



BIENESTAR ANIMAL Y SOSTENIBILIDAD

Dra . María Elena Trujillo Ortega

Contenido

- Normas o leyes
- Definición
- Fisiología
- Sistemas de Producción
- Criterios de bienestar

Contenido

Normas o leyes

Definición

Fisiología

Sistemas de Producción

Criterios de bienestar

Normas vigentes

Internacional

2021 © OIE - Código Sanitario para los Animales Terrestres -
15/08/202

CAPÍTULO 7.13.

BIENESTAR ANIMAL Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CERDOS

Artículo 7.13.1.

— . . .

Definición

- En el 2019 la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), hoy bajo el acrónimo de OMSA, dentro de sus normas internacionales, definió el concepto de Bienestar Animal como
- “el estado físico y mental de un animal en condiciones en las que vive y muere”

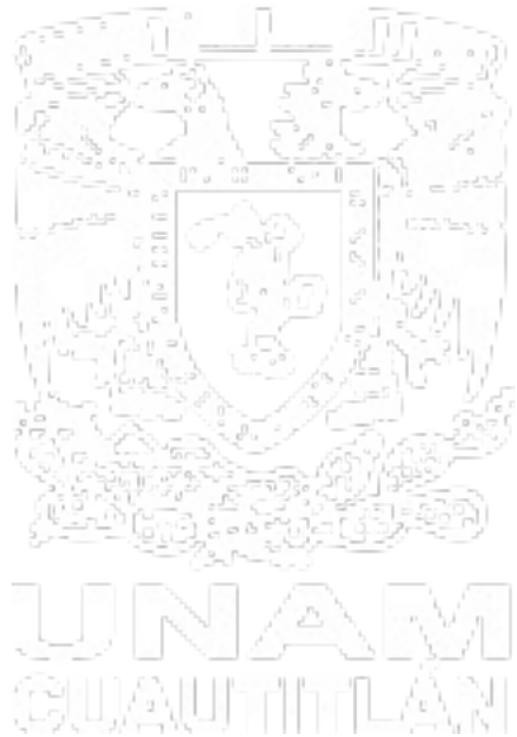
Ámbito de aplicación

A sistemas comerciales de producción de cerdos
domésticos









México

Ley Federal de Sanidad Animal (11-05-2022) data del 2007.

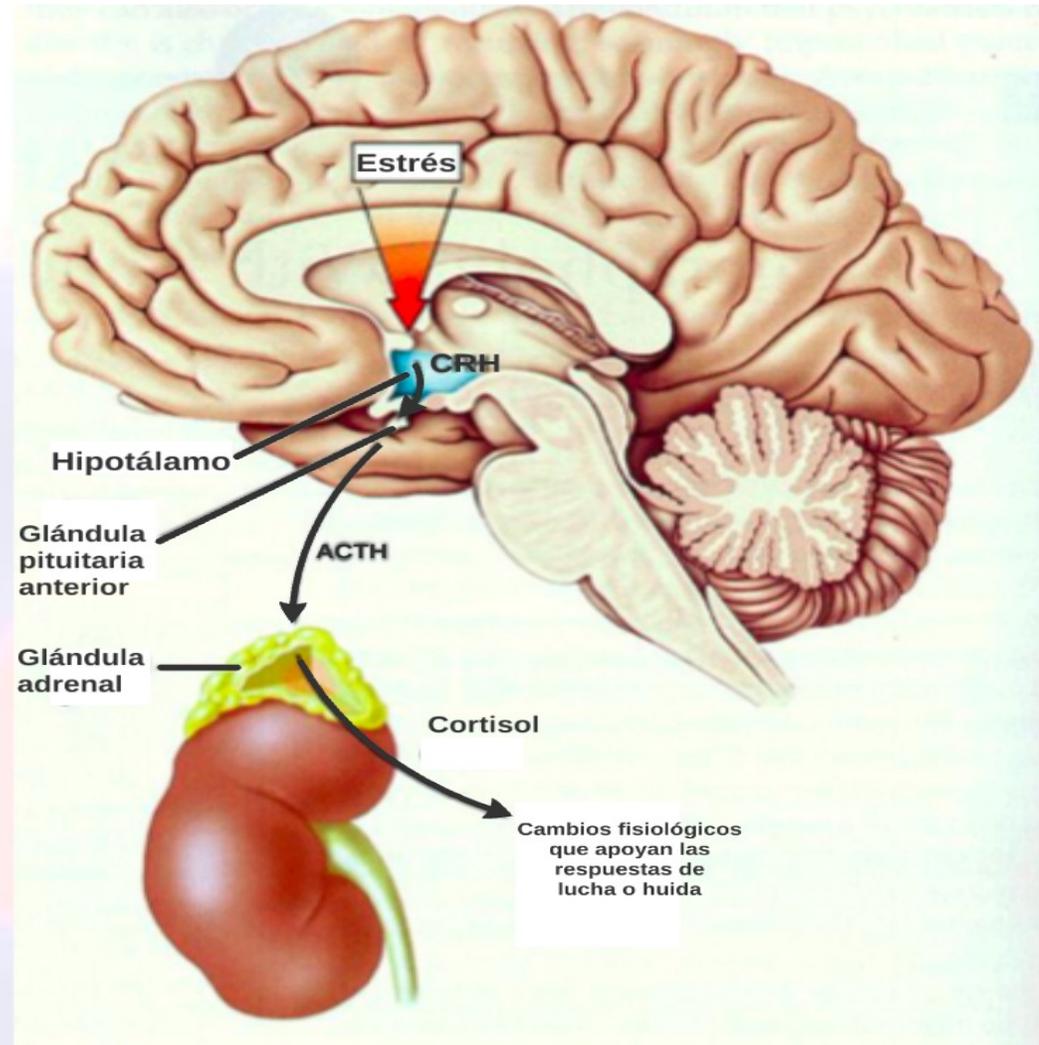
Leyes estatales

Iniciativa. Ley General de Bienestar Animal.

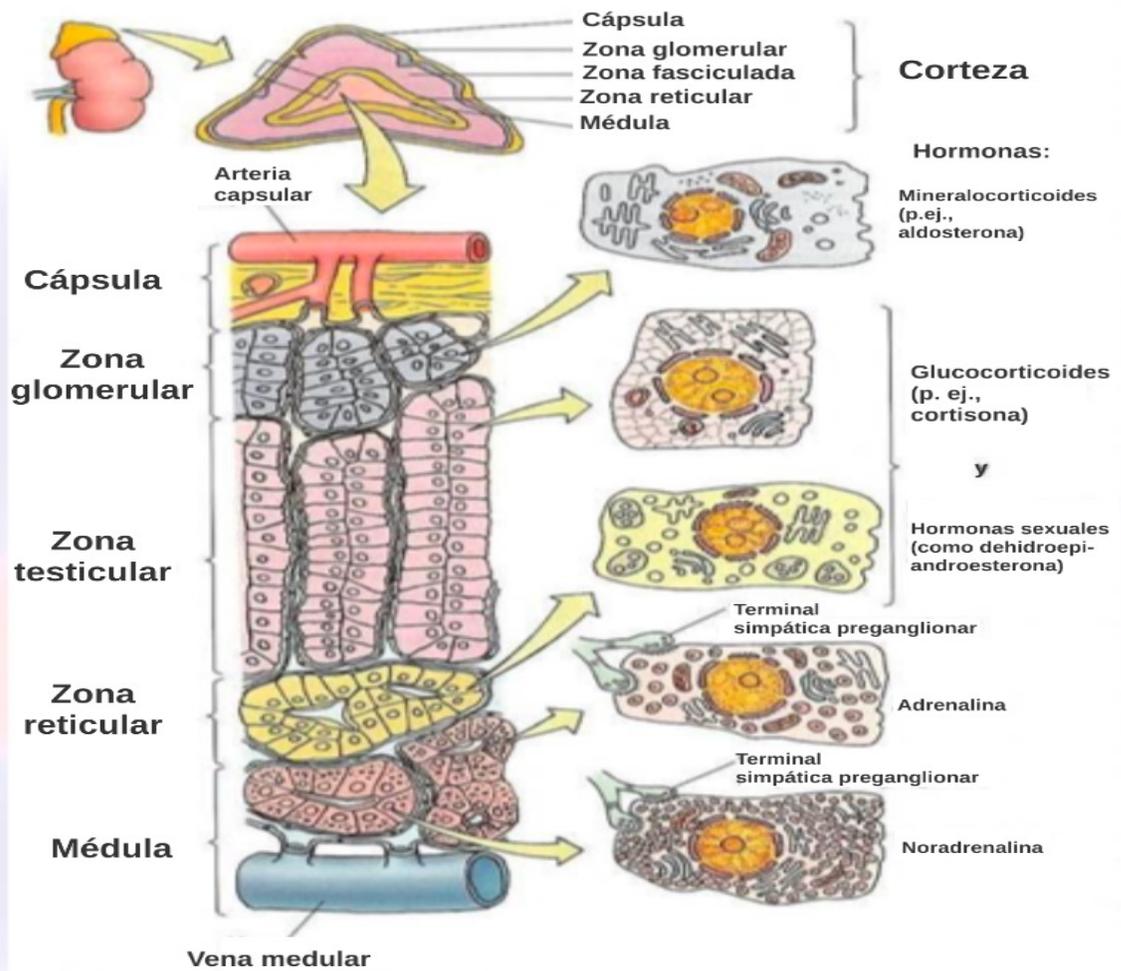
Para animales de consumo, se recomiendan seguir las 5 libertades, establecidas en la década de los 60's.



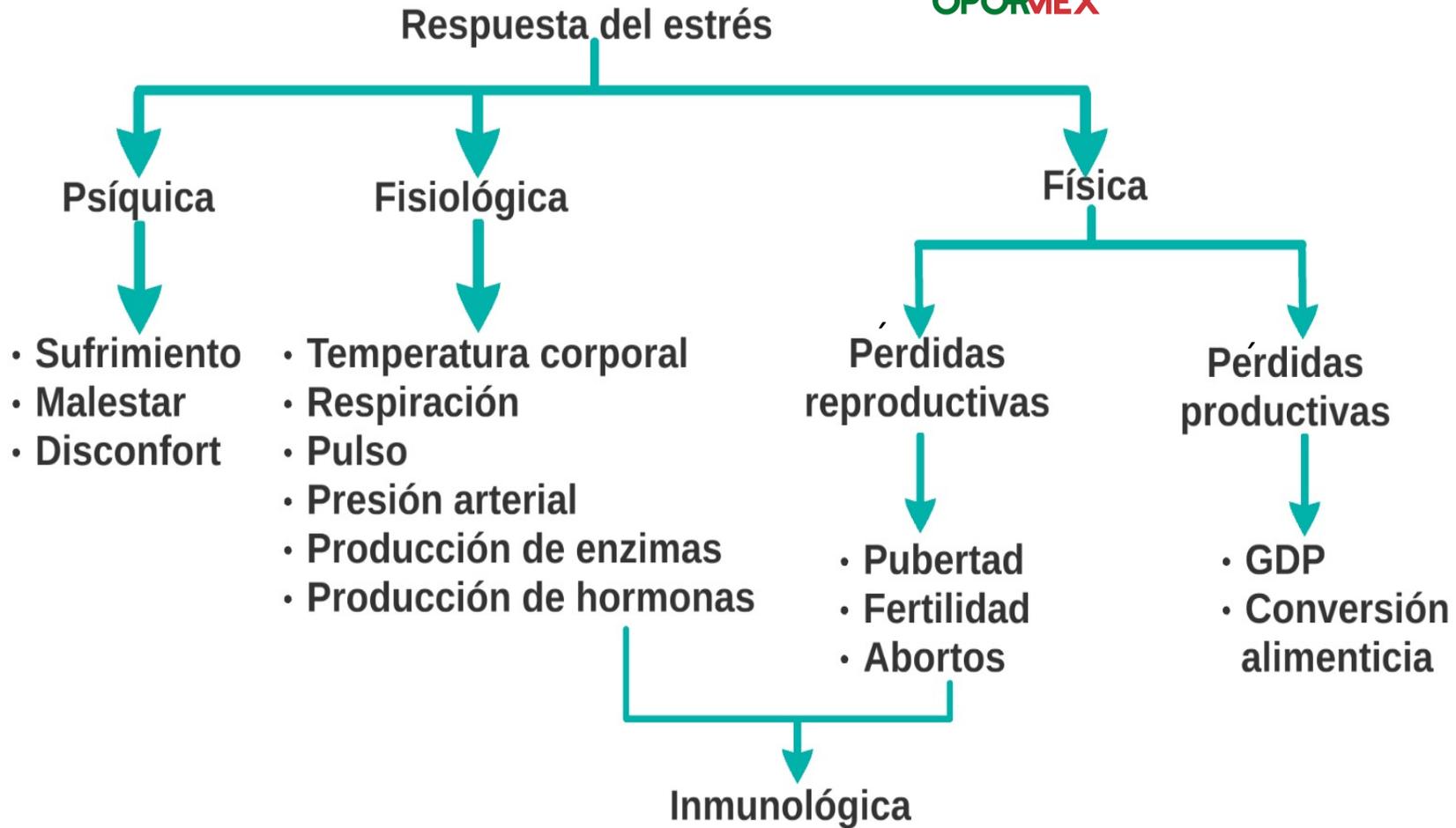
Fisiología



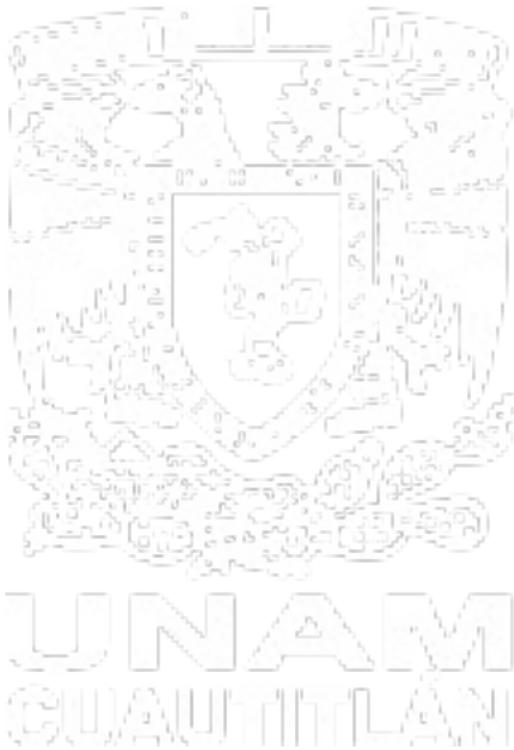
Fuente. Tomado de "Fisiología General", por PACHECO F, (2007)



Fuente. Tomadde "Neuroinmunoendocrinología del estrés" por BELTRAN G. Modificadi de: Gartner y Hiatt, (2001).



Sistemas de producción



- Sistemas Cerrados
- Sistemas al aire libre
- Sistemas combinados



**Figura 7: Movimiento de cerdas de gestación a lactancia
Granja Porcícola El Castillo (Ambalema, Tolima)
Fuente: Autor**



Comparación entre sistemas de producción

Tabla 1. Paralelo entre sistemas de Pastoreo Vs Confinamiento en Producción Porcina.

PASTOREO	CONFINAMIENTO
Únicamente para cerdas gestantes	Para cerdas de cría y ceba
Más bienestar para los animales	Menos comodidad para los cerdos
Requiere grandes áreas	Más cerdos por unidad de área
Menor inversión en construcciones	Mayor costo de construcciones
Mayor posibilidad de parasitismo	Mejor control de parásitos
Obtiene fibra del pasto	Están más deficientes en fibra
No se lavan corrales	Se requiere más agua para lavado
Mejor oportunidad de ejercicio	Los cerdos no hacen ejercicio
Se puede causar erosión del suelo	No se afecta el terreno
Se pueden enmascarar repeticiones	Mejor control individual de eventos
Difícil control del estado corporal	Control de la condición corporal
Requiere mayor mano de obra por cerda	Menor mano de obra por cerda

Fuente: Manual de Solla. 2006

Criterios de bienestar animal



Crterios medibles de Bienestar de los cerdos

Comportamiento

Tasa de morbilidad

Tasa de mortalidad y eliminaci3n selectiva

Cambios de peso y condici3n corporal

Eficiencia reproductiva

Aspecto F3sico

Respuestas al manejo

Cojera

Complicaciones resultantes de procedimientos de rutina

Comportamiento



Comportamiento. Esterotipias

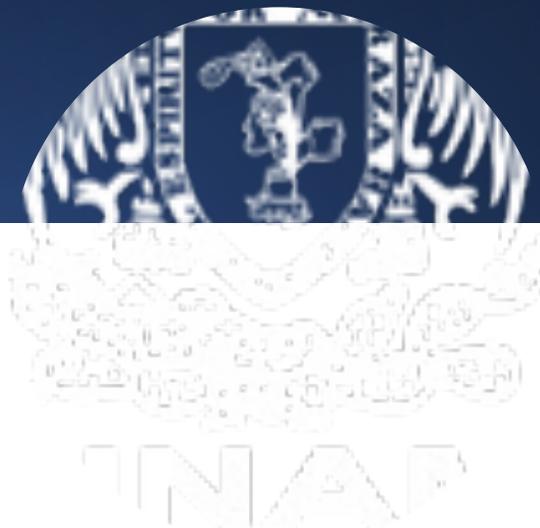
- Movimientos repetidos:
- orales,
- morder de las barras,
- masticar



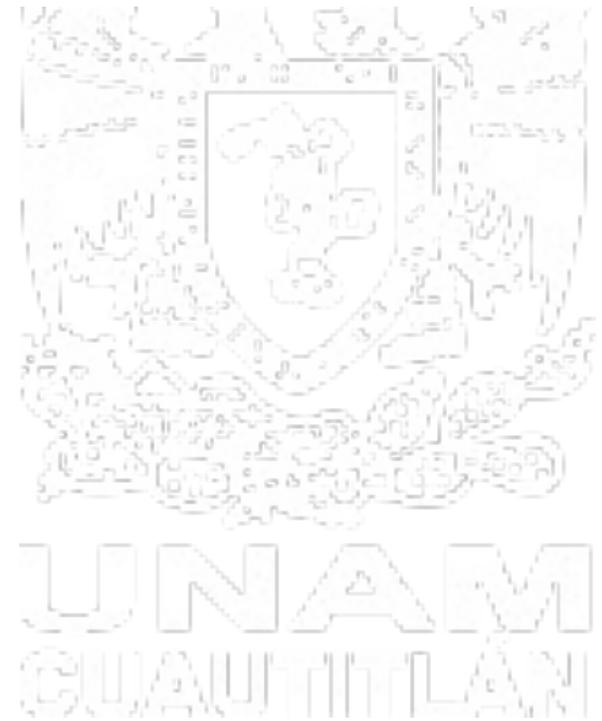
Comportamiento. Apiñamiento



Comportamiento. Postura



Comportamiento. Intento de fuga



Comportamiento. Locomotor



Comportamiento. Cambios en la ingesta



Comportamiento al mezclar animales

- Las cerdas se acuerdan de otros cerdos por hasta 6 semanas
- Mezclar a las cerdas luego que hayan comido.
- Las peleas duran de 1 segundo a 2 minutos
- Si duran más de 5 minutos cambie a la cerda agresiva
- Cambiar o separar a la cerda que éste lastimada
- Compruebe si hay mordeduras de vulvas, ya que esto indica problemas de comederos y bebederos o hacinamiento.
- Suministrar objetos de enriquecimiento.
- Cerdas de diferentes tamaños o pesos
- Tener divisiones
- Instalar a las cerdas por peso o por parto

Conductas de tipo social

Epimelético. Ausencia de comportamiento protector.

Etepimelético. Excesiva dependencia en edades tempranas.

Agonista. Expresión exagerada instintos.

Reproductor. Ausencia de líbido, gestaciones falsas.

Alelomimético. Imitación



Cambio de peso y condición corporal

Perdida repentina



Eficiencia reproductiva

baja tasa de concepción

alta tasa de abortos

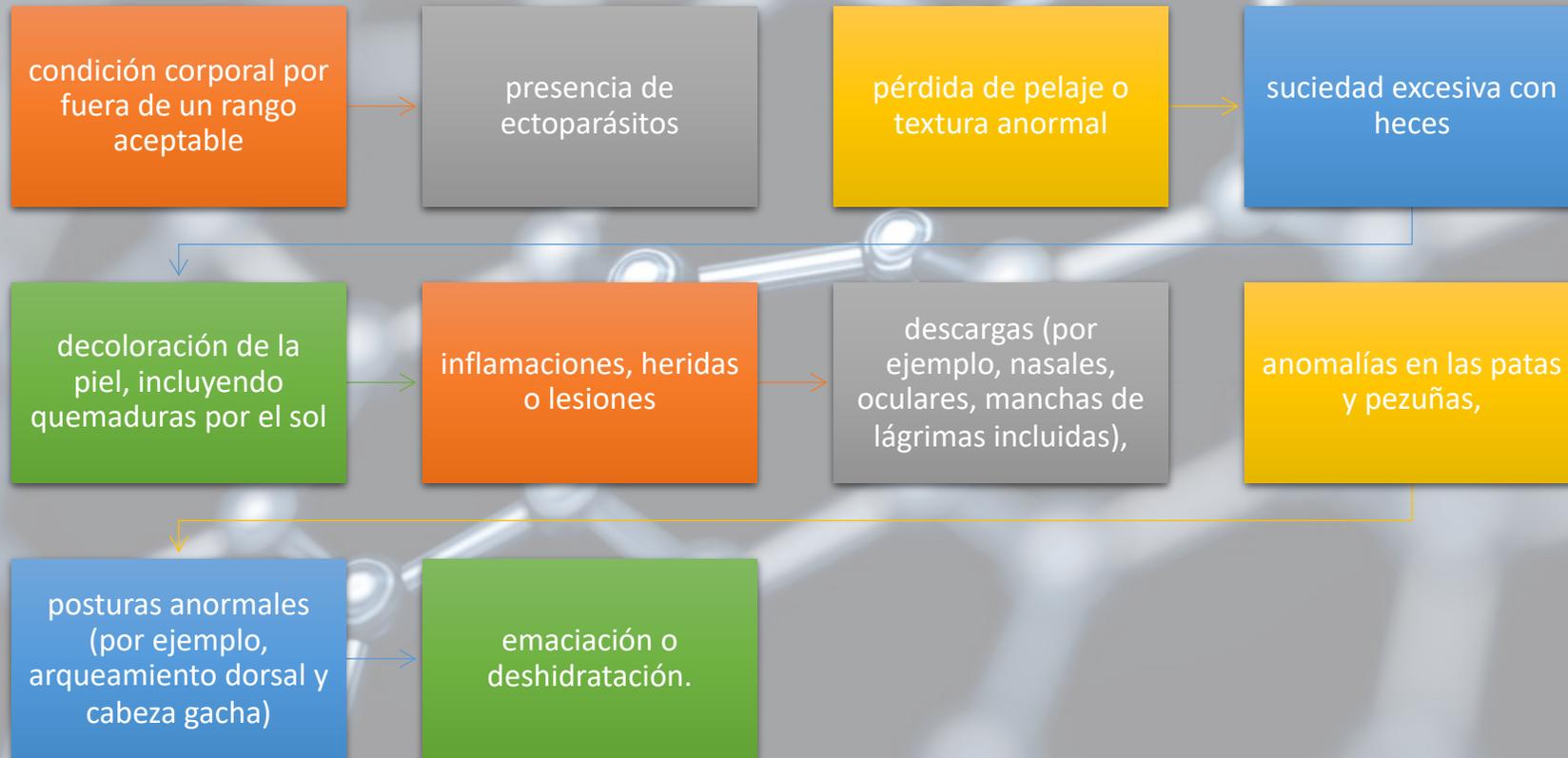
metritis y mastitis

tamaño de camada reducida (total de nacidos)

bajo número de nacidos vivos

altas tasas de mortinatos o momificación fetal.

Aspecto Físico



Respuestas al manejo

signos de una relación hombre animal deficiente, tales como evasión marcada hacia los operarios y vocalización anormal o excesiva cuando se mueven o cuando los operarios cuidadores interactúan con los cerdos,

animales que resbalan o se caen durante la manipulación

lesiones sufridas durante el manejo (magulladuras, laceraciones y fractura)

Dolor

En los animales las evaluaciones del dolor se han centrado en:

a) modelos experimentales

b) procedimientos dolorosos que se realizan rutinariamente en granjas con fines de producción

c) animales que sufren dolor debido a enfermedades o lesiones

(Prunier et al., 2013)

Dolor al parto

- expulsión,
- desproporción feto-pelvis,
- presentación fetal inadecuada (Mainau y Manteca, 2011),
- estenosis de la vulva e inercia uterina, torsión uterina (Mee, 2008; Metz y Metz, 1987).

• **CYNTHIA MAYRET
SALMERÓN MÉNDEZ**



EL PARTO

Evaluación del dolor

Identificar posibles indicadores de comportamiento relacionados con el dolor de la cerda al parto, reportan que el temblor muscular se incrementa conforme los fetos son expulsados. Ison et al., (2016)

Arqueamiento del lomo.

Posición de sentado o acostado

CYNTHIA MAYRET SALMERÓN MÉNDEZ

Indicadores dolor a evaluar durante el parto

- Posición: sentada, parada o acostada
- Duración (minutos) en cada posición
- Movimientos durante la contracción o expulsión.

Dolor afecta la producción?

Disminución
consumo de
alimento

Disminución en la
ganancia diaria de
peso.

No
amamantamiento



Medio
ambiente

Temperatura

Humedad

Ventilación

Iluminación

Consideraciones del medio ambiente

Observe a los animales diariamente:

Duermen o descansan juntos

Recuestan de largo o sobre sus vientres

Tiemblan

Jadean

Se extienden en el piso

Tiran el agua fuera del bebedero

Estornudos

Tos

Evaluae las instalaciones

Corrientes de aire

Pisos mojados, sucios

Excremento fuera del área sucia

Temperatura minima y máxima

Concentración de amoníaco (25ppm o superior)

Ventilación manual (cortinas) abiertas/cerradas, completa o perforada

Ventilación forzada, mantenimiento y ubicación

Flujo de agua en bebederos

Mantenimiento de puertas y vías de acceso



Gracias