

ADAPTACION AL BIENESTAR

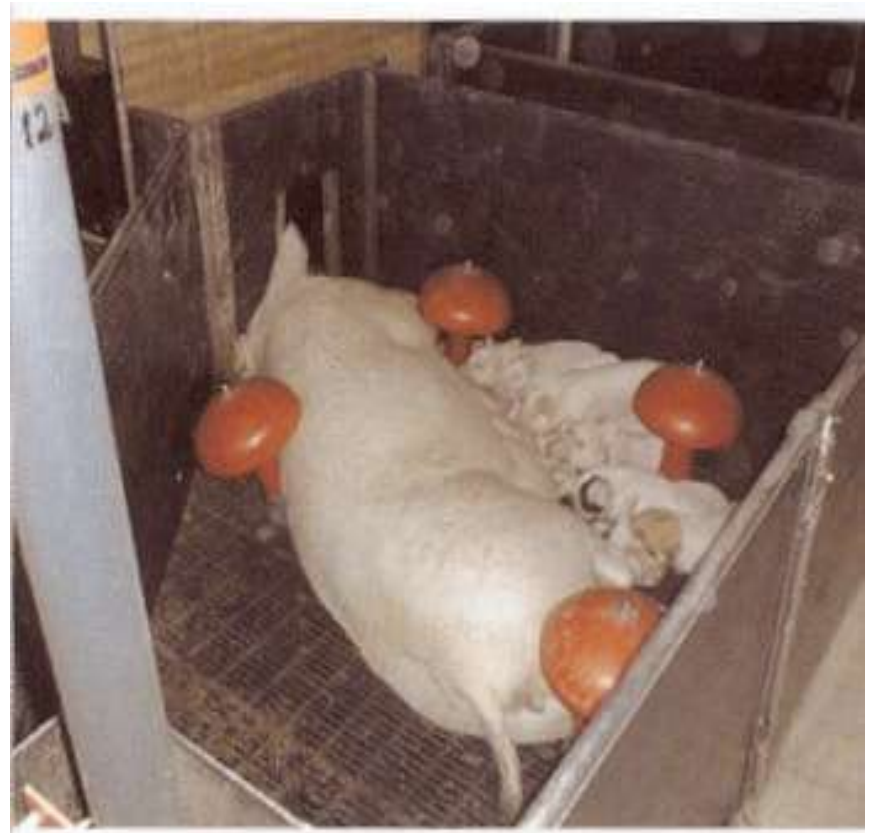
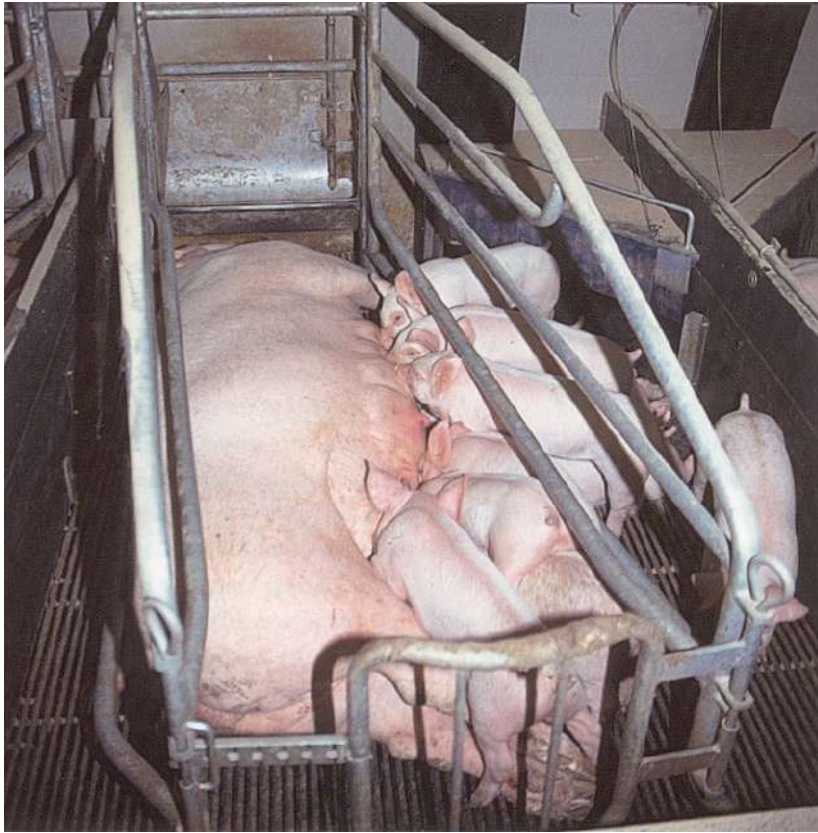


Anavepor. Lleida, 24 de Noviembre de 2010
Pascual Belenguer Burriel



Adaptar granjas viejas no es igual
a granjas nuevas





Legislación/Construcción

RD-1135/2002 (SUPERFICIE LIBRE)

CERDAS

- Alojamiento en grupo: 4 semanas postcubrición y siete días anterior al parto.
- Dimensión corral: Más de 2.8 metros de lado (2.4 metros en grupos < 6 cerdas).
- Espacio: 2.25 metros cuadrados para cerdas y 1.64 metros cuadrados para cerda joven (< 6 cerdas + 10% y > 40 cerdas -10%).
- Suelo continuo compacto: 1.3 metros cuadrados para cerdas y 0.95 para cerdas jóvenes (máximo 15% de drenaje)

Legislación/Construcción (Densidad)

LECHONES Y CERDOS DE ENGORDE

PESO VIVO EN KG	METROS CUADRADOS
Hasta 10	0,15
Entre 10 y 20	0,20
Entre 20 y 30	0,30
Entre 30 y 50	0,40
Entre 50 y 85	0,55
Entre 85 y 110	0,65
más de 110	1,00

Legislación/ Emparrillado

(REVESTIMIENTO SUELO)

Máximo de abertura y mínimo de costilla

- Lechones: 11 mm y 50 mm
- Cochinitos destetados: 14 mm y 50 mm
- Cerdos de producción: 18 mm de ranura y 80 mm de costilla
- Cerdas y cerdas jóvenes: 20 mm de ranura y 80 mm de costilla



Legislación/equipación



- ❑ Refrigeración: No se especifica (en Dinamarca p.e. se pide cooling).
- ❑ Ocupación: Cantidad suficiente de fibra y material para hozar.
- ❑ Aplicación de la ley: 1 de Enero de 2003 para granjas nuevas o ampliaciones y 2013 para el resto de las explotaciones.

OTROS ASPECTOS

(cerdas y cerdas jóvenes)

- Disponer de material manipulable
(paja, heno, madera, serrín, compost de champiñones, turba o mezclas) así como de alimento de volumen o rico en fibra además del energético.
- Agresores, agredidos o enfermos en boxes que puedan darse la vuelta salvo indicación veterinaria.

OTROS ASPECTOS

- ❑ Frecuencia de comidas, calidades etc.
- ❑ Ruido(85 dBe)
- ❑ Iluminación (Mínimo 40 Lux, 8 horas)
- ❑ Ver a otros cerdos salvo la semana anterior al parto y durante el mismo.
- ❑ Agua fresca
- ❑ Raboteo, identificación, castración, anillado, limado o reducción de dientes. No por rutina y antes de la semana de vida, si es posterior anestesia por veterinario o persona formada.



OTROS ASPECTOS

(cerdas y cerdas jóvenes)

- Verracos: 6 m², si cubre 10 m², darse la vuelta, ver, oler y oír a otros cerdos.
- Material para hacer nido en maternidad a no ser que sea inviable.
- DESTETE A 28 DÍAS Y 21 EN TRES FASES.
(salvo problemas de salud para el lechón o la madre)
- Normas en las mezclas de cerdos de engorde.

FORMACIÓN DEL PERSONAL



Sistemas de alojamiento en grupo

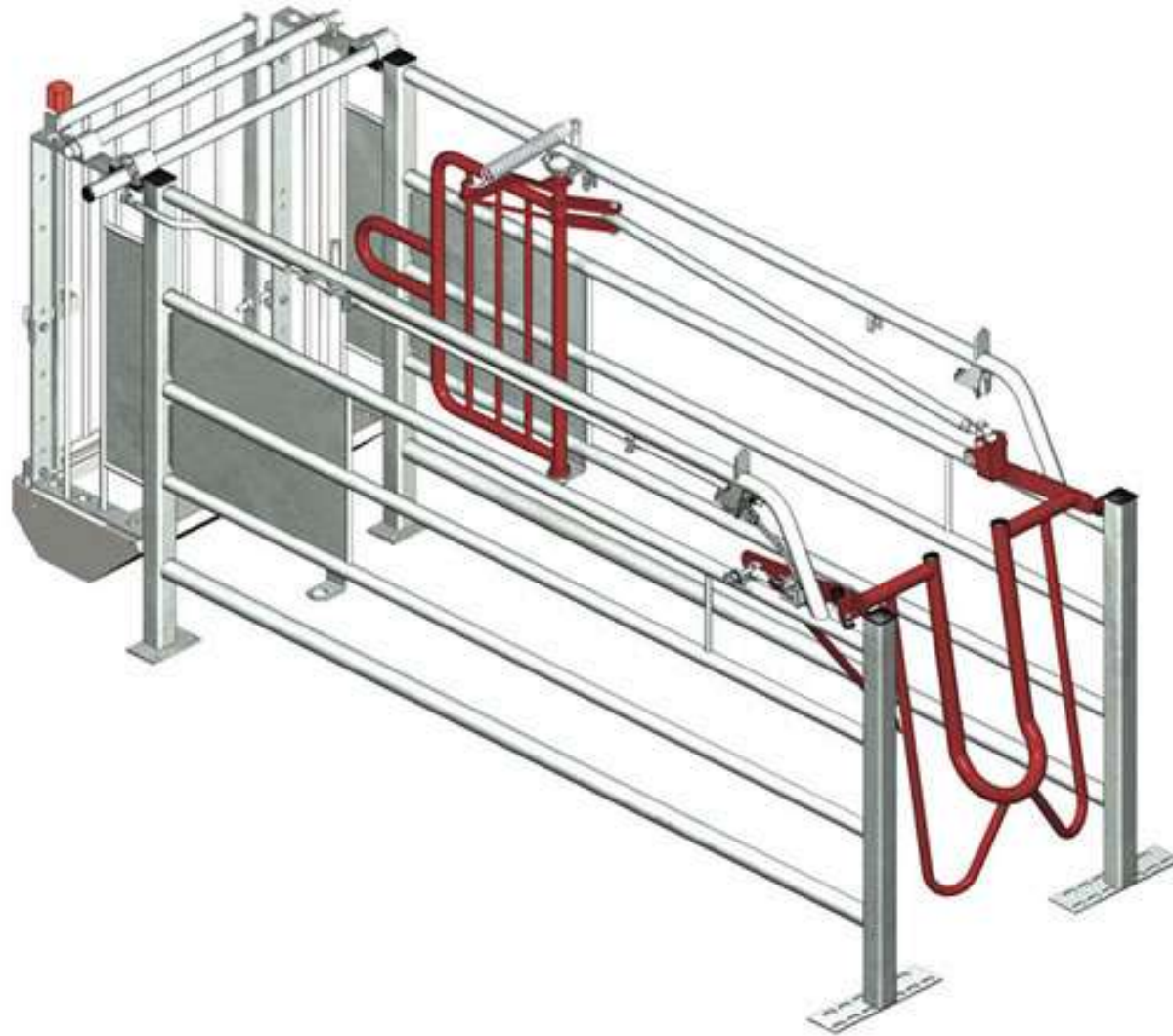
CON JAULAS

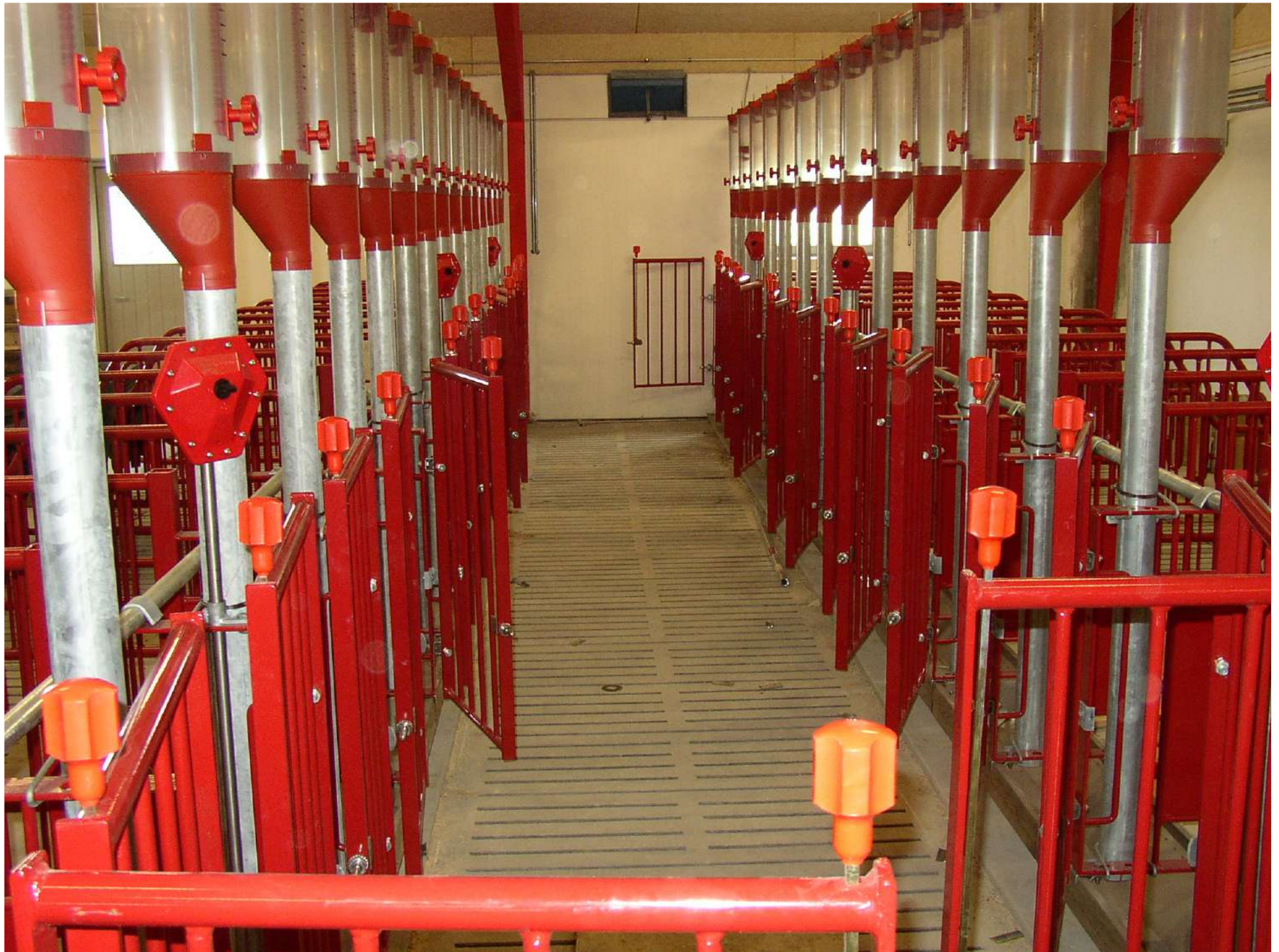
- Jaula de autocaptura.
- Jaulas con acceso libre.
- *Sistema de “cestos”.*
- Sistema de cafetería (Bjarne k. Pedersen)

SIN JAULAS

- Alimentador electrónico de cerdas (“ máquinas”). Estáticos y dinámicos.
- Caída lenta y/ o dispensación fragmentada.
- Alimentación en el suelo.
- En tolva (*ad libitum o con identificación electrónica*).
- *Dosificadores individuales con o sin separadores de 50cm.*
- *Alimentación líquida*

Jaulas de libre acceso



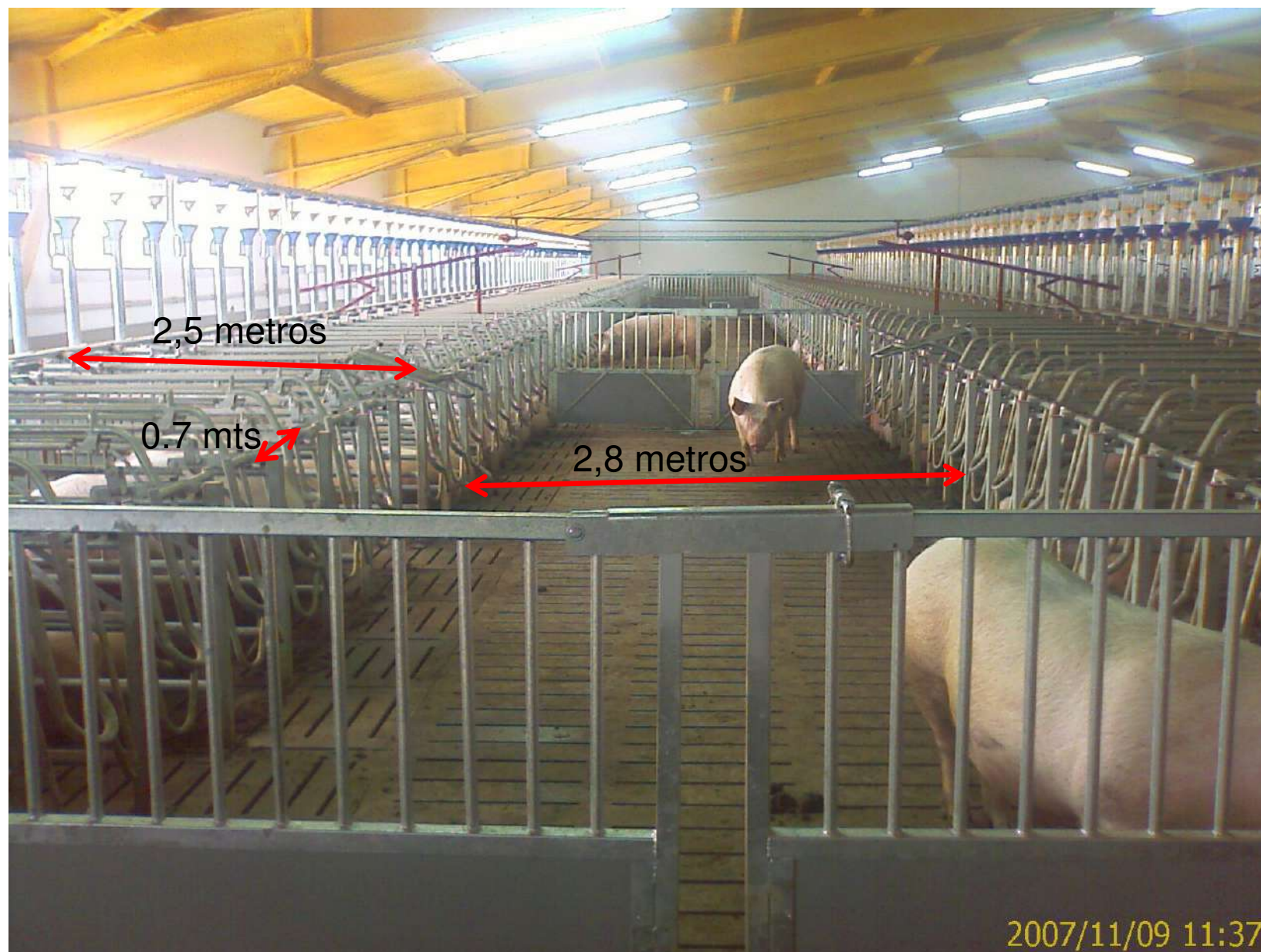














SISTEMA DE CESTOS











Fuente: ITG Ganadero

















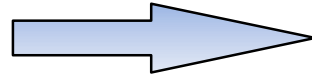
Jaulas con acceso libre



Necesidades mínimas jaulas

Si contamos interior jaula: AUTOCAPTURA o jaula sin trasera

Mínimas: 2,4 entre culeras



$$6 \cdot 0,7 / 2 =$$

2,10

Si no contamos interior jaula: CESTO

**Mínimas: 5 entre culeras
(cesto 0,75))**

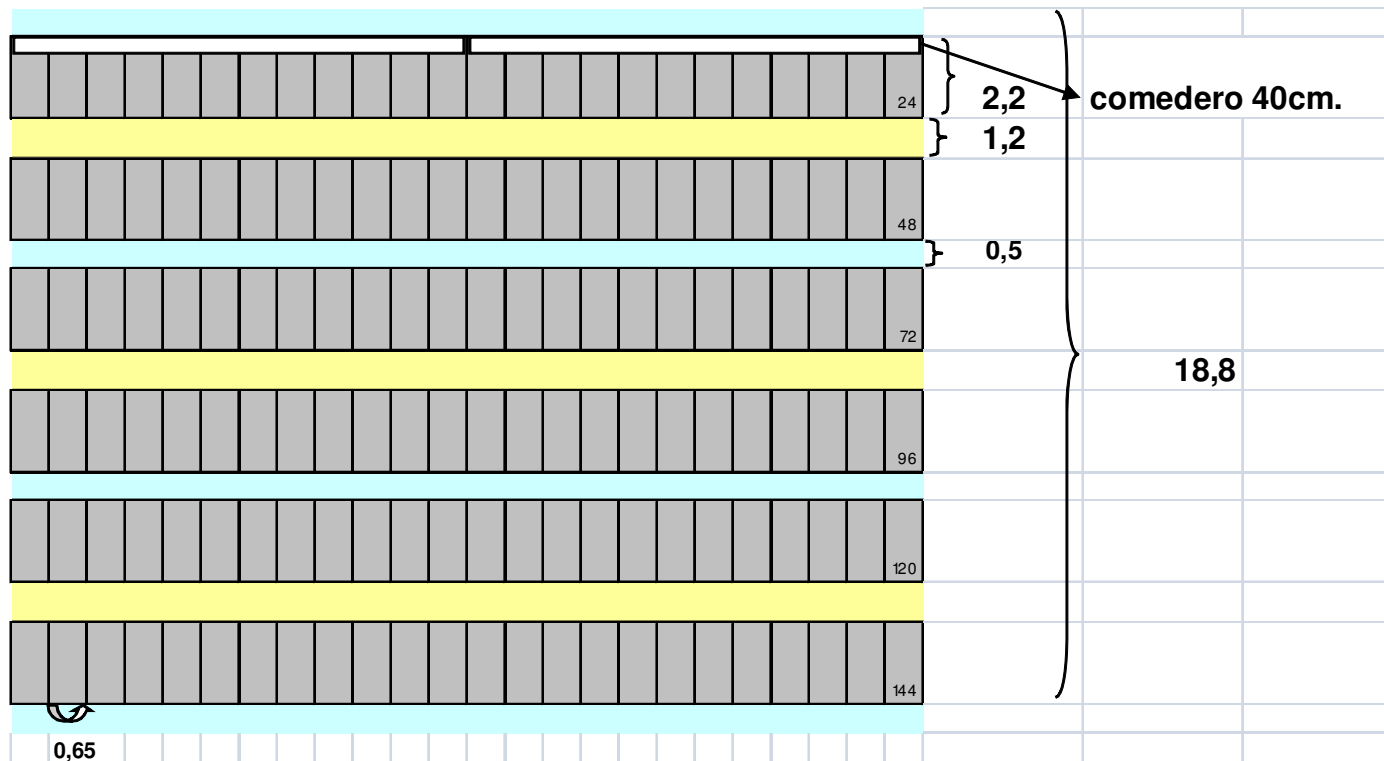


$$6,5 \cdot 0,65 / 2 =$$

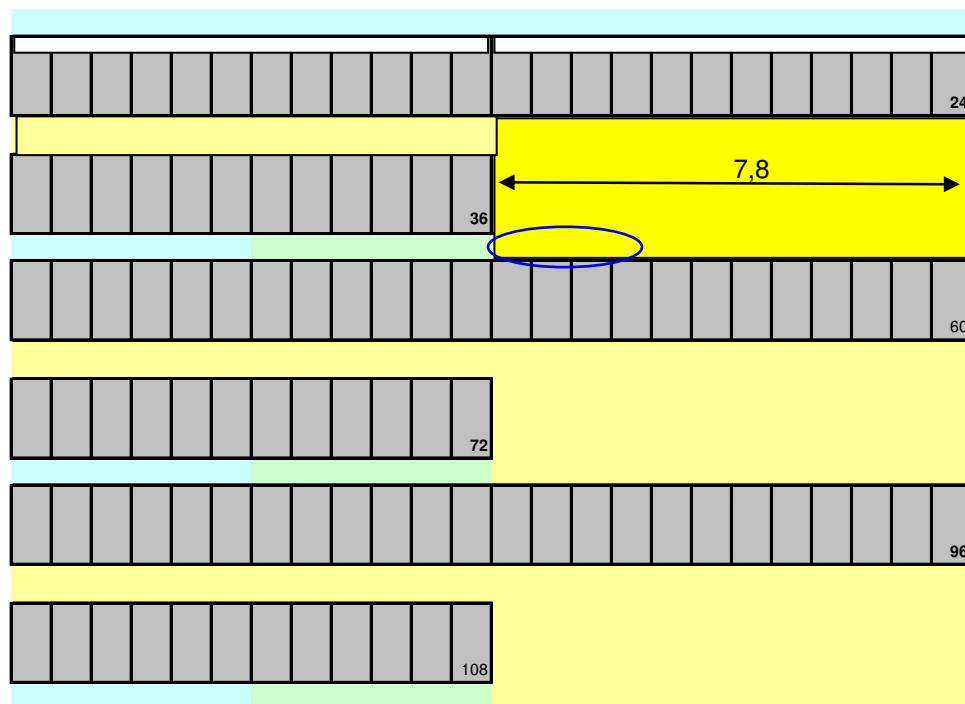
2,11



Adaptación a jaula sin culera



Espacio a filas alternas



3,9

Pérdidas: 36 → 25%

Necesidades: 75,6 m²

36 Jaulas: 42,12 m²

Espacio libre: 39,78

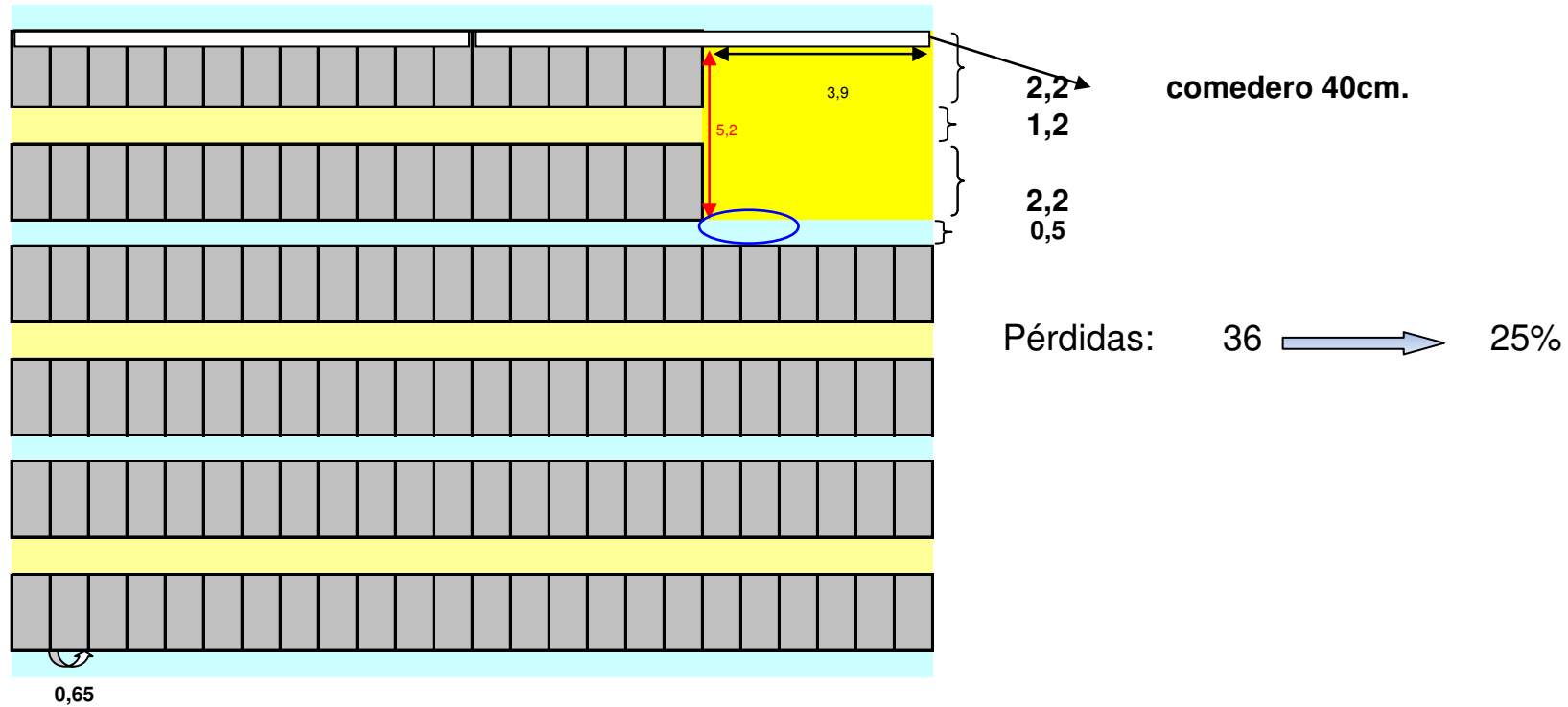
TOTAL 81,9 m²





Fuente: 3tres3. B.K. Pedersen

Espacio en T

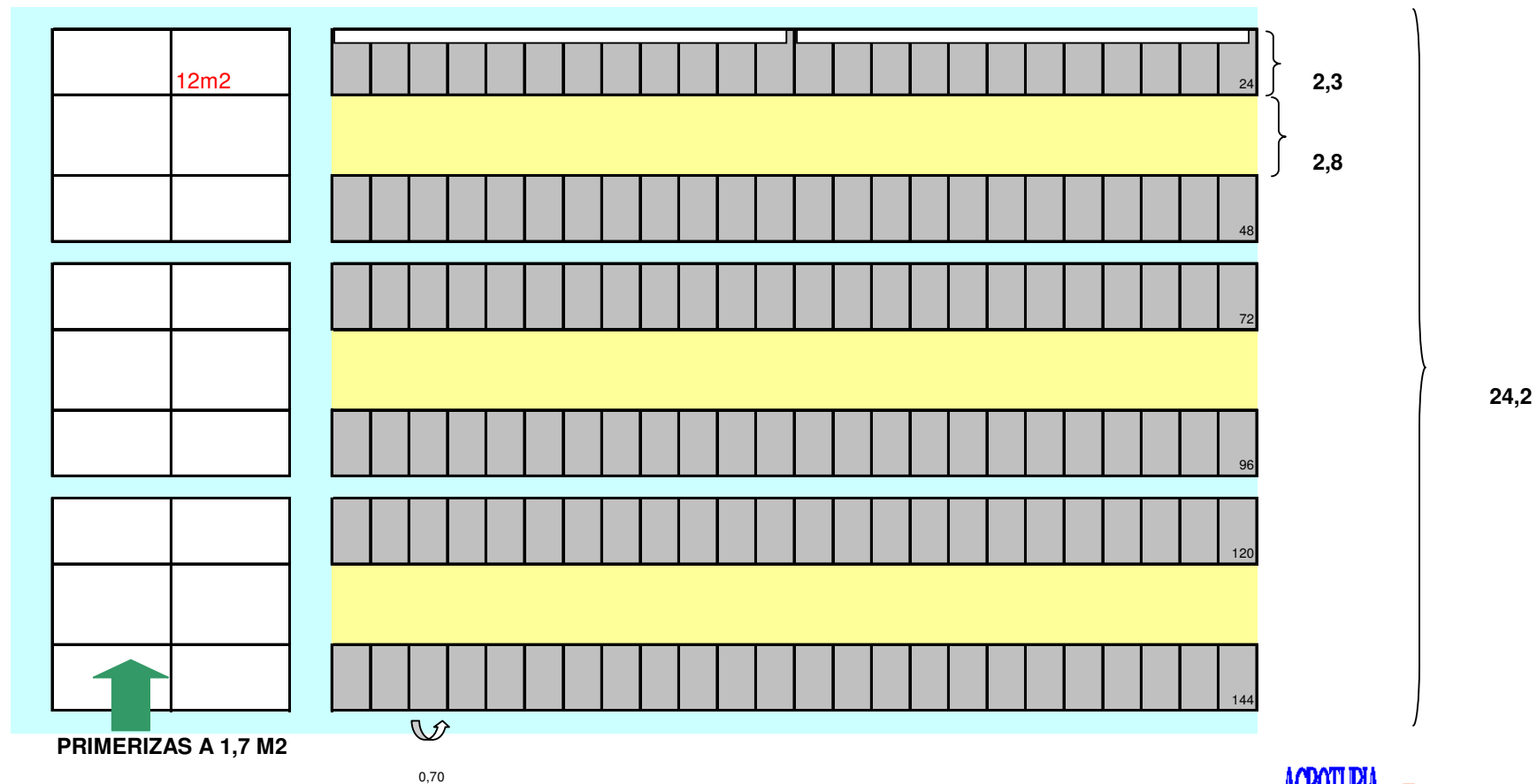


Necesidades:	75,6 m2
36 Jaulas:	42,12 m2
Espacio libre:	34,32
TOTAL	76,44





Nave de obra nueva







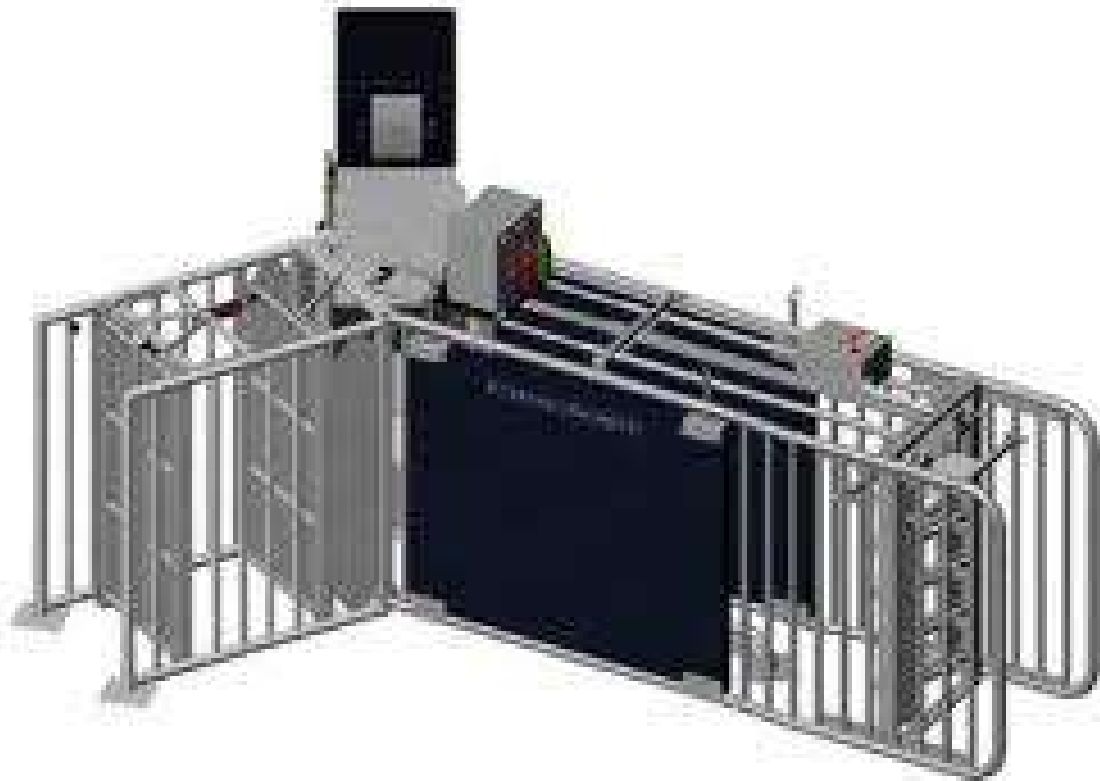


Sistema de cafetería

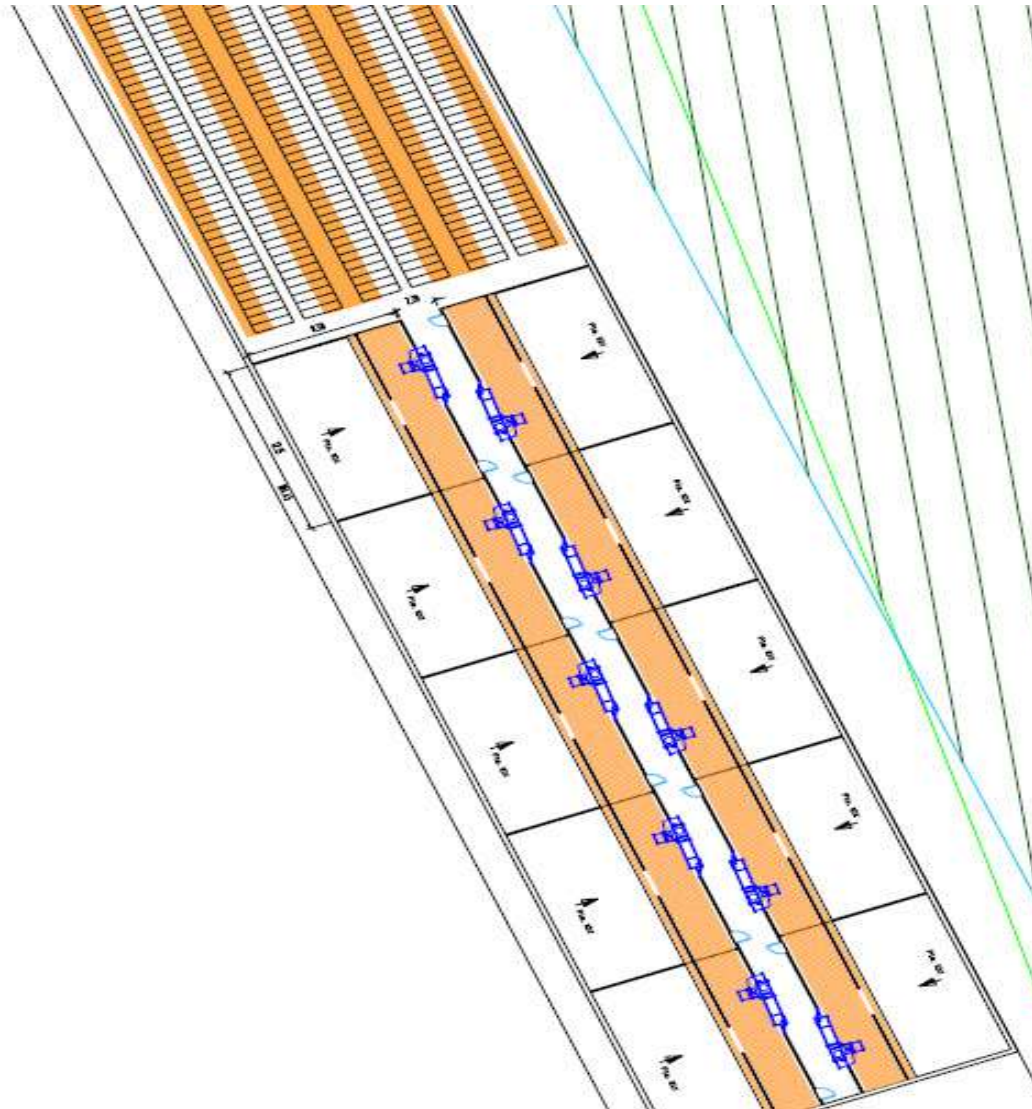


Fuente: B.K.Pedersen

MAQUINAS DE ALIMENTACION



Cerdas en grupo







Salida a pasillo



Detector de celos







Alimentación electrónica grupo dinámico



Abortos Grupos Estáticos vs Dinámicos

% Abortos	Ene-Ago 09	Sep-Dic 09	Ene-Ago 10
Granjas con jaulas	2,3	3,1	2,1
Granjas con grupos	2,6	10,7	2,7

EA grupo estático	2,3	13,9	2,8
EA grupo dinámico	1,8	6,1	1,4
Dosif. grupo estático	5	3,8	3,5

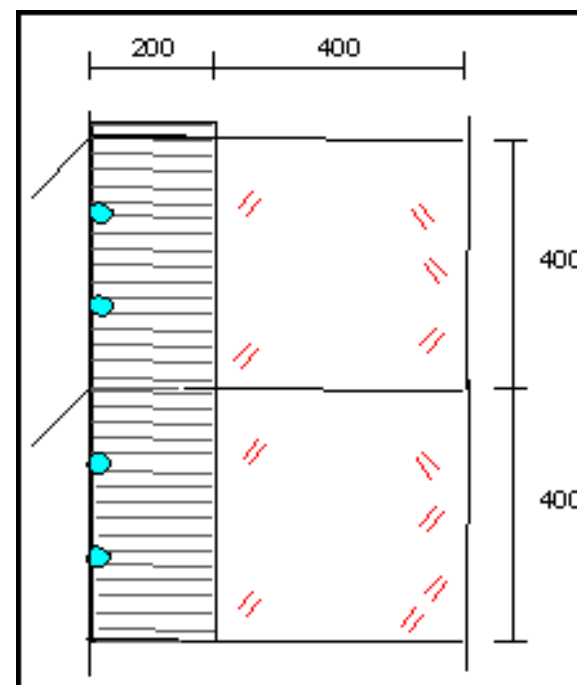
Alimentación electrónica grupos estáticos

- La mayor ventaja, es el ajuste del consumo de kg pienso /cerda y año.
- Los problemas más importantes son:
 - Pérdida de gestaciones (abortos, reabsorciones...)
 - Si las primerizas no entran varios días antes a la máquina que el resto de cerdas, hay algunas que tardan en ir a comer.
 - Al carecer de detector de celo, llegan cerdas vacías a parideras.
 - El nº de cerdas que no van a comer no es muy alto: 3-4% diario.
 - Hay alguna pelea más que en el dinámico.

Alimentación electrónica grupo dinámico

- Granja de 620 cerdas
- Un grupo dinámico de unas 300 cerdas con 5 máquinas y un detector de celo.
- El consumo de pienso se ha ajustado también mucho
- Respecto a los grupos estáticos en el grupo dinámico se reducen las peleas y, gracias al detector de celo, se reduce igualmente el número de vacías en parideras.
- Problemas:
 - Al introducir primerizas en el grupo, hay algunas que les cuesta empezar a visitar las máquinas.
 - El nº de cerdas que no van a comer es similar a los estáticos.
 - También hay un mayor porcentaje de abortos que en granjas sin bienestar, pero menor que en estáticos, en 2009 esta granja tuvo un 3,2% de abortos

Alimentación en el suelo



10/11 CERDAS

Fuente: 3tres3. B.K. Pedersen

Alimentador de caída lenta



Fuente: 3tres3. B.K. Pedersen



Alimentación con dosificador



Dos dosificadores más separados para animales rechazados

Dosificador con semibox



Alojamiento en libertad (semi-box)

Semibox PVC





Corrales de nulíparas (5 ó 6)







Recría de cerditas



Corrales de primerizas

- Problemas:
 - Mayor consumo de pienso, peor control individual.
 - Mejor dar dos veces de comer al día, provoca menos estrés. En general esto es válido para todos los sistemas de manejo en grupo con dosificador y semibox.

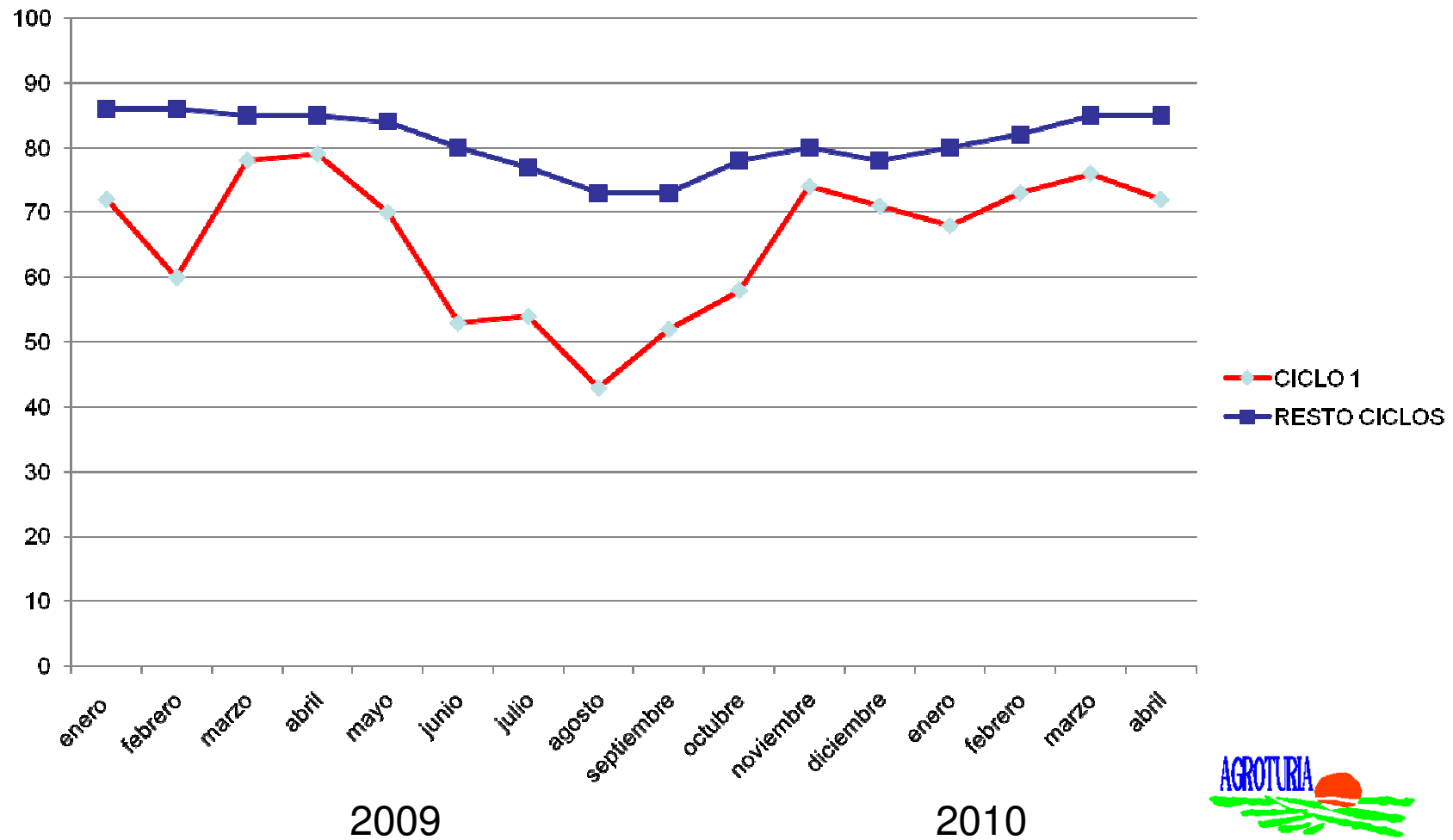


2009

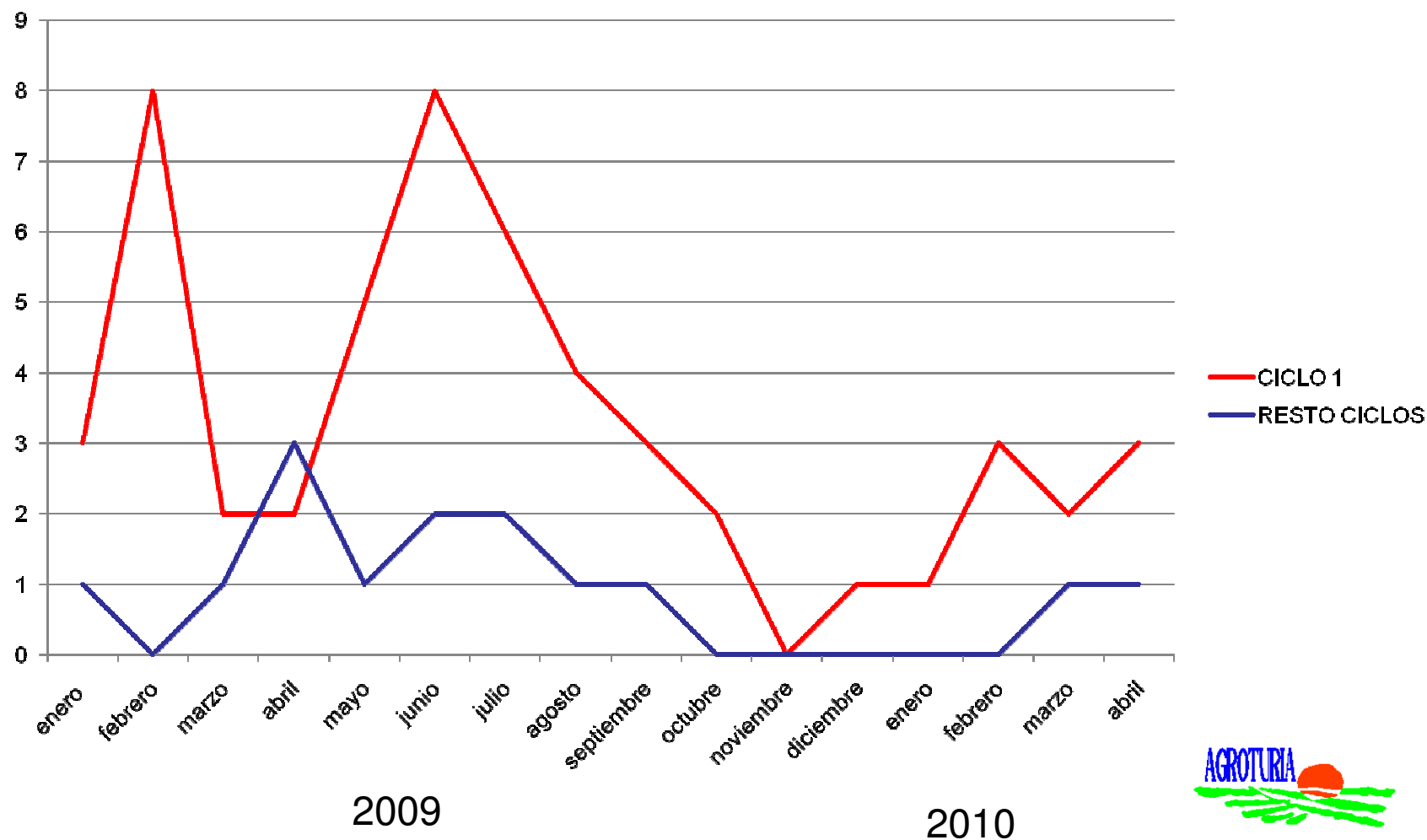
Tasa de partos

Mes	Granja A	Granja B
Junio	84,1	80,9
Julio	82,3	84,9
Agosto	87,7	81,9
Septiembre	80,4	74,8
Octubre	73,2	80,2
Noviembre	67,3	67,9
Diciembre	69	64,4

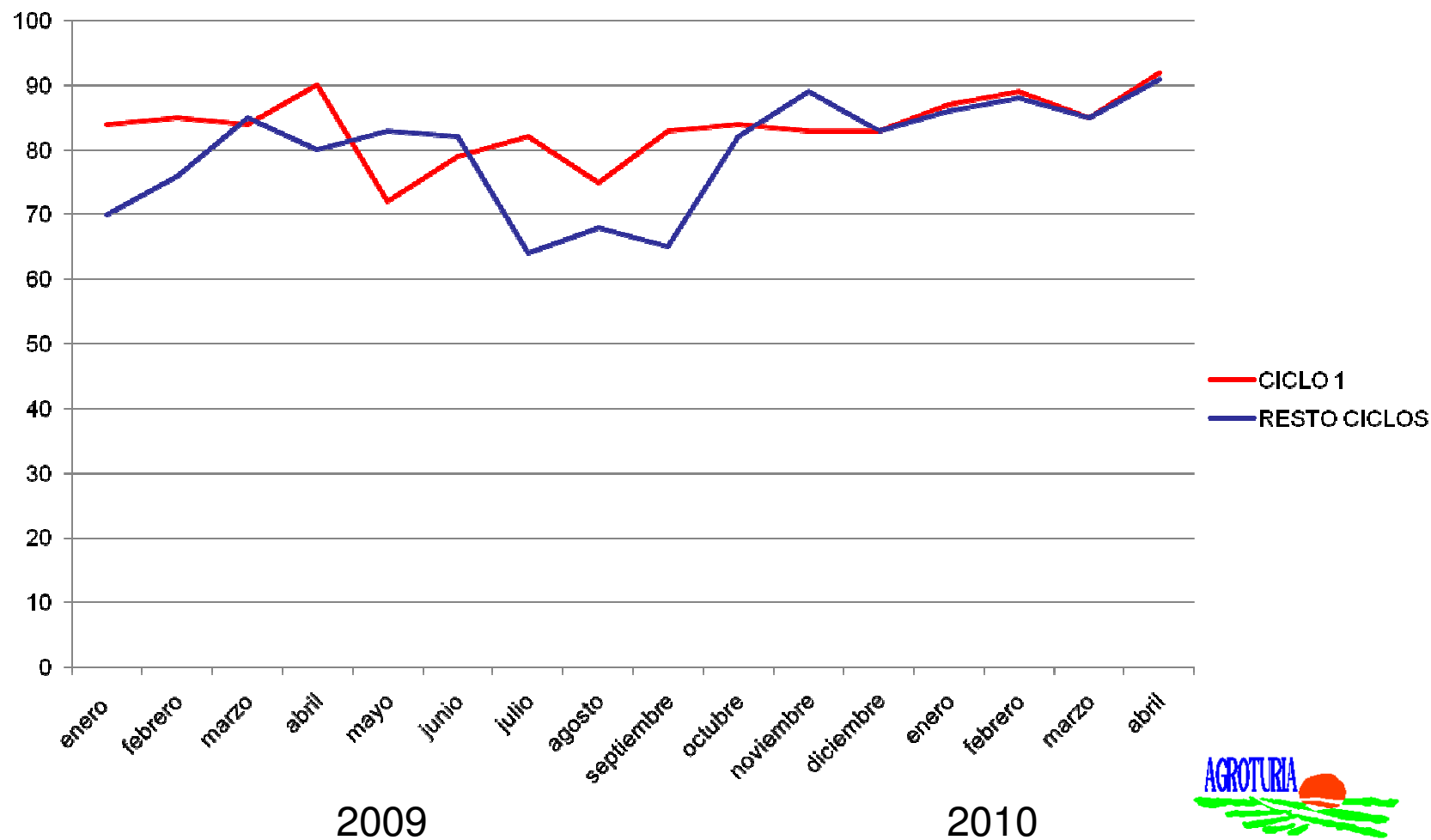
Tasa de partos(Máquinas)



TASA DE ABORTOS (Máquinas)

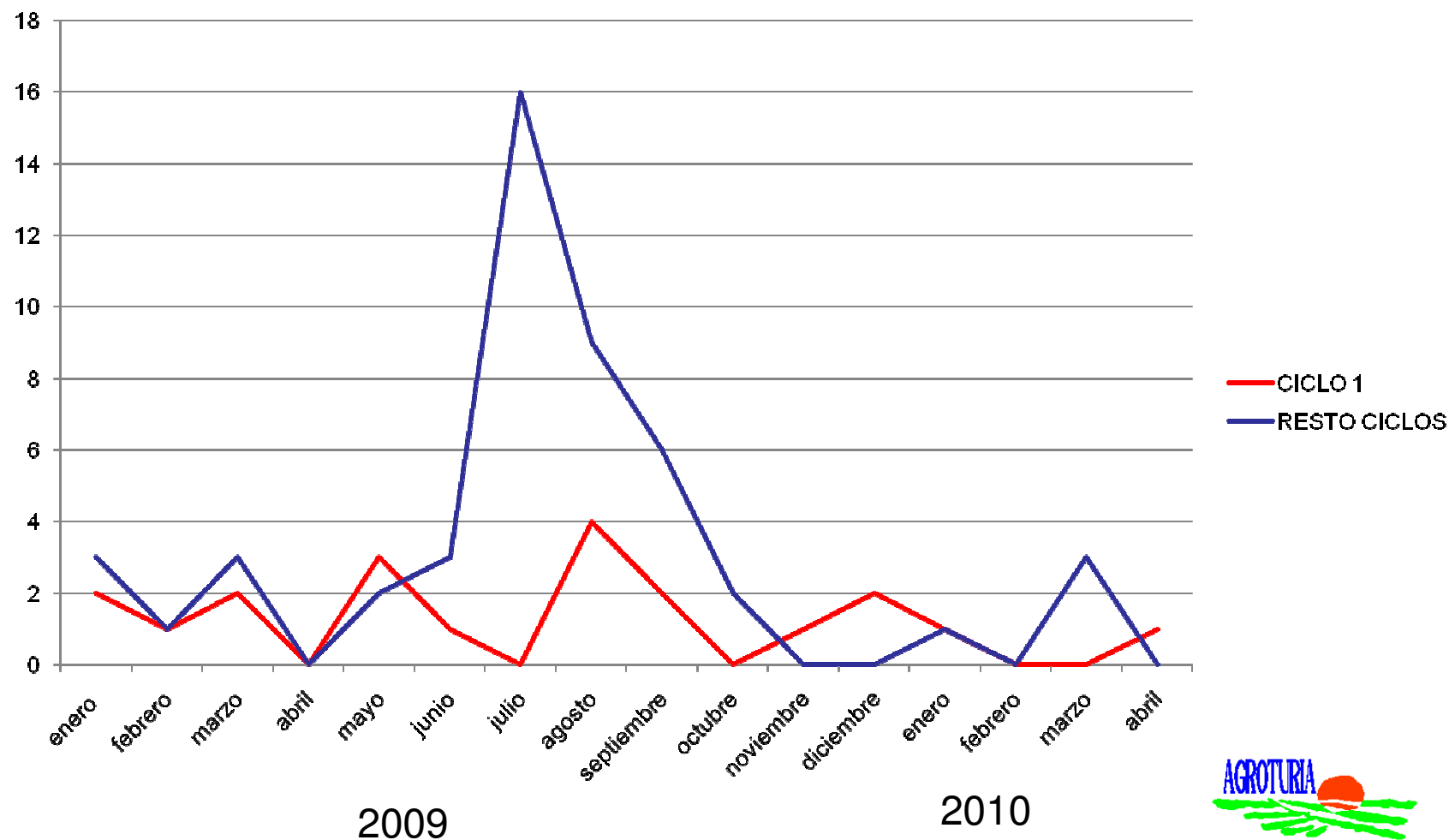


TASA DE PARTOS (Grupos de 24)



TASA DE ABORTOS

(Grupos de 24)



	oct-dic 09	ener-mar 10	abr junio 10	jul-sept 10	Glob	objetivo
nº cubriciones	194	204	188	189	755	
nº repeticiones	24	18	15	11	68	
% repeticiones	12,4%	8,8%	8,0%	5,8%	8,8%	<12%
% gestantes sacrificadas	3,61%	5,39%	5,32%	4,76%	4,77%	<4%
% abortos	1,03%	1,47%	0,53%	5,82%	2,19%	<2%
% fallos reproductivos	17,01%	15,69%	13,83%	16,40%	15,74%	<15%
<18 días	4	1	0	0	5	
18-25 días	16	11	13	9	49	
26-37 días	1	4	1	1	7	
38-45 días	1	1	0	1	3	
46-59 días	2	1	0	0	3	
>60 días	0	0	1	0	1	
%Rep. Acíclicas / Rep. Totales	13	28	7	9	15	<35%
gestantes sacrificadas	7	11	10	9	37	
abortos	2	3	1	11	17	
repeticiones tardías (> 38 días)	3	2	1	1	7	<15%
%	12,5	11,1	6,7	9,1	10,3	
días perdidos por repeticiones	523,2	453,6	414	259,6	1650,4	
media días perdidos repeticiones	21,8	25,2	27,6	23,6	24,3	<30 días
días perdidos por gest. Sacrificadas	513,8	639,7	656	302,4	2111,9	
media días perdidos por gest. Sacrif.	73,4	58,2	65,6	33,6	57,1	< 45 días
días perdidos por abortos	213	216	105	857	1391	
media días perdidos por abortos	106,5	72,0	105,0	77,9	81,8	



Comparativa resultados

Acumulado Agosto 2010

	% Repos.	C.Prod.	% Bajas	% Rept.	% Abort.	Part.C./año
Maquinas	50,75%	2.397	4,00%	14,53%	1,09%	2,41
Semibox 0.5	44,31%	1.296	5,67%	7,63%	0,85%	2,46
TOTAL	45,42%	10.428	7,10%	10,75%	1,73%	2,41

2009

Maquinas	53,08%	2.417,00	4,84%	17,31%	2,14%	2,38
----------	--------	----------	-------	--------	-------	------

Comparativa 2

Acumulado Agosto 2010

	N.Viv./Part.	N.Mu./Part.	L.C./Año	Pie.Rep/L.	Pie.Rep/C.Aloj.	DosisC./Año
Maquinas	11,68	0,93	25,11	46,16	1.124	3,43
Parques	11,43	0,91	23,63	49,01	1.158	5,92
TOTAL	11,12	0,96	23,62	47,76	1.088	4,48

2009

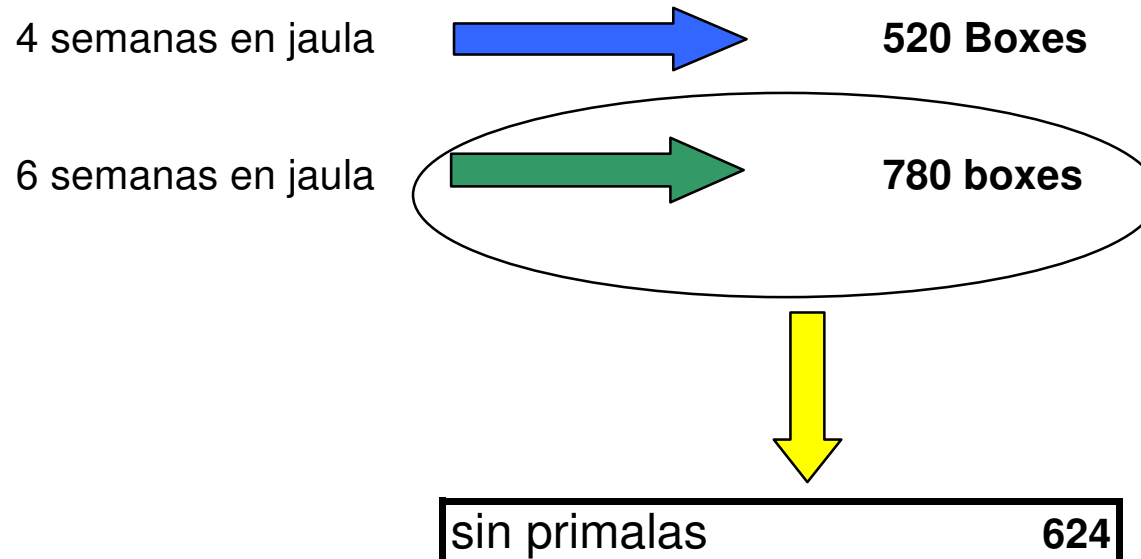
Maquinas	11,75	0,93	25,03	43,04	1.041
----------	-------	------	-------	-------	-------



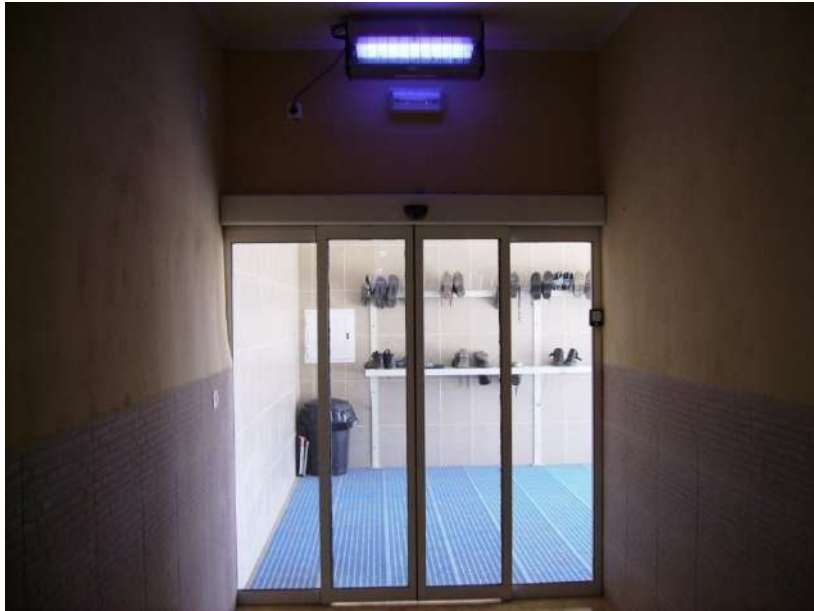
Ventajas primaras en parques desde cubrición

1. ¿ Menos abortos?
2. Mejor imagen.
3. Problema de las 4 semanas:

130 cubriciones semanales







Gracias por su atención

