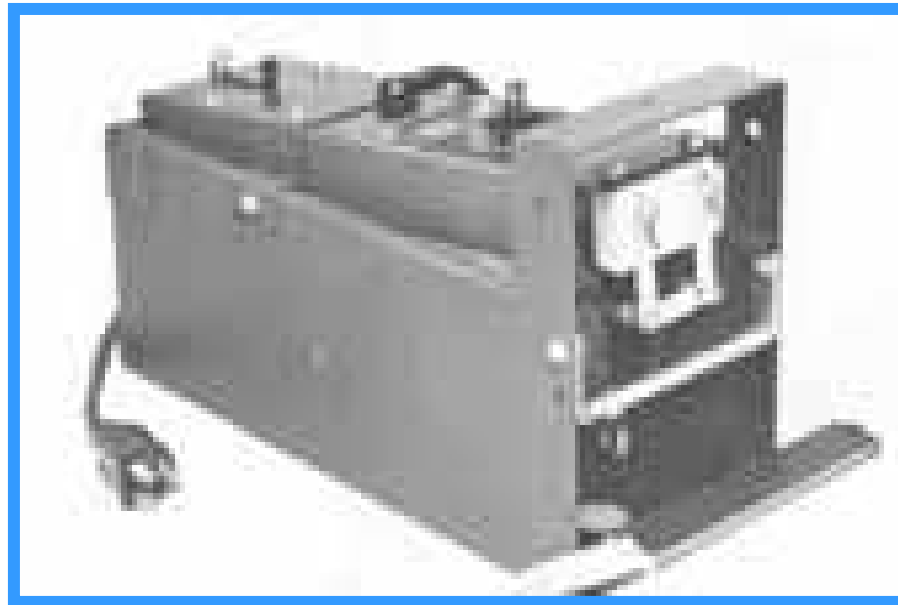
Despique



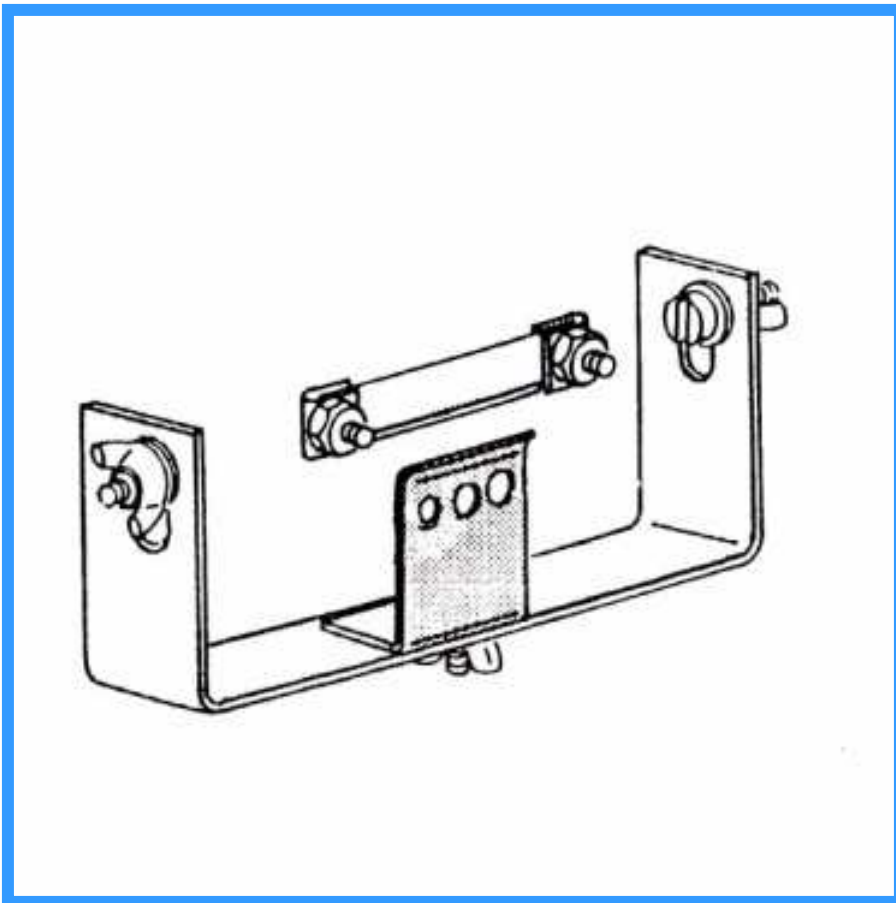
- El segundo despique no debe ser necesario
- De ser necesario, debe hacerse a las 14 semanas



Despique



Despique




Guía de los diámetros de los hoyos de las placas


- 4.00 mm. (7 días)
- 4.37 mm. (10 días)
- 4.75 mm. (14 días)
- 7.60 – 8.70 mm. (14 weeks)

Color de las placas



 $< 595^{\circ}\text{C}$



 595°C



 $> 595^{\circ}\text{C}$



Despique



- **Vitamina K, 5 mg. / litro de agua o fortifique el alimento de inicio**
- **Aumente la profundidad del alimento**
- **Active los bebederos, baje la presión del agua de los niples**
- **En casetas de piso use un coccidiostato soluble en agua hasta regresar al consumo de alimento normal**

NOVA-TECH

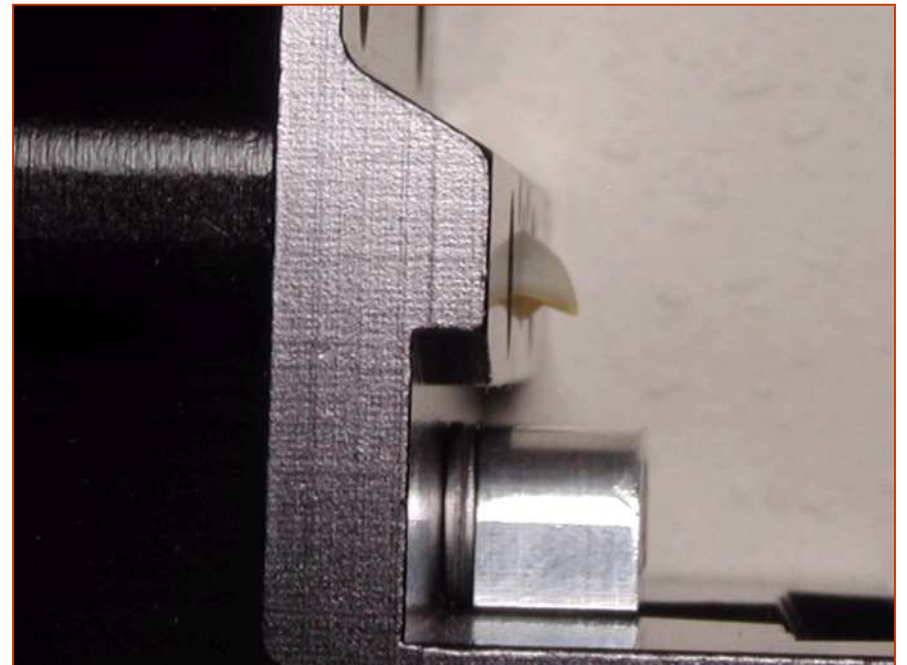
ENGINEERING, INC.

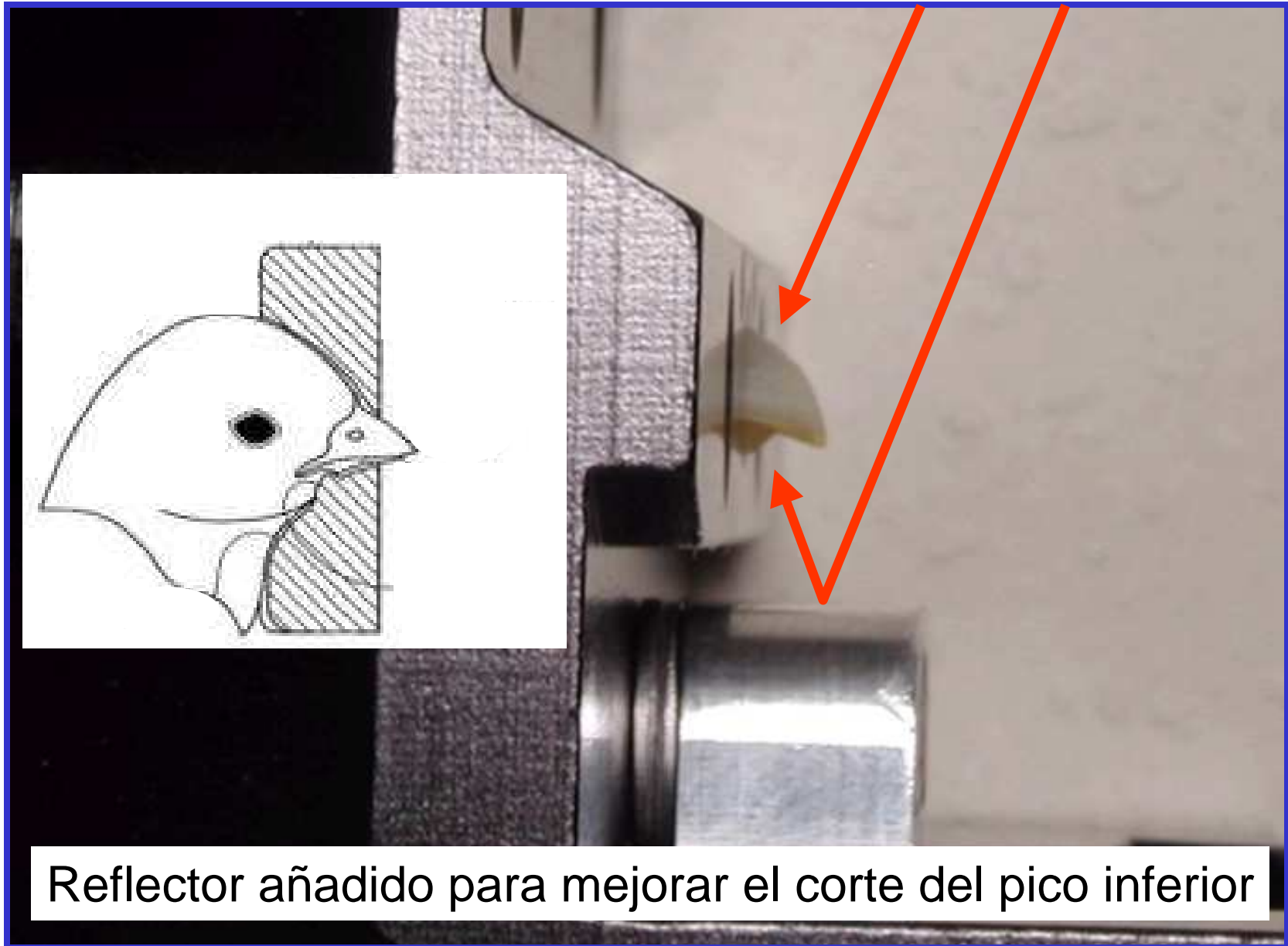
Sistema de banda en linea





Sostenedor de Cabeza de Pollitos





Reflector añadido para mejorar el corte del pico inferior

4 Dias despues tratamiento



14 Dias despues tratamiento



28 Dias despues tratamiento

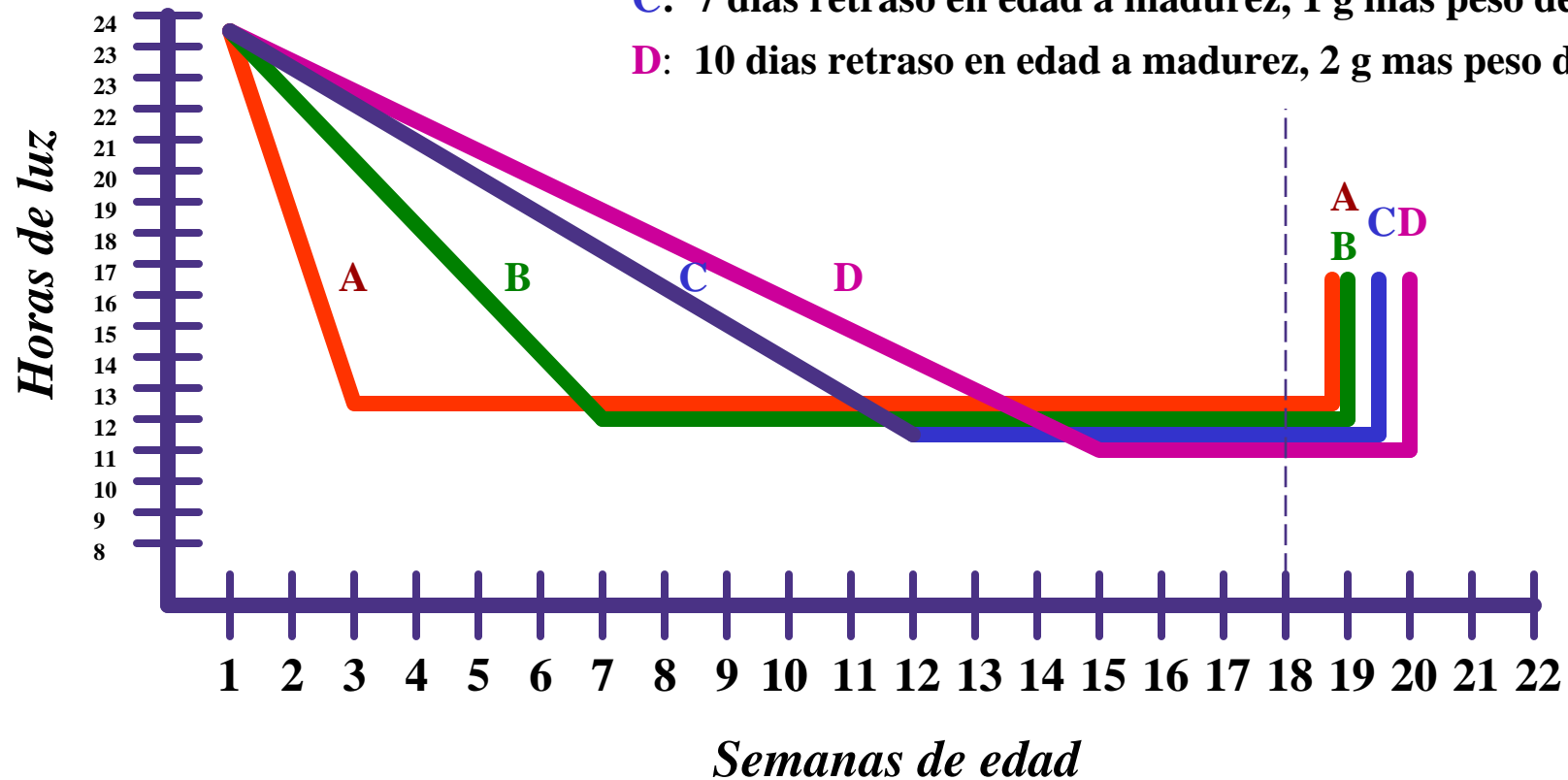


Efecto de Diferentes Programas de Iluminacion sobre El Inicio de la Postura

A y B: Madurez y tamaño de huevo normales

C: 7 días retraso en edad a madurez, 1 g más peso de huevo

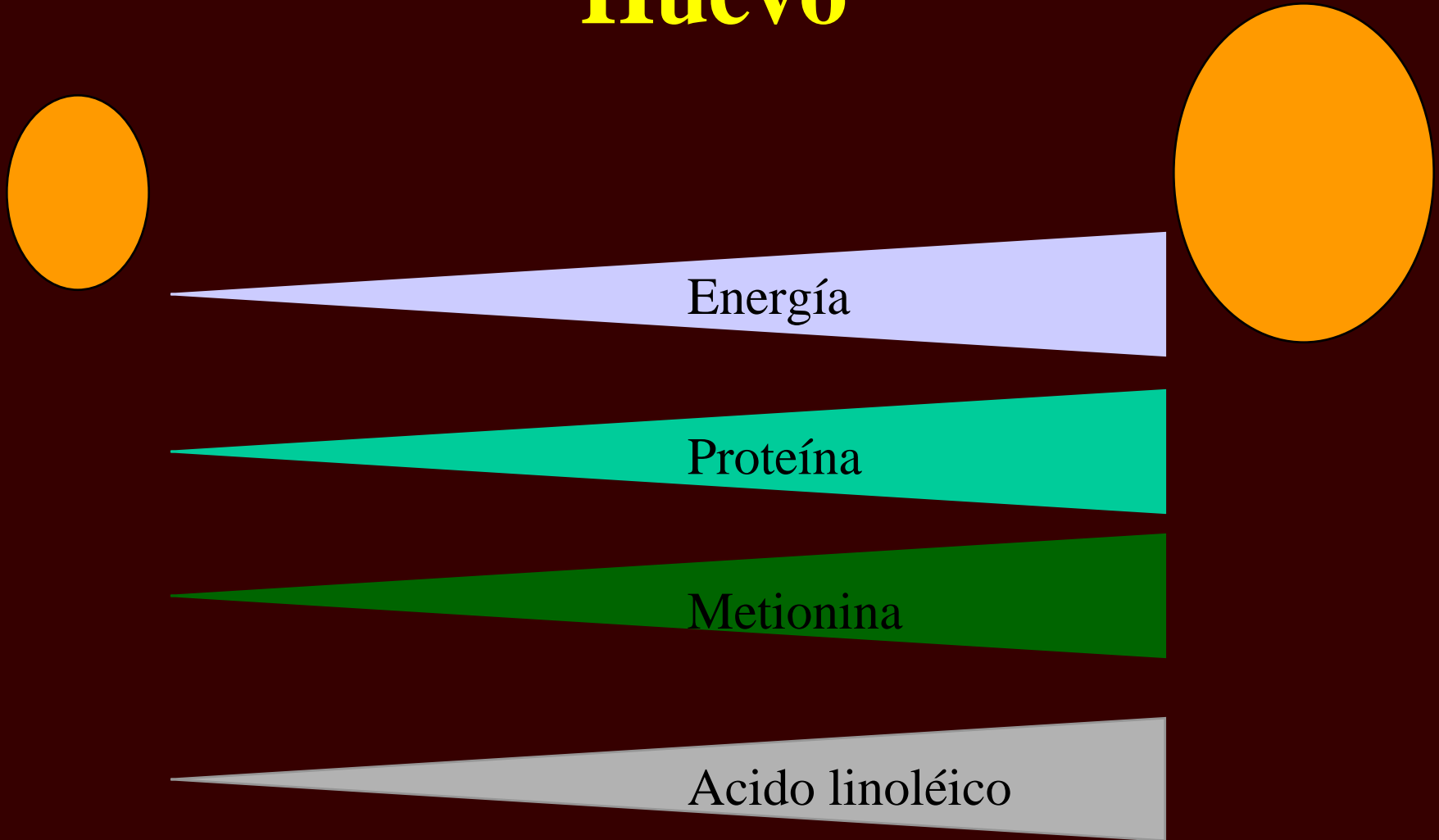
D: 10 días retraso en edad a madurez, 2 g más peso de huevo



Controlling Egg Size



Nutrición y el Tamaño del Huevo



Nutrición en el Período de Postura

Consumo Mínimo Diario por Ave

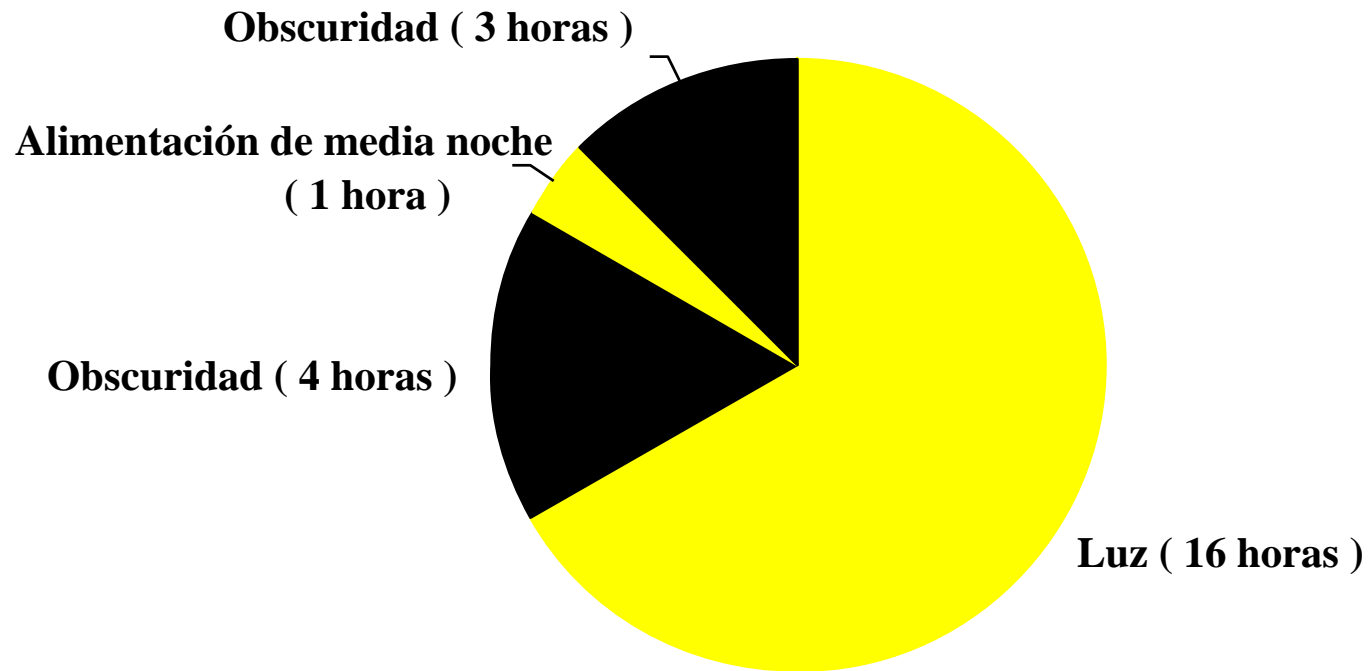


**Bbrown
Comercial**

Nutrientes	Producción Máx. antes 32 Semanas	32 – 44 Semanas	44 – 58 Semanas	+ 58 Semanas
Proteína, gramos	17.00	16,75	16.00	15.50
Metionina, mg	448	443	422	395
Dig. Metionina, mg	417	412	392	368
Metionina +Cistina	805	815	776	727
Lisina, mg	931	920	876	821
Dig. Lisina, mg.	850	840	800	750
Threonina, mg.	700	692	659	618
Dig. Threonina, mg.	595	588	560	525
Calcio, gramos	4.00	4.40	4.70	4.90
Fósforo Disponible	0.44	0.40	0.36	0.35
Energía, Kcal / #	1260 1300	1240-1300	1215 - 1300	1160 - 1285
Energía, Kcal / kg.	2776 - 2667	2734 -2867	2679 - 2867	2558- 2833

Hy-Line Variedad Brown, Guía Comercial de Manejo, 2009 -2011

Alimentación de Media Noche



1. Increases feed intake by 2–3 grams /hen/day
2. Use in hot weather
3. Can be used in grow or laying periods
4. To remove midnight feeding, remove 15 minutes / week

Temperatura del agua



Las tuberías de plástico no tienen buen aislamiento, el agua equilibra rápidamente la temperatura del medio ambiente.

Temperatura del agua para beber

Característica del rendimiento	Temperatura del agua	
	35 °C (95 °F)	3 °C (36 °F)
Ave-día producción de huevo	81	93
Peso del huevo (gramos/huevo)	49.0	48.5
Consumo de alimento diario (gramos)	64	76



Gracias



Genetic Excellence®