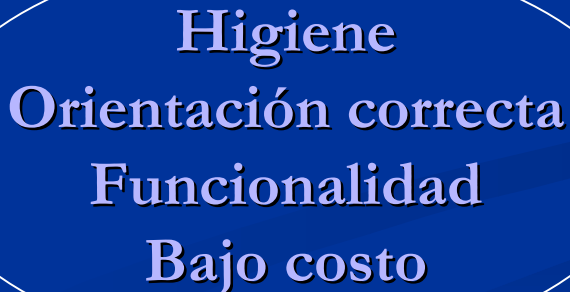


ALOJAMIENTOS GANADO PORCINO



INSTALACIONES

- Papel importante en el programa de inversiones en explotación porcina (no producen ganancias inmediatas)
- El capital inmovilizado debe ser el menor posible.
- Las instalaciones y equipos deben facilitar el manejo del rebaño
- Proyectadas funcional y racionalmente.
- Deben atender exigencias básicas de higiene, orientación, economía, racionalización del trabajo y fácil manejo



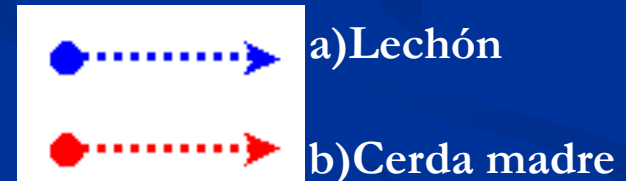
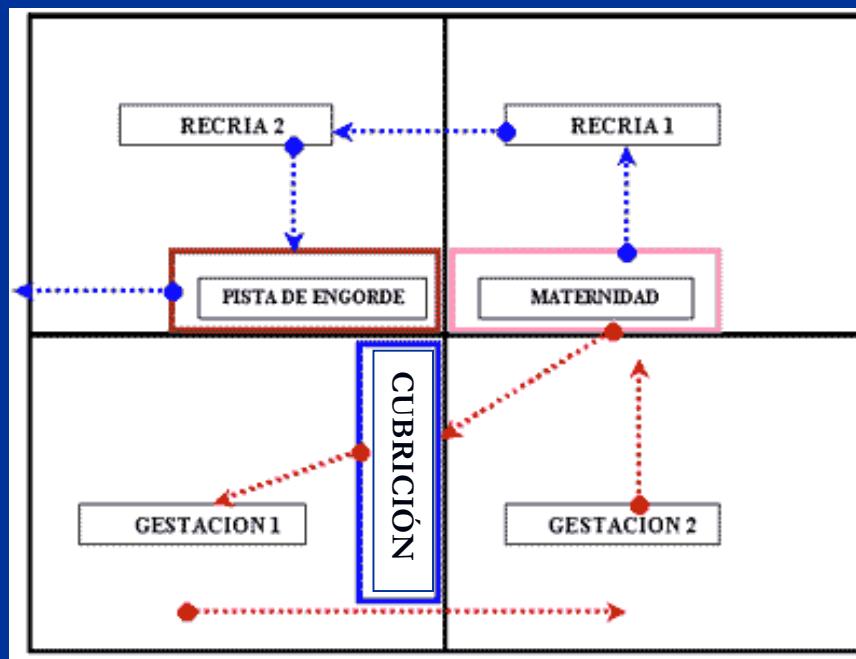
Higiene
Orientación correcta
Funcionalidad
Bajo costo

INSTALACIONES



En la explotación de los cerdos existen básicamente **dos ciclos** que deben tenerse en cuenta:

- El ciclo del lechón comienza en la maternidad con el parto, continua en la recría y finaliza en el engorde
- La cerda madre va a la maternidad, luego destete, se cubre, permanece en lotes de gestación y vuelve a la maternidad.



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

ALBERGA:

Cerdas vacías y en cubrición
Cerdas de reposición } 1 espacio

Cerdas gestantes } otro espacio

Sueltas en grupo (no + de 10 animales)

Fijas aisladas entre sí

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

1. Sueltas en **grupo** (no + de 10 animales)

Areas de reposo: cubiertas y suelos bien aislados

Areas de ejercicios: descubierta, suelos de fácil limpieza, con comedero colectivo

(limitar tiempo de inmovilidad en parto a los días de peligro de aplastamientos)

2. En **plaza fija: JAULAS**

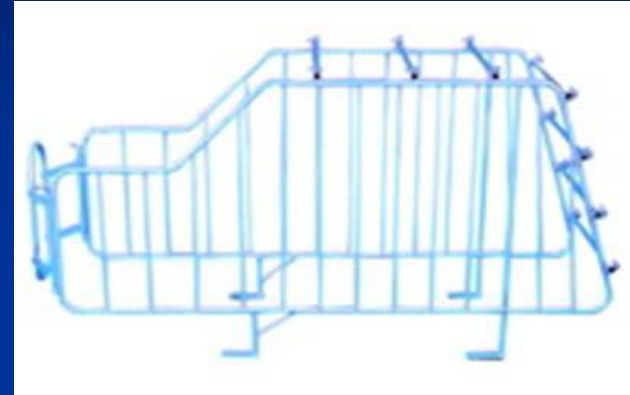
Espacio limitado a sus dimensiones con comedero, bebedero, en zona posterior rejilla para recogida deyecciones (no hay problema para alojarlas después en camisa parto)

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



**CERDAS SUELTAS EN
GRUPO**

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



BOXES DE GESTACIÓN



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



NAVE DE GESTACIÓN

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

CERDAS EN ESTABULACIÓN LIBRE

VENTAJAS ALOJAMIENTOS

Viven de manera más natural (mejor estado sanitario)

Se detectan mejor celos

Inversión en edificios e instalaciones por animal menor

INCONVENIENTES ALOJAMIENTOS

Manejo más difícil y arriesgado

Peleas entre cerdas (sacrificio de animales valiosos)

Conservación instalaciones peor

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

CERDAS EN PLAZA FIJA

VENTAJAS ALOJAMIENTOS

Más fácil manejo

No hay peleas

Condiciones ambientales controladas

Mayor rendimiento mano de obra (recogida deyecciones y automatización alimento)

INCONVENIENTES ALOJAMIENTOS

Inversiones mayores (aislamiento térmico, ventilación)

Régimen de vida menos natural (peor estado sanitario, estrés en animales no acostumbrados)

Detección de celos peor

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

CERDAS EN PLAZA FIJA



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

CONDICIONES AMBIENTALES

T^a óptima: 16-18°C

HR óptima: 60-70%

Aguantan bien T^a bajas si HR es baja si abrigo

Peor T^a alta (>30°C) con HR altas

Ventilación: 0,2 m/s

Natural con ventanas o forzada con extractores
en verano refrigerar ambiente (paneles

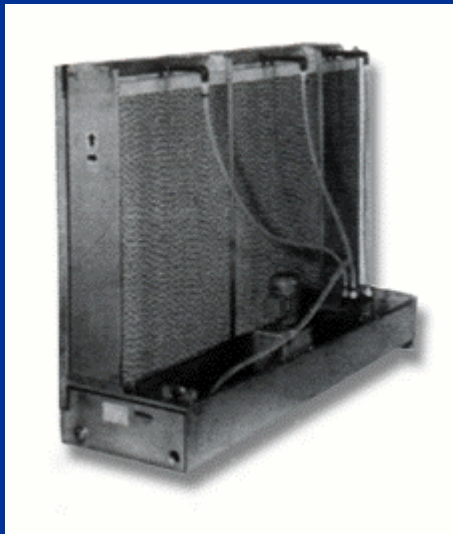
evaporativos: reducen t^a 10-12°C horas centrales del día)

En España no suele haber calefacción en estas naves

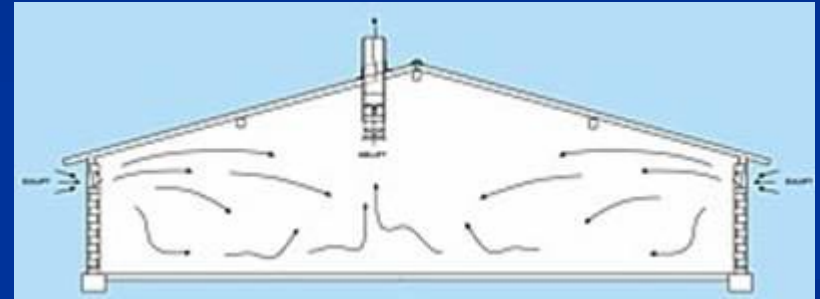
Iluminación: de 9 a 17h luz y luz fija o móvil para
inspección. Ventanas

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

CONDICIONES AMBIENTALES



**PANELES
EVAPORATIVOS**



VENTILADOR

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



VENTANA
EXPLOTACIÓN
GRANJA CERDOS

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

ALIMENTACIÓN PROGRAMADA

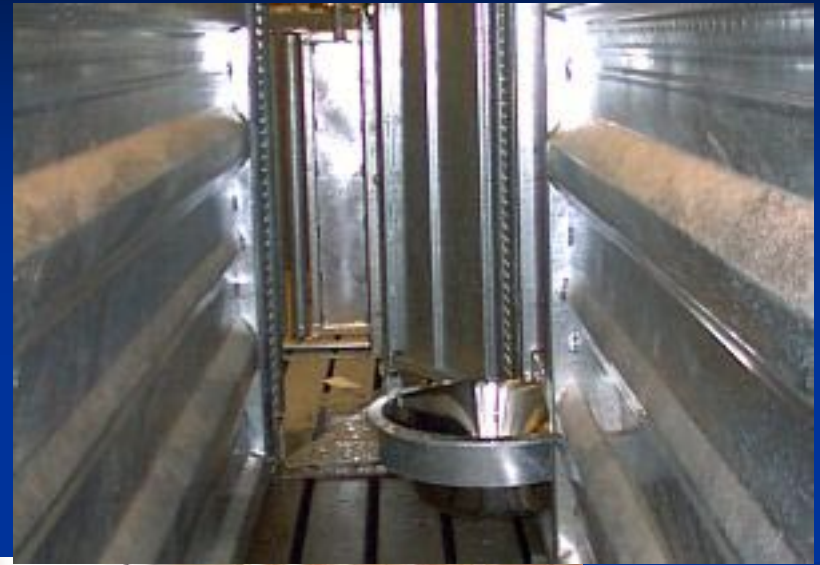
Se necesita:

- Identificación magnética del animal
- Estación de alimentación (jaula con puerta tipo guillotina, tolva y comedero. Agua proporcional)
- Ordenador (cantidad total/comida, n° de comidas, separación entre comidas y cantidad de alimentos por vez)

Para que sea eficaz:

- Una sola comida cerda gestante/día
- Estaciones con puertas de entrada y salida mecánicas
- Entrenar cerdas
- Ubicarla en zona de actividad de los animales
- 30-35 cerdas/estación (tardan 12-15min)

ALIMENTACIÓN PROGRAMADA



ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

Parto y cría de lechones fase muy importante y por eso locales especiales: **MATERNIDAD**

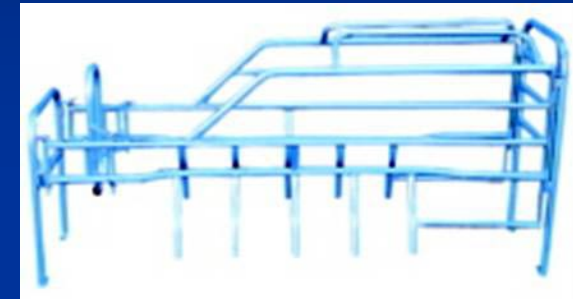
Son celdas individuales q se ocupan 3 ó 4 días antes del parto hasta destete

Diseño especial jaulas (aplastamientos)

Críticas condiciones ambientales (hambre-frío-aplastamiento)

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

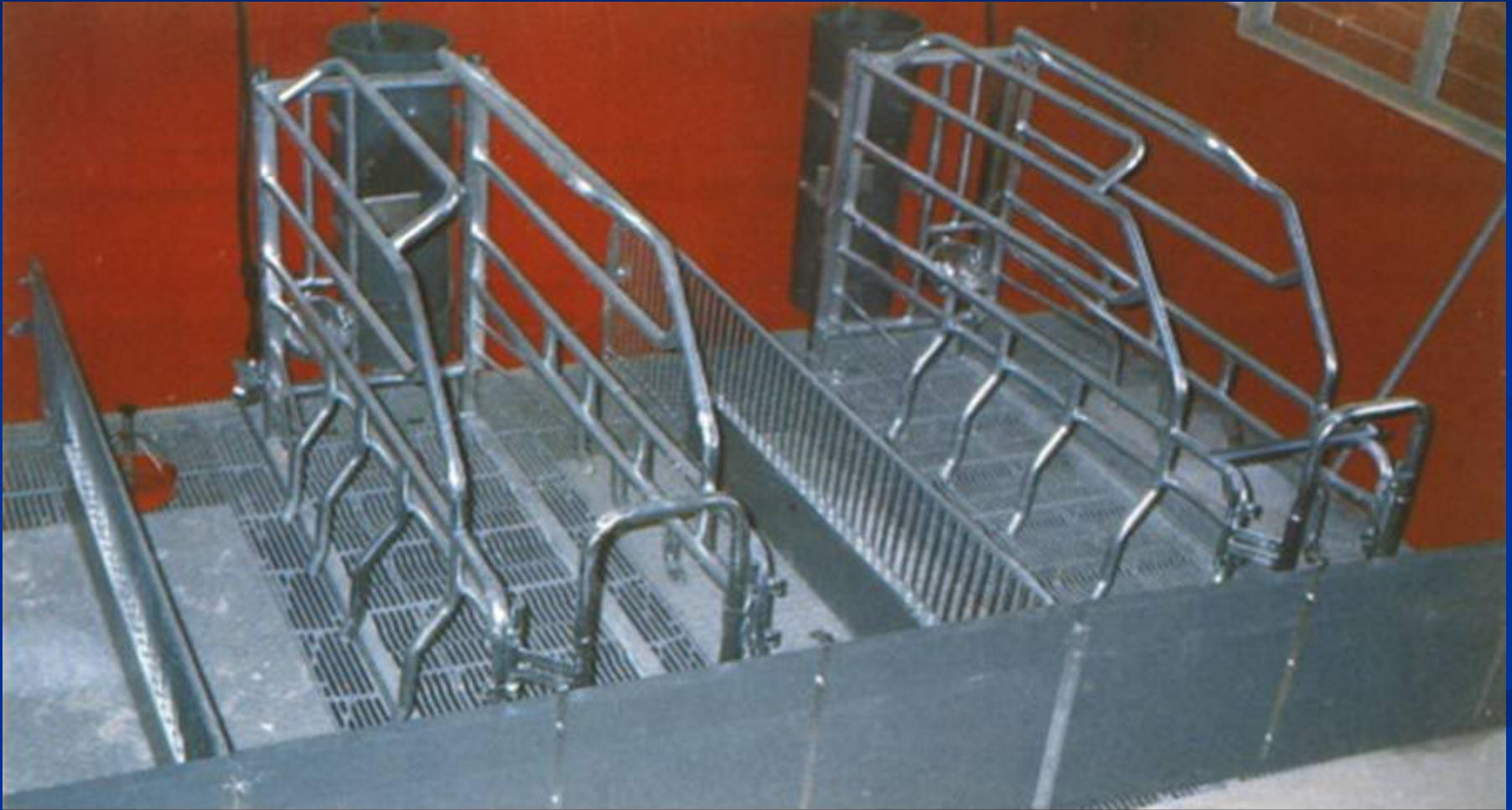
maternidad es una instalación destinada a la cerda que va a parir, y debe ofrecer comodidades para la madre, seguridad a los lechones y facilidad en el manejo



JAULAS DE PARTO



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

CONTROL AMBIENTAL

Superficie incluida camada: aproximadamente 4m

Intervalo termoneutro: 20-25°C (2 d pre-parto hasta 2 d post-parto, después 16-24°C si cama ó 17-25°C si slat)

Velocidad aire:0,2-0,5m/s

HR:60-70%

Jaulas de partos en sitios cerrados con calefacción localizada para lechones (foco de calor)

ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

CONTROL AMBIENTAL

Foco de calor :

Debe de permitir regular temperatura (varía edad lechones)

0,5m² de tamaño

Foco luminoso que atraiga a los animales

2 formas:

Nidales o cajones con lámparas caloríficas

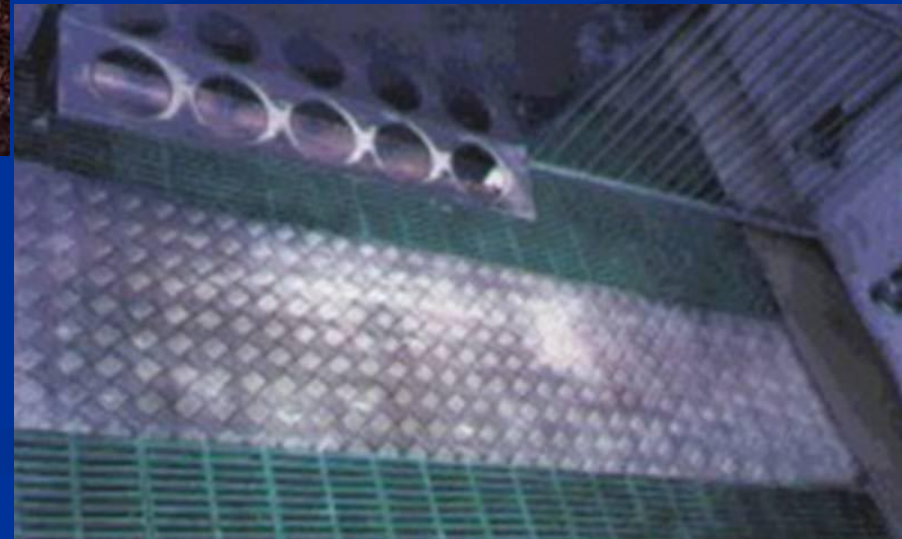
Calefacción en una zona de suelo

ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

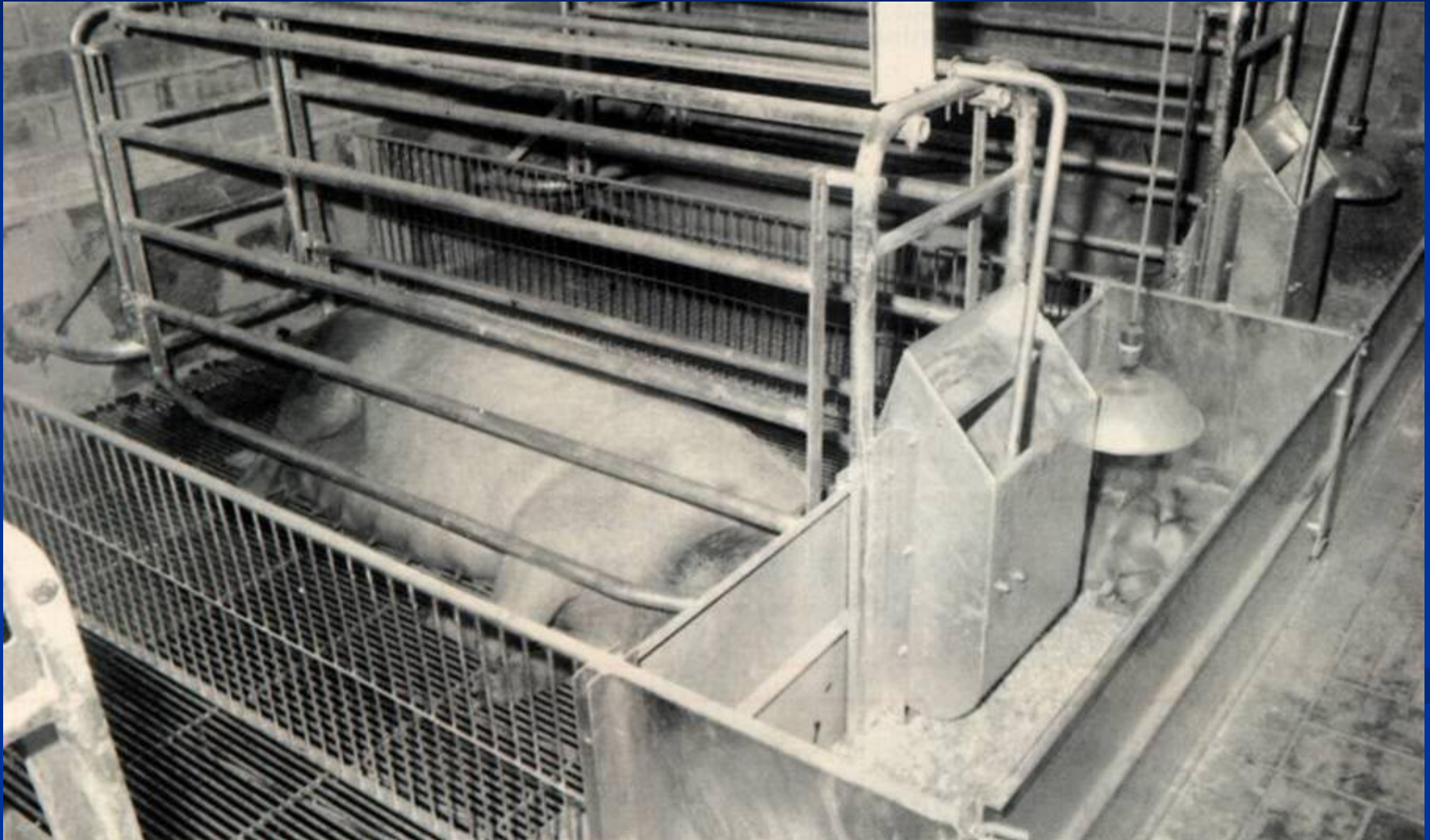


**CALEFACCIÓN
LECHONES NIDO**

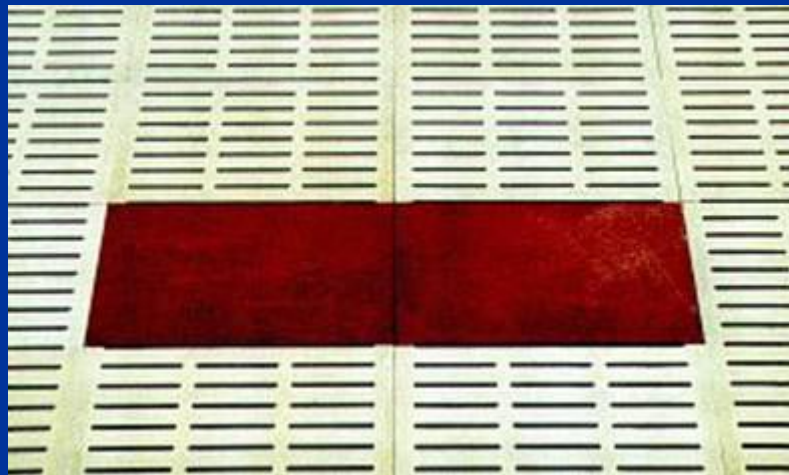
**CALEFACCIÓN
LECHONES SUELO**



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS



ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

DISEÑO CELDAS DE MATERNIDAD

Tener en cuenta procedencia de las cerdas (libres o fijas)

Normativa UE:

- Se prohíbe atar a las cerdas
- Suficiente sitio para poder tumbarse, descansar y levantarse sin dificultad
- Lugar limpio para descansar y que puedan ver más animales
- Suelos superficie rígida, plana, estable, no resbaladiza
- Cantidad de agua fresca adecuada
- Dispositivos de protección de la camada (barrotes)
- Lechones tienen que tener espacio suficiente para ser amamantados y para tumbarse todos juntos

ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

DISEÑO CELDAS DE MATERNIDAD

1. Cerdas procedentes de alojamientos fijos (i)

- Camisas de parto (jaulas de tubo metálico).
- Cerdas enclaustradas
- Patas de la jaula hacia fuera para permitir salida de lechones
- Parte de delante comedero y bebedero
- 60 cm de ancho (al tumbar primero doblar patas) y 2m. largo
- Espacios laterales foco de calor, bebedero y tolva-comedero en fase final
- Espacio total celda: 1,80-2,50 m²
- Altura 45-55 cm.

ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

DISEÑO CELDAS DE MATERNIDAD

2 tipos:

1. **Cerdas procedentes de alojamientos fijos (ii)**
 - Suelo de la celda: hormigón con cama o rejilla zona trasera con foso de deyecciones debajo, o rejilla todo menos nidal



SLAT DE
MATERNIDAD

ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

DISEÑO CELDAS DE MATERNIDAD

1. Cerdas procedentes de alojamientos en libertad

- Cerdas enclaustradas un par de semanas
- Similar al anterior pero jaula desmontable
- Barras laterales de quita y pon
- Paredes más altas (1,2 m.)
- Suelo de hormigón con cama o enrejillado parcial

ALOJAMIENTOS EN MATERNIDAD

DISEÑO CELDAS DE MATERNIDAD



ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

Camping

- Alojamiento de reproductoras durante parto o lactación en casetas individuales, cama de paja y dispositivo calefactor para lechones
- Alojamiento cerdas vacías y gestantes en cabañas comunales(8-10cerdas/cabaña)
- Utilización de cercas de malla o eléctricas para manejo por lotes
- Comederos y bebederos en parques

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

Camping

Comparación entre sistema al aire libre y confinamiento en el Reino Unido

	Aire libre	Confinado
Parto/cerda/año	2.21	2.25
Lechones nacidos/parto	11.6	11.8
Mortalidad de lechones	17.8 %	19.1 %
Destetados/cerda/año	21.1	21.5
Ton. de alimento/cerda/año	1.46	1.25

ALOJAMIENTOS DE REPRODUCTORAS

Camping



ALOJAMIENTOS EN TRANSICIÓN

Nave adosada junto a maternidad o bien sistema Isowean® (separar animales de destete de maternidad y cebo: enfermedades)

Condiciones térmicas fundamentales

2 tipos de alojamientos

- a) Alojamientos cerrados: corrales para 10-30 lechones, calefacción y ventilación forzada**
- b) Alojamientos con zona exterior: zona cubierta aislada y zona exterior con comederos y bebederos y es zona de deyecciones**

ALOJAMIENTOS EN TRANSICIÓN



ALOJAMIENTOS EN TRANSICIÓN

- Enrejillado total con slat
- Comedero tipo tolva con 4-5 huecos
- Bebederos de tetina o cazoleta a menos de 10cm.
- Frontales de separación de 0,5 m.
- Distribución automática del alimento

BEBEDEROS



ALOJAMIENTOS EN TRANSICIÓN



ALOJAMIENTOS EN TRANSICIÓN



ALOJAMIENTOS EN TRANSICIÓN



ALOJAMIENTOS EN TRANSICIÓN

COMEDEROS



ALOJAMIENTOS EN CEBO

Dependerá del peso de entrada y salida cerdo

0,30m/animal de un comedero corrido o tolva para 10-12 cerdos corral (superficies mínimas legisladas)

Suelo de slats de hormigón con 20-30% de superficie perforada

Tolvas tipo holandés: tubo cilíndrico de PVC con sistema de dosificación accionado por cerdo y bebedero

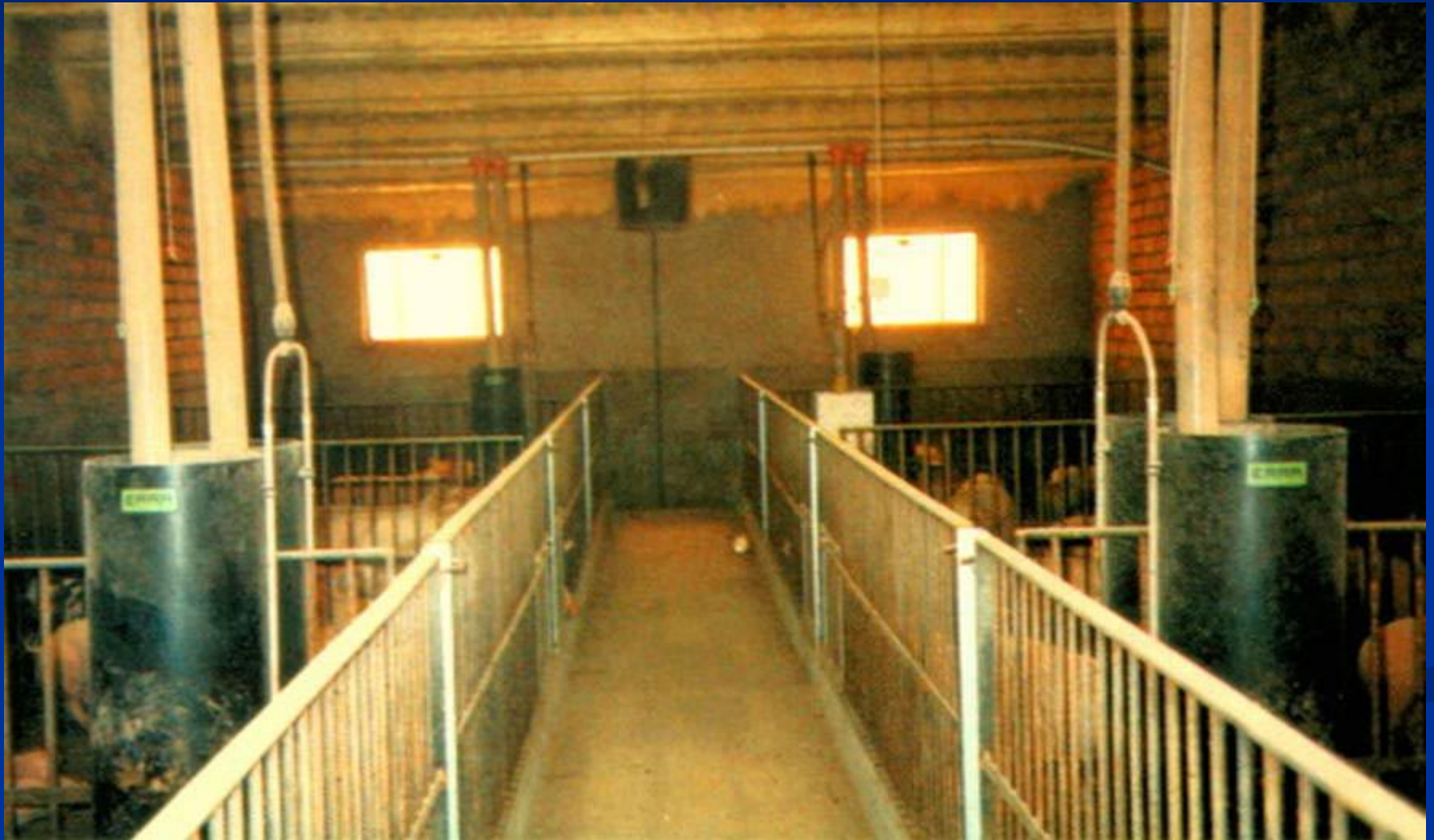
Bebedero de chupete y cazoleta (regulables en altura)

Frontales y divisorias de hormigón y plásticos (0,9m, con puerta de acceso de 0,8-0,9m.)

ALOJAMIENTOS EN CEBO



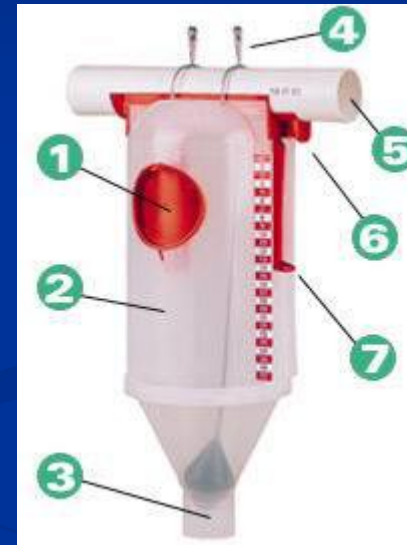
ALOJAMIENTOS EN CEBO



ALOJAMIENTOS EN CEBO



- 1 Tapa de acceso, muy útil para añadir medicamentos fácilmente, para efectuar una manipulación o limpieza en su interior
- 2 Cuerpo fabricado íntegramente en material translúcido para poder ver su interior
- 3 Boca de descarga con sistema de "pera" que garantiza un cierre seguro y una excelente caída del pienso
- 4 Muelles de sujeción fabricados en acero para dar la robustez de fijación necesaria del dosificador a la línea
- 5 Preparado para tubo de transporte de 63 mm., pero adaptable a diferentes diámetros: Ø50, Ø55, Ø60 y Ø75mm.
- 6 Un sistema de cierre sumamente sencillo, fiable y fácil de visualizar su posición
- 7 Sistema de regulación sencillo y rápido





ALOJAMIENTOS PARA VERRACOS

T^a (altas: problemas)

Iluminación (más de 16h y oscuridad problemas)

2 tipos de alojamiento

1) Semiabierto (alojamiento de 3,5mx2,5m con parque exterior de 5-7m² de superficie)

2) Cerrado:

- Entre naves de cerdas (estímulo cielo pero desgaste)
- Alejados cerdas a un lado de la nave (manejo más difícil)
- Aislado de las cerdas y se usa macho recela

ALOJAMIENTOS PARA VERRACOS

DISEÑO DE LAS VERRAQUERAS

- Divisiones y muretes de 1,5m y machos no se deben de ver
- No suelo de slat en zona de monta. Mejor superficies antideslizantes
- Box cerrados
- No obstáculos
- Esquinas redondeadas

