

# COMO AFRONTAR EL NUEVO BIENESTAR EN PORCINO



PABLO ESCARTIN

RESPONSABLE  
DPTO. CONSTRUCCION  
EXAFAN, S.A

MIERCOLES, 18 DE ABRIL DE 2012  
FACULTAD DE VETERINARIA DE ZARAGOZA

# ¿QUE ESTABLECE LA NORMATIVA?

REAL DECRETO 1135/2002

Consideraciones mas destacadas de la normativa

| CATEGORIA            | REQUERIMIENTOS  |                              |                            |
|----------------------|---|------------------------------|----------------------------|
| CERDAS Y NULIPARAS   |   |                              |                            |
| Alojamiento          | En grupos durante el periodo comprendido entre las cuatro semanas siguientes a la cubrición y los siete días anteriores a la fecha prevista de parto.                       |                              |                            |
|                      | • Cerdas: 2,25 m²/animal (menos de 6 animales /grupo: +10% espacio; mas de 40 animales grupo: -10% espacio)   |                              |                            |
|                      | • Nulíparas: 1,64 m²/animal (menos de 6 animales /grupo: +10% espacio; mas de 40 animales grupo: -10% espacio)  |                              |                            |
| Suelo                | 1,3 m2/animal. Solido o en rejilla (máx.. 15% apertura)   |                              |                            |
| Alimentación         | Acceso a alimento de volumen (dietas con alta cantidad de fibra)  |                              |                            |
| VERRACOS             |   |                              |                            |
| Espacio              | • 6 m2 de espacio libre   |                              |                            |
|                      | • 10 m2 cuando el corral se use para cubriciones (desde el 1 de enero de 2005)  |                              |                            |
| TODAS LAS CATEGORIAS |   |                              |                            |
| Suelo                | Suelo en rejilla  | Min. Anchura del liston (mm) | Max. Anchura abertura (mm) |
|                      | Lechones lactantes  | 50                           | 11                         |
|                      | Destetados  | 50                           | 14                         |
|                      | Cebo  | 80                           | 18                         |
|                      | Nulíparas y cerdas  | 80                           | 20                         |
| Material ocupacional | Acceso a materiales manipulables  |                              |                            |
| Lechones             | No deberán ser destetados antes de tener 28 días de edad a no ser que el hecho de no destetarlos se perjudicial para el bienestar o la salud de la madre o de los lechones. |                              |                            |

# FISICA & MATEMATICAS

- ✓ Numero  $\pi = 3,14$
- ✓ Constante  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$
- ✓  $\pi_g \wedge \pi_g'$



$$\pi_g \wedge \pi_g'$$

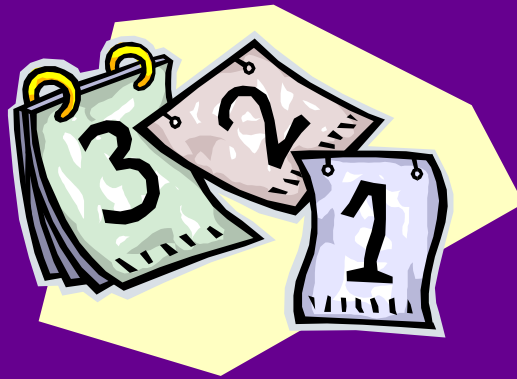
- Media ponderada del espacio útil necesario para albergar una cerda durante el periodo de gestación confirmada según el RD 1135/2002

$$\pi_g = \frac{80 \times 2,25}{100} + \frac{20 \times 1,64}{100} \approx 2,14 m^2 / cerda$$

$$\pi_g' = \pi_g - 10\% = 1,92 m^2 / cerda$$

Suponemos un 20 % del censo de la explotación esta compuesto por cerdas nulíparas

# CALENDARIO



¡ 01/01/2013 ...NOS QUEDAN 257 DIAS !

# ACONDICIONAMIENTO DE LA GESTACION CONFIRMADA

- ELIMINAR / CORTAR BOXES
  - CORRALES CON ALIMENTACION A SUELO
  - CORRALES CON ALIMENTACION EN TOLVA
  - CORRALES CON SEMI BOXES
- INSTALACION DE BOXES DE LIBRE ACCESO
- INSTALACION DE ESTACIONES ELECTRONICAS DE ALIMENTACION



# CORRALES CON SEMIBOXES



# CORRALES CON SEMIBOXES



# BOX DE LIBRE ACCESO



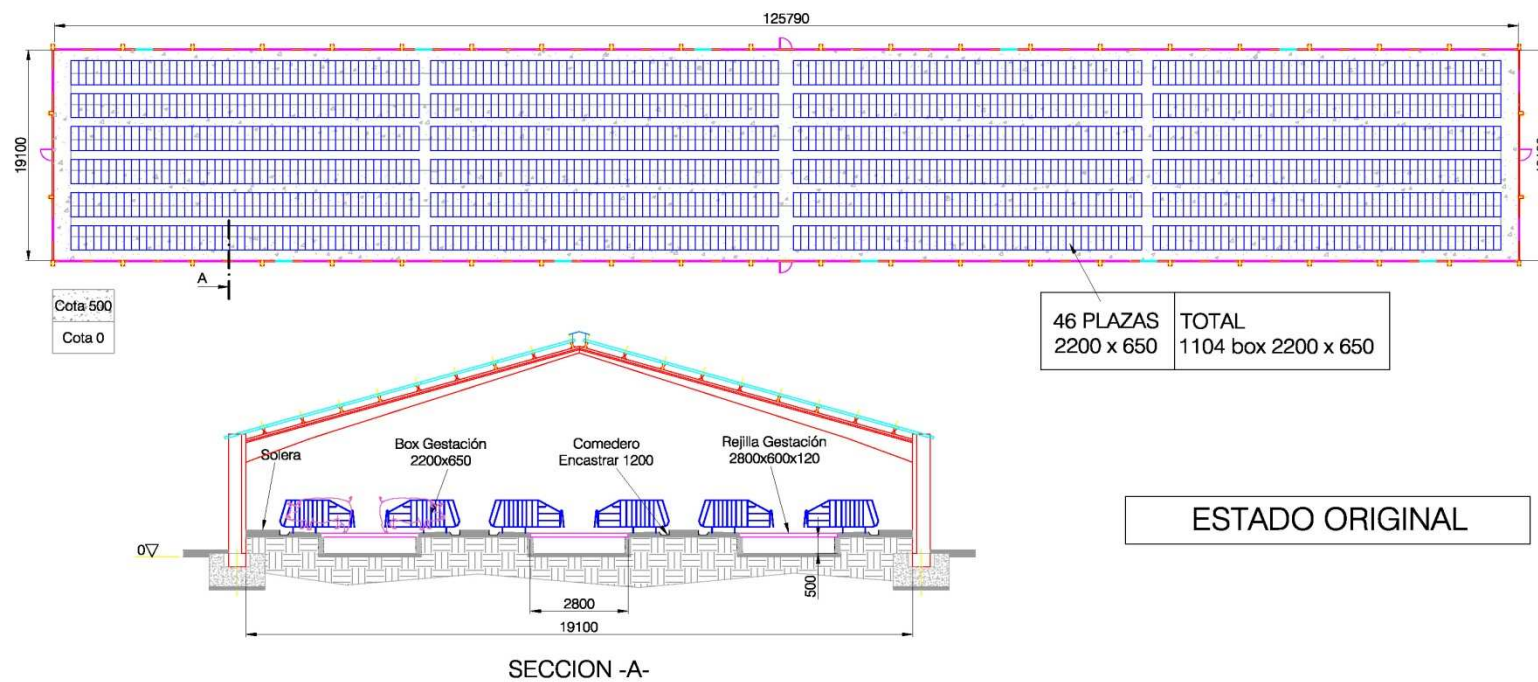
# ESTACIONES ELECTRONICAS DE ALIMENTACION



# CASO PRACTICO

- EXPLOTACION DE 2.500 CERDAS
  - NAVE DE CUBRICION CONTROL: 1.029 PLAZAS
  - NAVE DE GESTACION CONFIRMADA: 1.104 PLAZAS
  - NAVE DE MATERNIDAD: 440 PLAZAS
    - » BANDAS SEMANALES DE 110 CERDAS
    - » PARA DESTETE A 28 DIAS: 550 PLAZAS

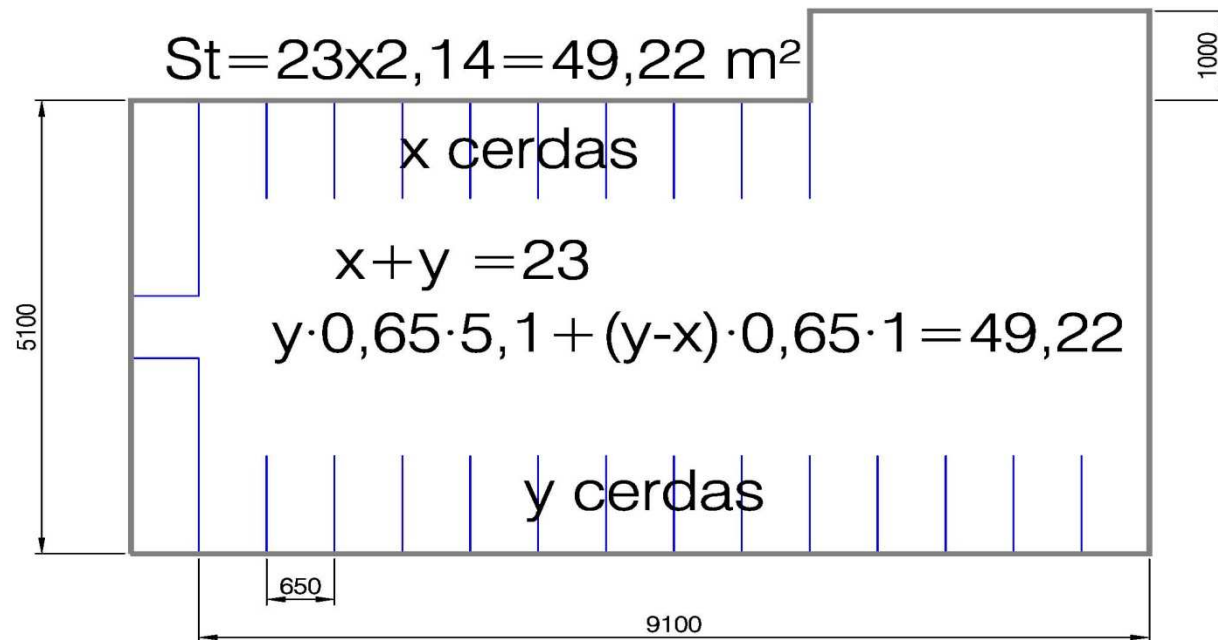
# CASO PRACTICO



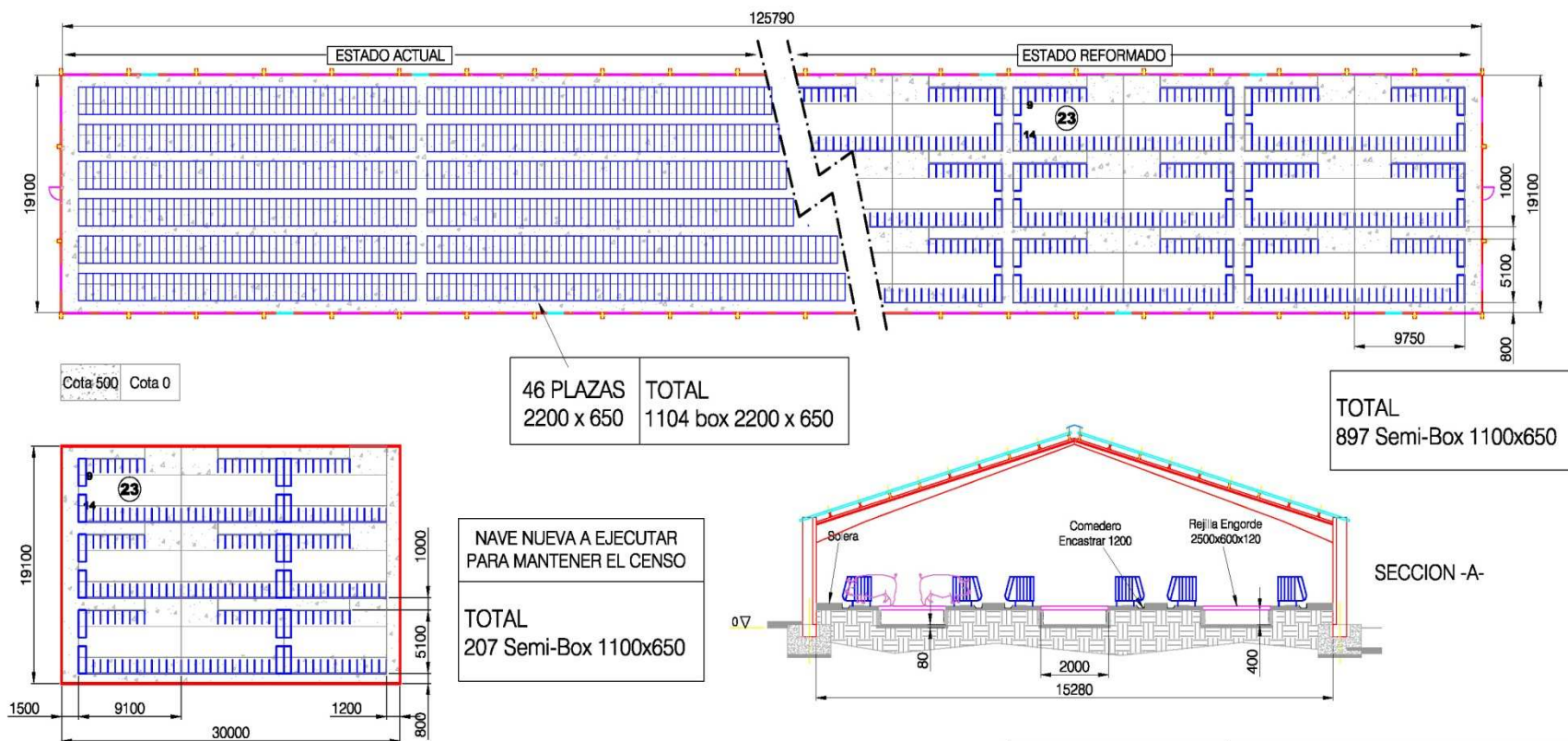
|  |                                  |                   |
|--|----------------------------------|-------------------|
| PETICIONARIO   | PROYECTO<br>GESTACION CONFIRMADA |                   |
| <b>EXAFAN</b> <sup>®</sup><br>Polígono Industrial Río Gallego<br>Calle D, parcela 10<br>Tel: 978 69 45 30 Fax 978 69 09 68<br>San Mateo de Gallego<br>50.840 ZARAGOZA<br>e-mail: exafan@exafan.com | PLANO:<br>DISTRIBUCIÓN PLANTA    |                   |
|  | Plano n°                         | 2                 |
|  | Escala:                          | 1:200             |
|  |                                  | Fecha:<br>FEB2004 |

## CORRALES CON SEMIBOXES

- ✓ Con este sistema, para un mejor control, establecer grupos pequeños. En nuestro caso 23 cerdas/grupo.



# CORRALES CON SEMIBOXES



ESTADO DE REFORMA -1-

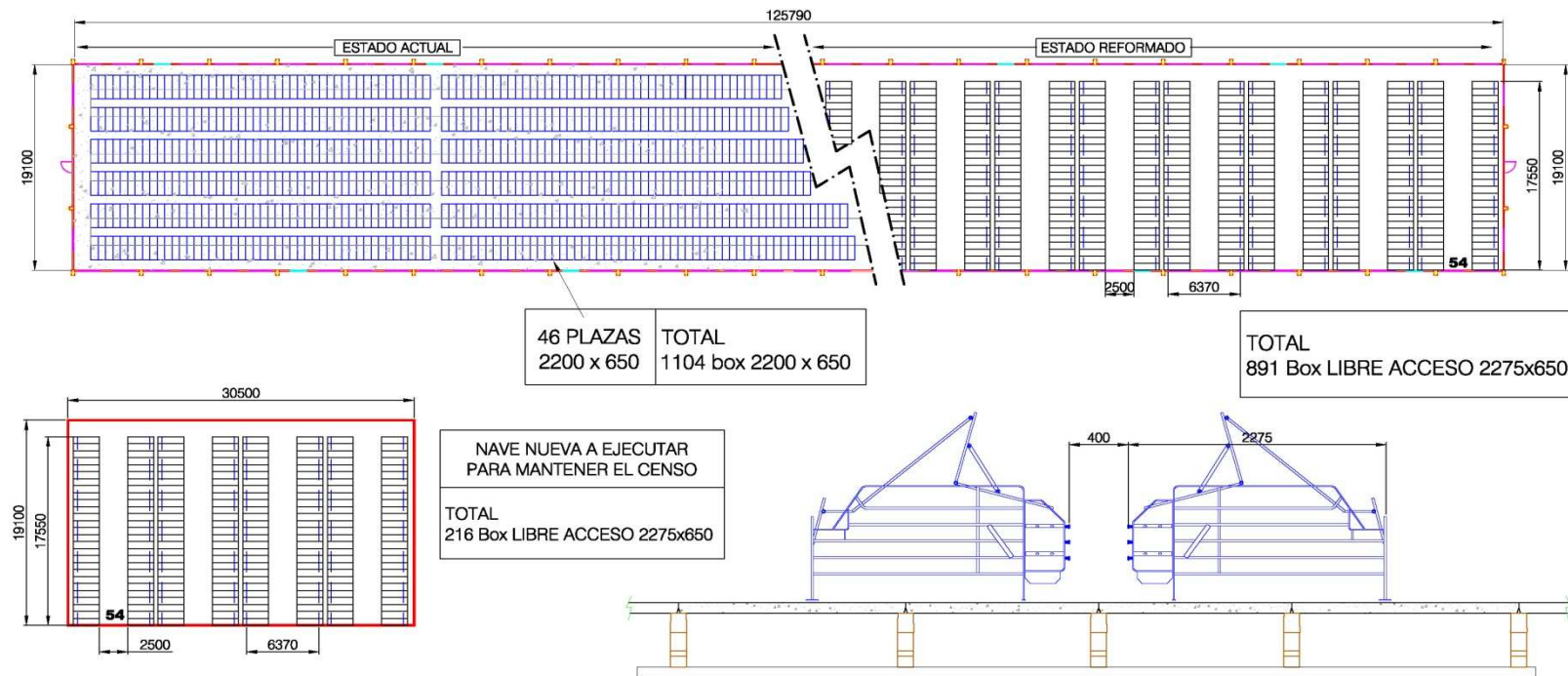
|              |                      |
|--------------|----------------------|
| PETICIONARIO | PROYECTO             |
|              | GESTACION CONFIRMADA |
|              | PLANO:               |
|              | DISTRIBUCIÓN PLANTA  |
|              | Plano n°             |
|              | 3                    |
|              | Escala:              |
|              | 1:200                |
|              | Fecha:               |
|              | ABR2012              |

**EXAFAN®**  
 Polígono Industrial Río Gallego  
 Calle D, parcela 10  
 Tel. 976 69 45 30 Fax 976 69 09 68  
 San Mateo de Gallego  
 50.840 ZARAGOZA  
 e-mail: exafan@exafan.com

## CORRALES CON SEMIBOXES

- ✓ Se necesita construir +573 m2 para mantener el censo.
- ✓ Repercusión económica: +210.000 €

# BOXES DE LIBRE ACCESO



ESTADO DE REFORMA -2-

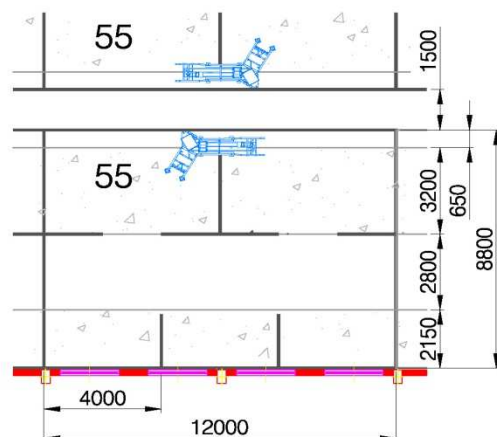
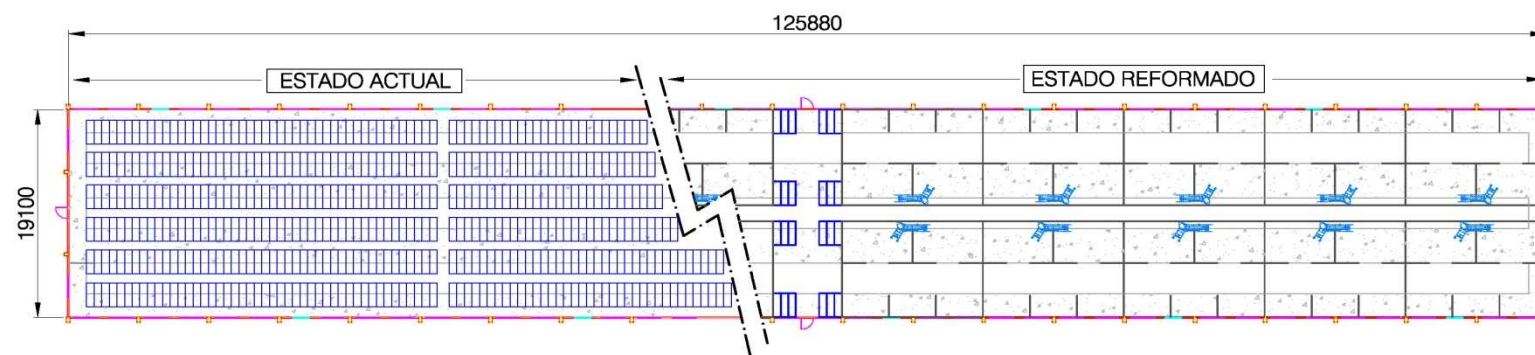
DETALLE BOX LIBRE ACCESO

|  |                      |
|--|----------------------|
| PETICIONARIO   | PROYECTO             |
| <b>EXAFAN®</b>   | GESTACION CONFIRMADA |
| Poligono Industrial Rio Gallego<br>Calle D, parcela 10<br>Tel. 976 69 45 30 Fax 976 69 09 68<br>San Mateo de Gallego<br>50.840 ZARAGOZA<br>e-mail: exafan@exafan.com | PLANO:               |
|  | DISTRIBUCIÓN PLANTA  |
|  | Plano n° 4           |
|  | Escala: 1:200        |
|  | Fecha: ABR2012       |

## BOXES DE LIBRE ACCESO

- ✓ Importante mantener un espacio trasero entre boxes de al menos 2,50 m.
- ✓ Sistema adecuado únicamente para reformas de naves totalmente enrejilladas o de nueva construcción.
- ✓ Se necesita acondicionar la nave existente y construir +573 m<sup>2</sup> para mantener el censo.
- ✓ Repercusión económica: **Demasiado elevada** por tener que modificar la totalidad del suelo de la nave.

# ESTACIONES ELECTRONICAS DE ALIMENTACION



DETALLE AMPLIADO  
DE CORRAL

ESTACIONES ELECTRONICAS  
DE ALIMENTACION

|  |   |          |   |         |       |        |
|--|---|----------|---|---------|-------|--------|
| PETICIONARIO<br><br><b>EXAFAN®</b><br>Polígono Industrial Río Gallego<br>Calle D, parcela 10<br>Tel. 976 69 45 30 Fax 976 69 09 68<br>San Mateo de Gallego<br>50.840 ZARAGOZA<br>e-mail: exafan@exafan.com | PROYECTO<br><br>GESTACION CONFIRMADA  |          |   |         |       |        |
|  | PLANO:<br><br>DISTRIBUCIÓN PLANTA<br><br><table border="1"> <tr> <td>Plano n°</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Escala:</td> <td>1:200</td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> <td>ABR2012</td> </tr> </table> | Plano n° | 5 | Escala: | 1:200 | Fecha: |
| Plano n°   | 5   |          |   |         |       |        |
| Escala:  | 1:200   |          |   |         |       |        |
| Fecha:   | ABR2012   |          |   |         |       |        |

## ESTACIONES ELECTRONICAS DE ALIMENTACION

- Se generan grupos de 54-55 animales
- No se necesita construir nueva superficie
- Son necesarias 20 + 3 estaciones de alimentación electrónica (alimentación individualizada)
- Nueva distribución de corrales en el interior de la nave (con perfiles de PVC de 5 cm con herrajes galvanizados)
- Repercusión económica: +230.000 € (retirada de boxes, nuevos corrales y estaciones)

## CONCLUSIONES

- Según parece el acondicionamiento de las instalaciones es irreversible e improrrogable.
- Cada instalación debería estudiarse de manera individual, no pudiendo unificar el tipo de solución.
- El 45 % de las cerdas presentes en la explotación deberán estar en libertad.
- Las bases del calculo de las superficies necesarias serán  $\pi_g \wedge \pi_g'$

## CONCLUSIONES

- No olvidemos la necesidad, según marca la norma, del destete a 28 días cuya repercusión económica podría cifrarse en una media de 120 € por cerda presente en la explotación.
- El coste medio de adecuación de la gestación confirmada vendrá a ser de unos 110 € por cerda presente en la explotación.
- Las reformas se ejecutaran bajo el paraguas del Decreto 94/2009, y siempre que no haya incremento de las UGM de la explotación, el tramite debería ser local (Ayuntamiento, OCA) y rápido.
- A menudo la adaptación de explotaciones medianas se realiza incrementando el censo de la explotación con el fin de amortiguar, con el aumento de producción, el costo de la inversión.



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION