

# Plan de Benestar Animal

**Curso “Funciones del veterinario de explotación en el sistema integral de gestión de explotaciones ganaderas bovinas, porcinas y avícolas”**

**Viernes 12 Abril**

**16 : 0 0 - 1 7 : 3 0**

**Isabel Blanco Penedo  
Departamento de Ciencia Animal.  
Universidad de Lleida**



Universitat de Lleida  
Departament de Ciència Animal

## Ruta

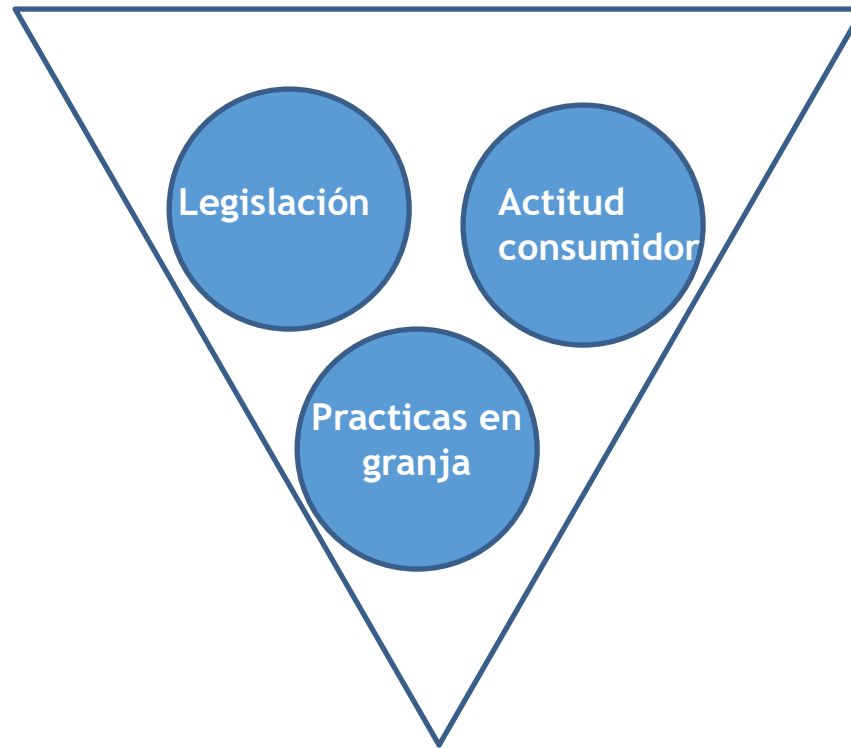
- Presente legislativo
- Benestar-visión más holística
- Inspección/Avaliación benestar animal
- Outros contextos
- Visión futura-desafíos



# Do pensamento compartimentalizado a un traballo máis integrativo

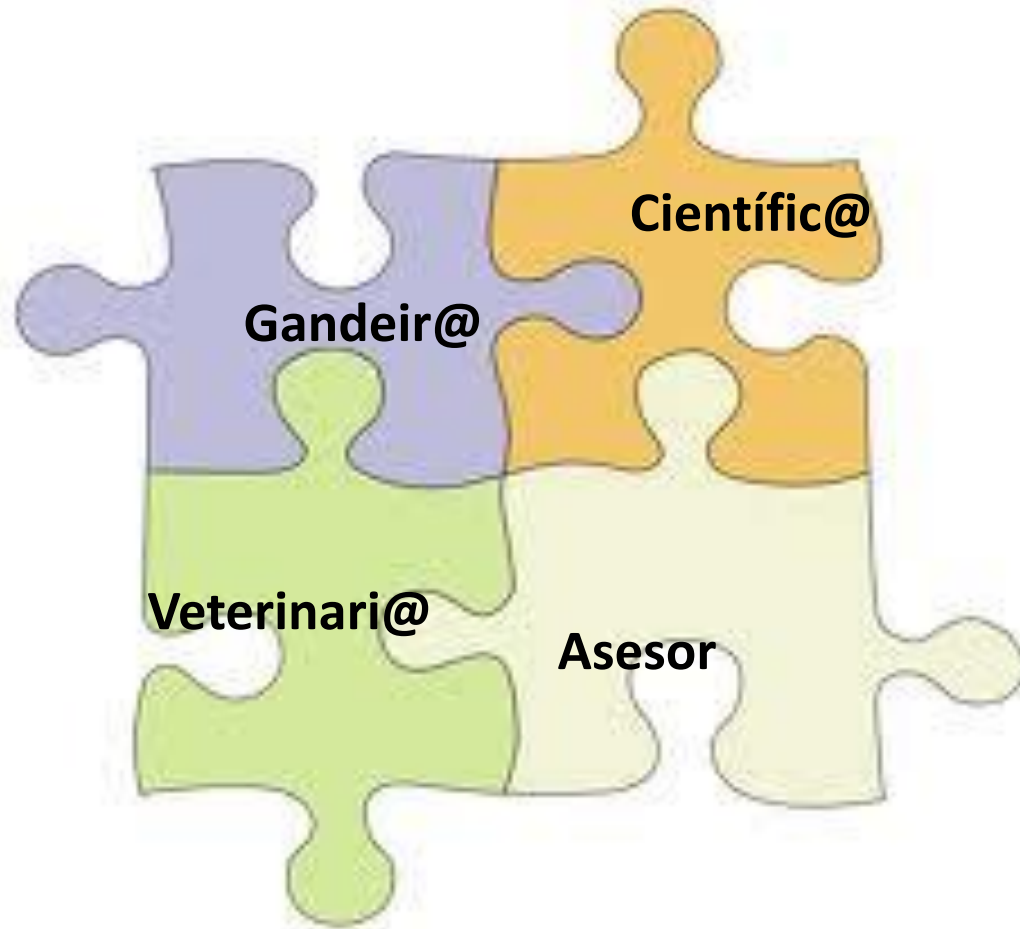


# ¿Cómo garantizamos o bienestar dos animais?





# O teu mellor equipo de traballo



# PRINCIPAL NORMATIVA DE SANIDADE ANIMAL

**REGLAMENTO (UE) 2016/429 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 9 de marzo de 2016 relativo a las enfermedades transmisibles de los animales y por el que se modifican o derogan algunos actos en materia de sanidad animal.**

**REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1882 DE LA COMISIÓN de 3 de diciembre de 2018 relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dichas enfermedades de la lista**

**Real Decreto 1053/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas bovinas.**

**Real Decreto 364/2023, de 16 de mayo, por el que se establecen las bases de desarrollo de la normativa de la Unión Europea de sanidad animal, en lo relativo a las obligaciones de vigilancia del titular de la explotación y al plan sanitario integral de las explotaciones ganaderas, y por el que se modifican varias normas de ordenación ganaderas.**

# “Funciones del veterinario de explotación-RD 364/2023- obligaciones de vigilancia del titular de la explotación y al Plan Sanitario Integral de las explotaciones ganaderas”



**1 ano** para dispor dun Plan Sanitario Integral.

Hixiene e bioseguridaed

Vixilancia e control de parásitos internos e externos.

Protocolo de vixilancia do estado sanitario-vixilancia pasiva das enfermidades obxecto de declaración obligatoria.

Programa de moestreo rutinario

Plan de vacinación

Plan para o uso racional de medicamentos veterinarios: ANTIBIÒTICOS

**2 anos** para determinar o risco sanitario das explotacións gandeiras pola autoridade competente.

## Veterinario de explotación-Colaboración co titular:

- Programa sanitario da ADS
  - PRESVET
- **Visitas zosanitarias periódicas** de seguimento e supervisión:
- Recomendacións (asesor)
- Promover a redución do uso antibióticos
- Detectar signos clínicos que poidan indicar aparición enfermidades
- Bioseguridade (enquisa)

Informar do risco a autoridade competente na materia de sanidade animal.



## “Funciones del veterinario de explotación-RD 364/2023- obligaciones de vigilancia del titular de la explotación y al Plan Sanitario Integral de las explotaciones ganaderas”

Según el Real Decreto 159/2023, de 7 de marzo, que establece disposiciones para la aplicación en España de la normativa de la Unión Europea sobre **controles oficiales en materia de bienestar animal**, el veterinario de explotación tiene la responsabilidad de **elaborar el plan de bienestar animal** y de **asesorar e informar al titular de la explotación sobre las obligaciones y requisitos de la normativa vigente** en esta materia.



# O veterinario de explotación-Concienciación



- Importancia da sanidade animal e a súa relación co benestar animal e a saúde humana

- Medidas preventivas para evitar enfermidades e responder rápidamente en caso de sua aparición.

- Relevancia de empregar antibióticos de maneira responsable e a ameaza da resistencia antimicrobiana.

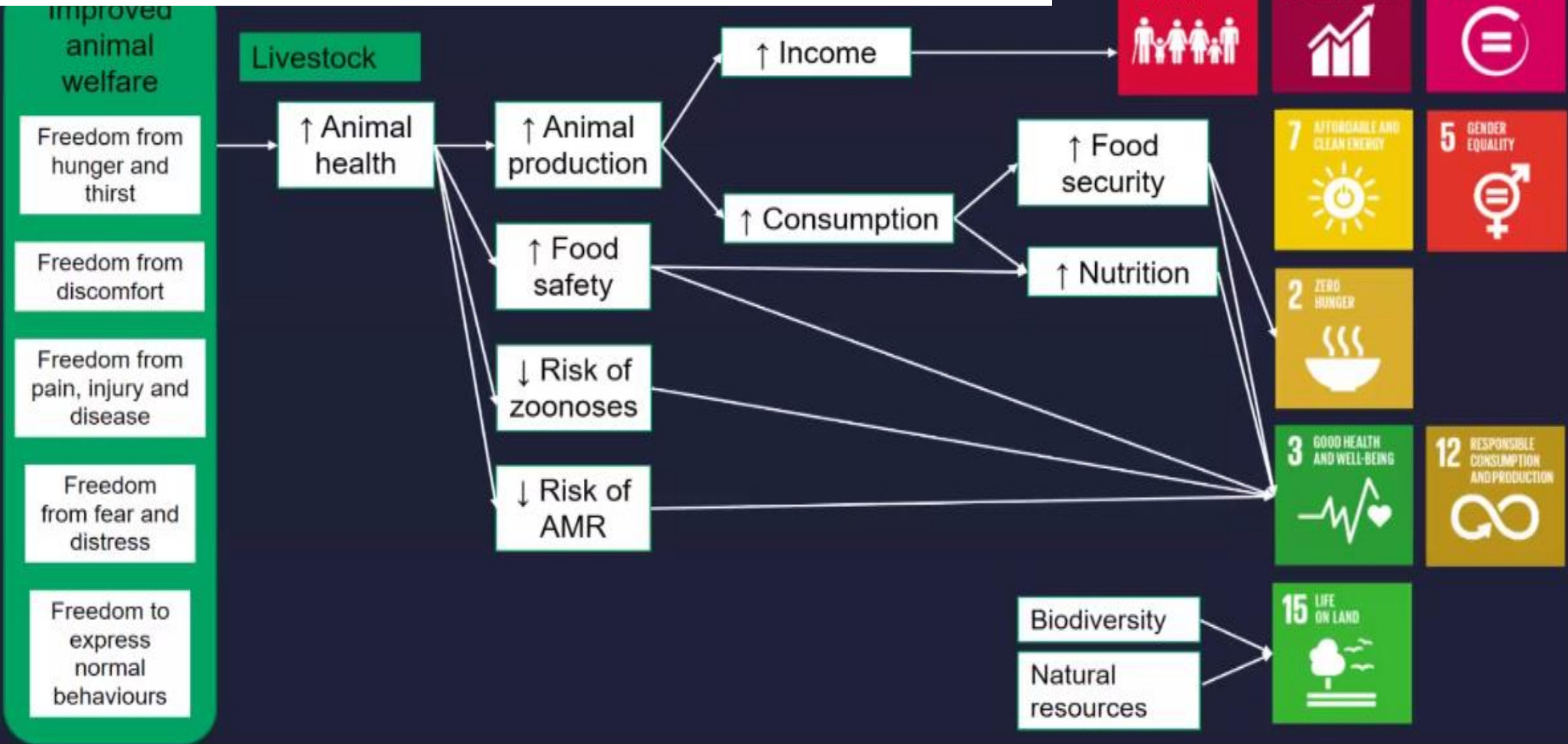
# Obligacións veterinario de explotación-Concienciación

Elaborar Plan de Benestar Animal.

Realizar un seguimento do seu cumprimento durante as visitas zoosanitarias á explotación, emitindo as recomendacións necesarias para corrixir as deficiencias detectadas no benestar animal, e rexistrando estas recomendacións en formato dixital ou en papel.

Modificar o Plan de Benestar Animal cando sexa preciso para garantir o benestar dos animais na explotación.

# Conexións benestar e desenvolvemento sostible







# ONE HEALTH (Una sola salud)

La salud humana y la salud animal son interdependientes. A su vez, ambas dependen del medio ambiente.



# Bioseguridade: Amplia gama de realidades e intervencións



A cultura organizacional cómese a estratexia para almorzar, comer e cear



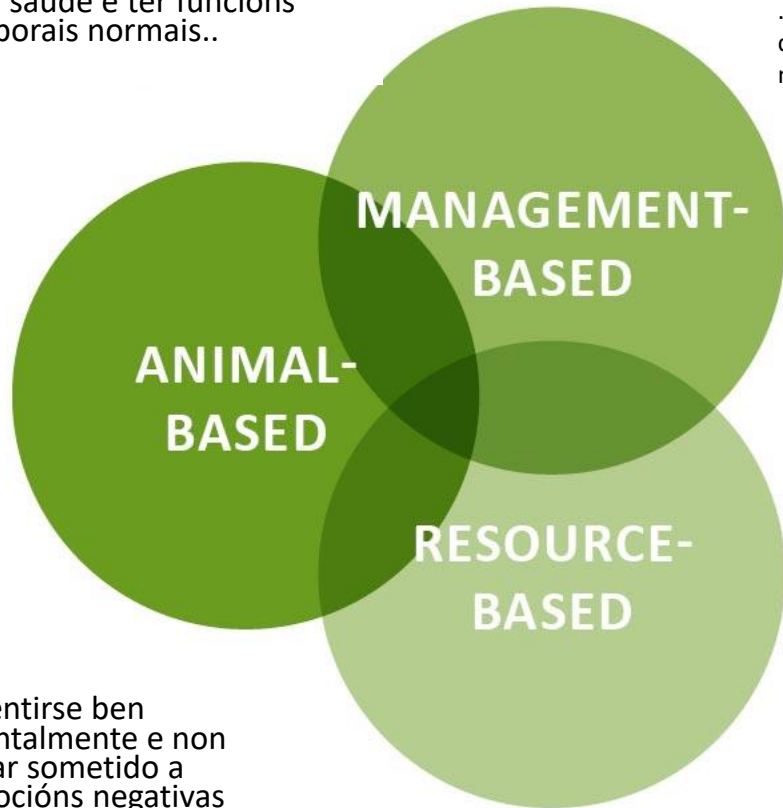
Adaptado **SMART AGRI HUBS**  
Fotos: Isabel Blanco Penedo



# AVALIAMOS O BENESTAR ANIMAL PORQUE...

Os animais deben gozar de boa saúde e ter funcións corporais normais..

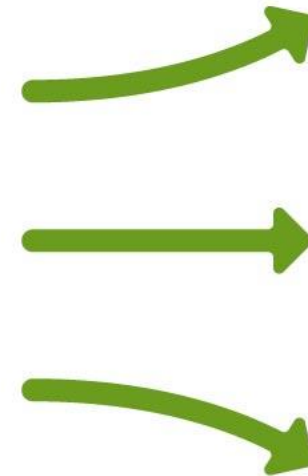
..e poder expresar comportamentos normais e innatos



...sentirse ben mentalmente e non estar sometido a emocións negativas excesivas.



ESTATUS BENESTAR ANIMAL

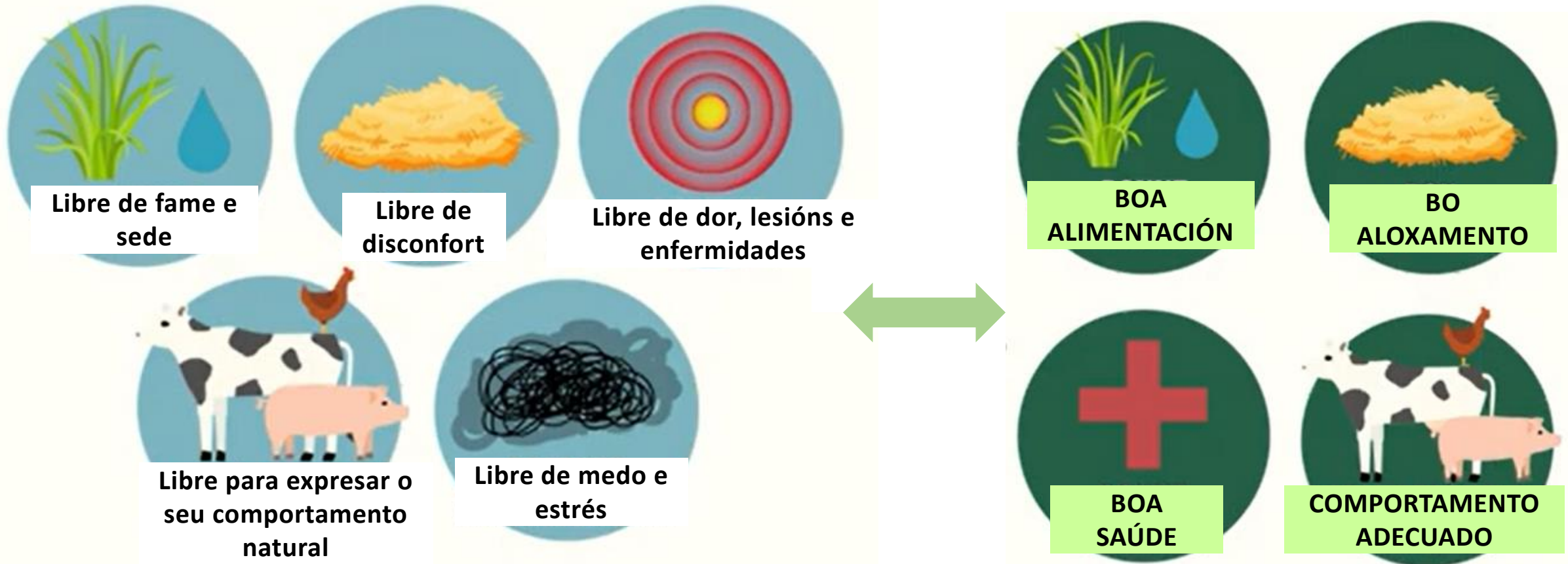


BO



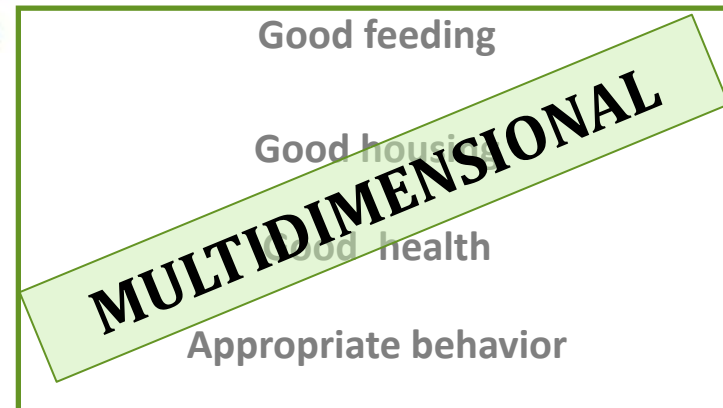
POBRE

# ¿De qué depende o bienestar animal?

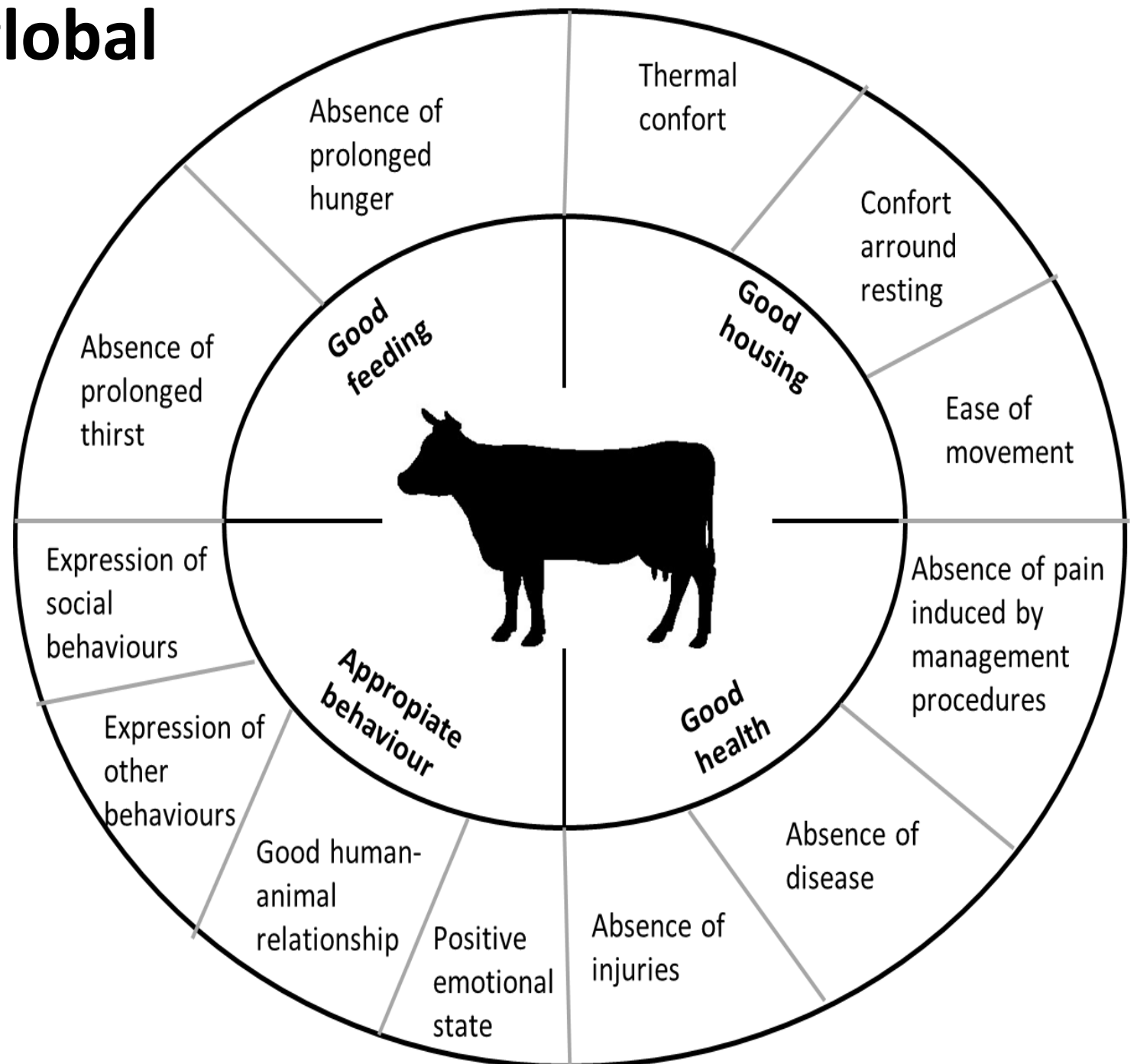
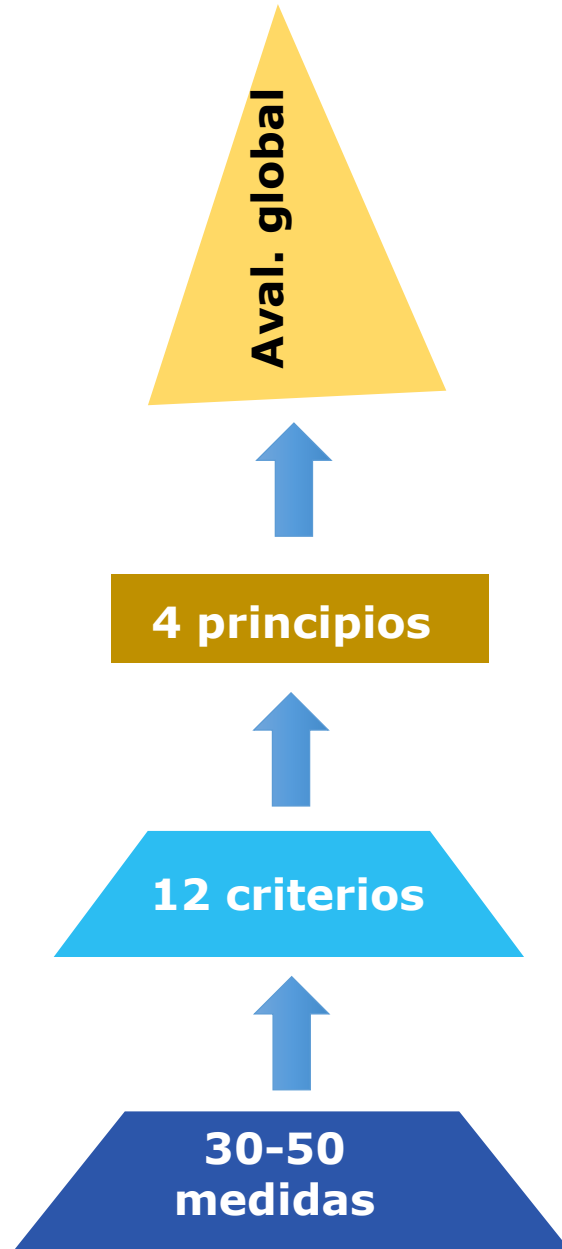


# Avaliación benestar animal

Evidencia científica-Medidas basadas nos animais



# Avaliación global





# Factores de influencia



Aloxamento-manexo

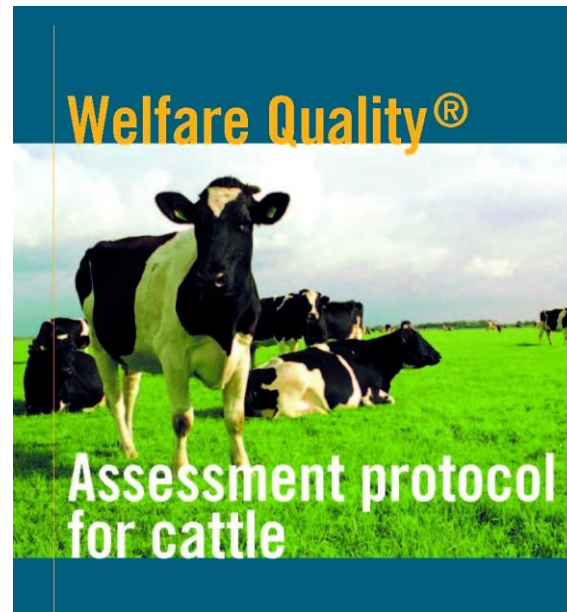
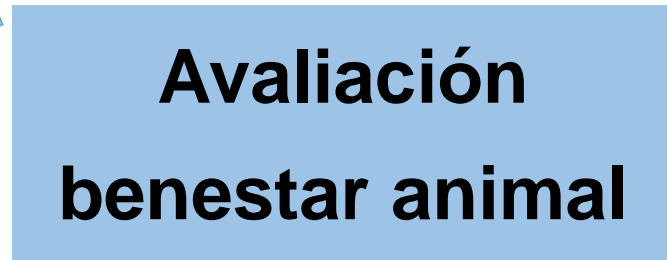
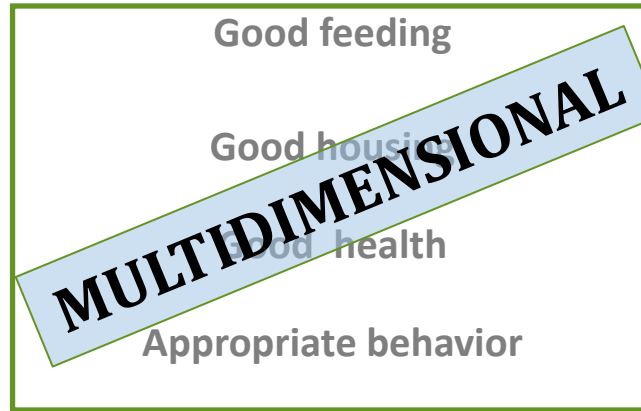


Humano & Animal



Xenética

Fotos: Isabel Blanco Penedo



# A medir



Saúde & lesiones



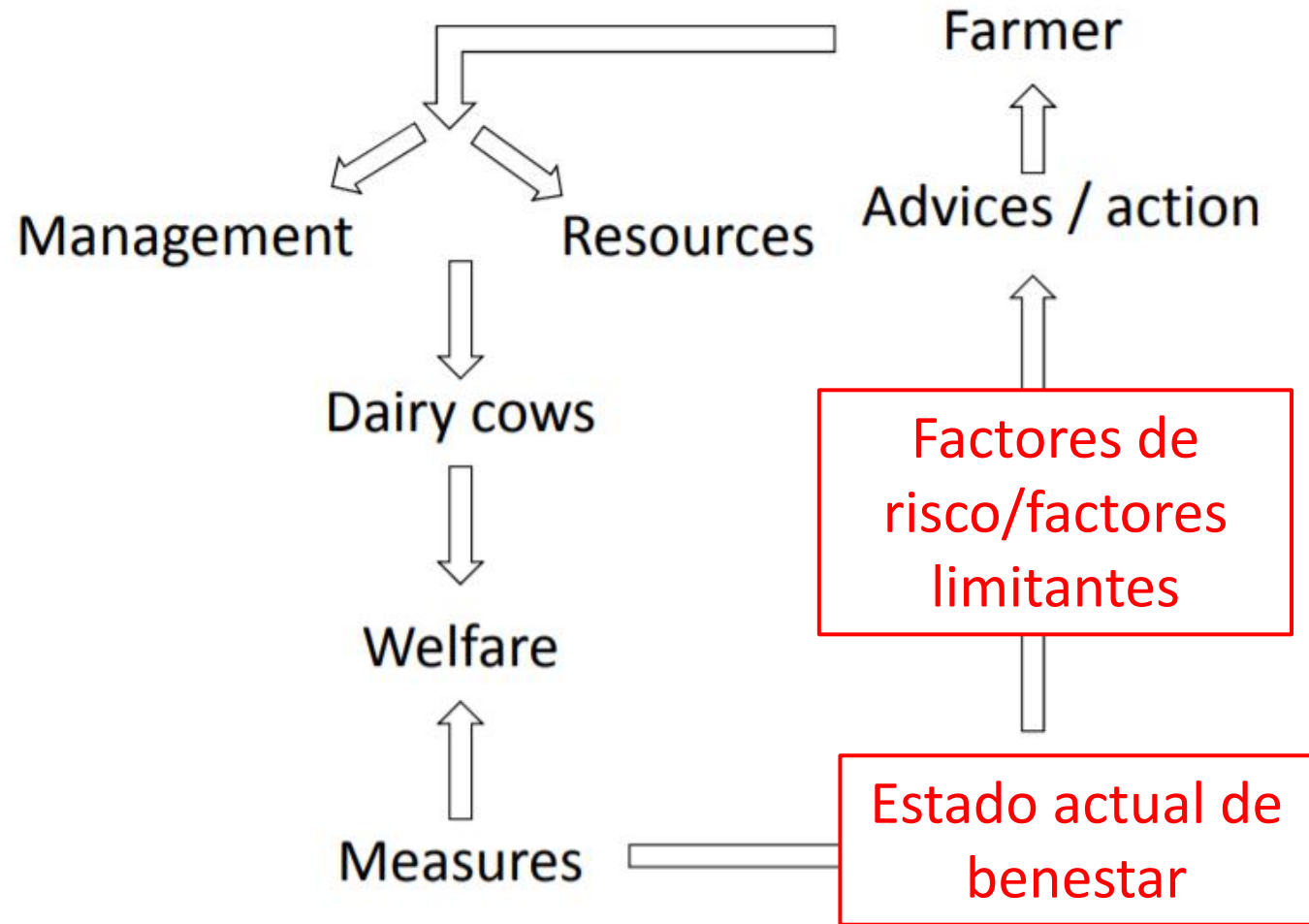
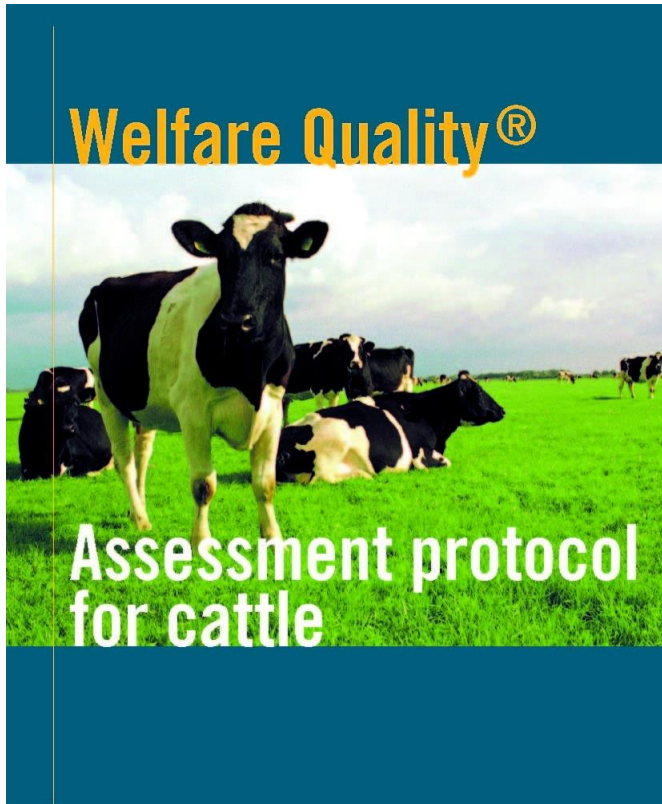
Comportamento



Fisiología



# Protocolo de evaluación





# 4

## PRINCIPIOS



**BOA  
ALIMENTACIÓN**



**BO  
ALOXAMENTO**



**BOA  
SAÚDE**



**COMPORTAMINTO  
ADECUADO**

# 12 CRITERIOS

Ausencia de fame  
Ausencia de sede

- Confort de descanso
- Confort térmico
- Facilidade de movimientos

- Ausencia de enfermidade
- Ausencia de dor
- Ausencia de lesións

- Comportamento social
- Outros comportamentos
- Relación humano-animal

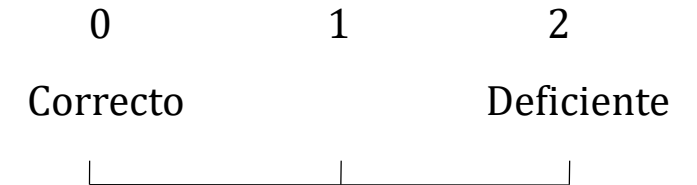
## INDICADORES

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12



Principio	Criterio	Medida
Boa alimentación	Ausencia de fame prolongada	Condición corporal
	Ausencia de sed prolongada	Nº e estado dos bebedoiros
Bo Aloxamento	Confort durante o descanso	Facilidade para deitarse
		Limpeza dos animais
	Facilidade de movemento	Densidade de animais e acceso á pastos
Estado sanitario	Ausencia de lesións	Coxeiras
		Lesiones en la piel
	Ausencia de enfermidades	Tos, secreción nasal, secreción ocular, disnea, diarrea e timpanismo
		Índice mortalidade
	Dor provocado polo manexo	Descornado, corte de colas e castración
Comportamento	Expresión de conducta social	Conductas agresivas e conductas afiliativas
	Otros comportamentos	Acceso a pastos
	Relación animais - persoal	Resposta de medo as personas
	Estado emocional positivo	Avaliación cualitativa do comportamento

Avaliación individual con 3 niveis de benestar



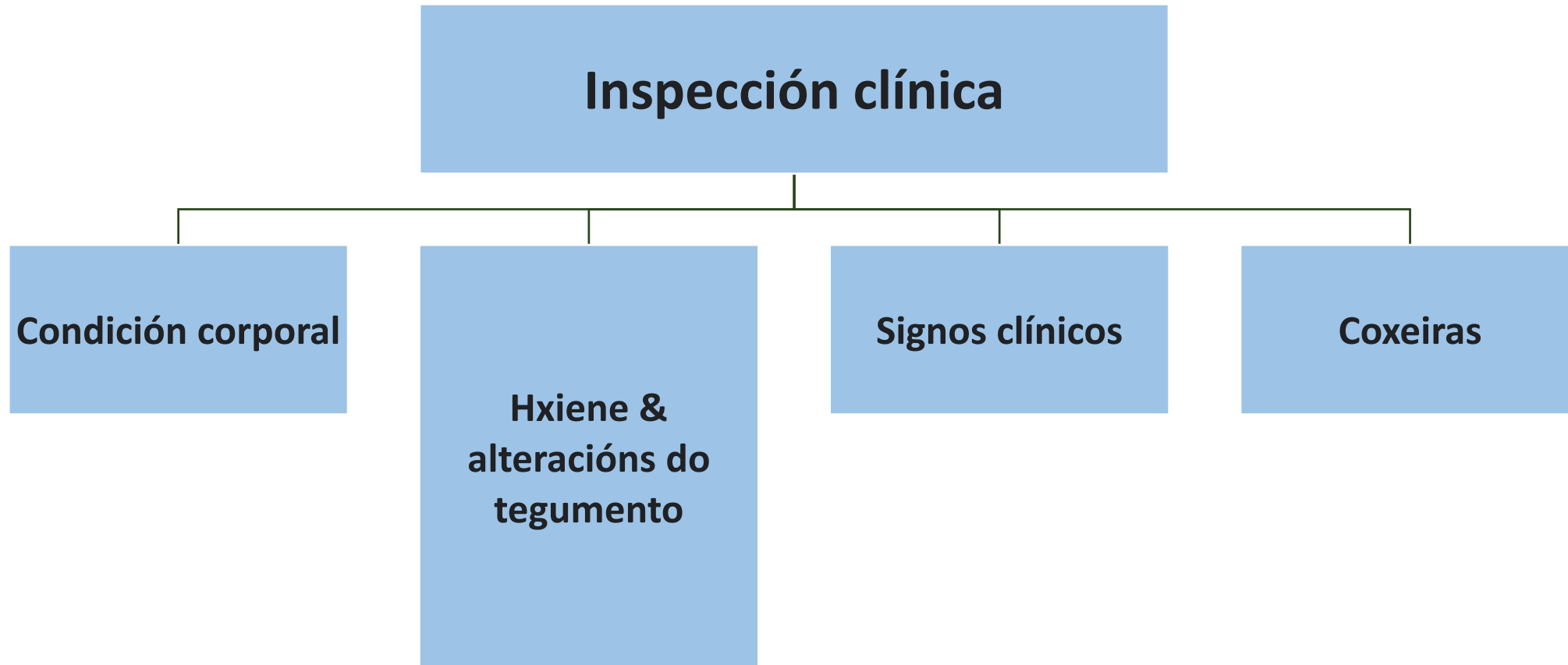
## Comportamento da vaca

Boa relación  
humano-animal

Estado emocional

Comportamento  
social

Confort ao redor  
do descanso



# INDICADORES BENESTAR ANIMAL

Welfare Quality desenvolveu un modelo de avaliación de criterios múltiples para axudar a identificar os problemas de Benestar e supervisar os cambios.

Existen cuatro principios rectores para la evaluación del bienestar animal:

1. **Boa alimentación:** ¿os animais están ben alimentados e abastecidos de agua?
2. **Bo aloxamiento:** ¿están os animais adecuadamente aloxados?
3. **Boa saúde:** ¿están sanos os animais?
4. **Comportamento apropiado:** ¿reflexa o comportamento dos animais estados emocionais optimizados?

## INTRODUCCIÓN. CUANTIFICACIÓN DEL BIENESTAR Y PROTOCOLOS DE TRABAJO



### A. BUENA ALIMENTACIÓN

1. AUSENCIA DE HAMBRE PROLONGADA
2. AUSENCIA DE SED PROLONGADA



### B. BUEN ALOJAMIENTO

3. CONFORT DURANTE EL DESCANSO
4. CONFORT TÉRMICO
5. FACILIDAD DE MOVIMIENTO



### C. BUENA SALUD

6. AUSENCIA DE LESIONES
7. AUSENCIA DE ENFERMEDADES
8. AUSENCIA DOLOR INDUCIDO



### D. COMPORTAMIENTO ADECUADO

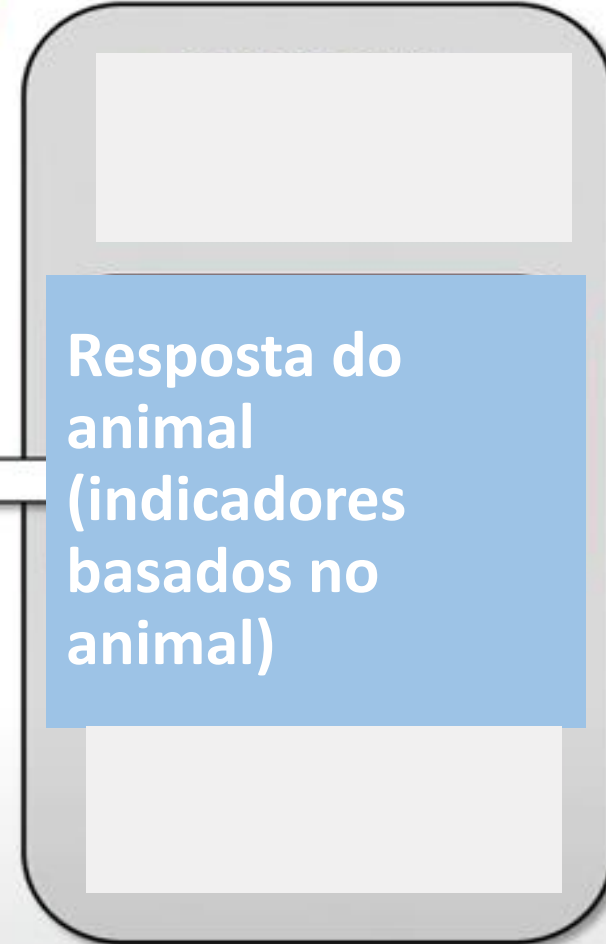
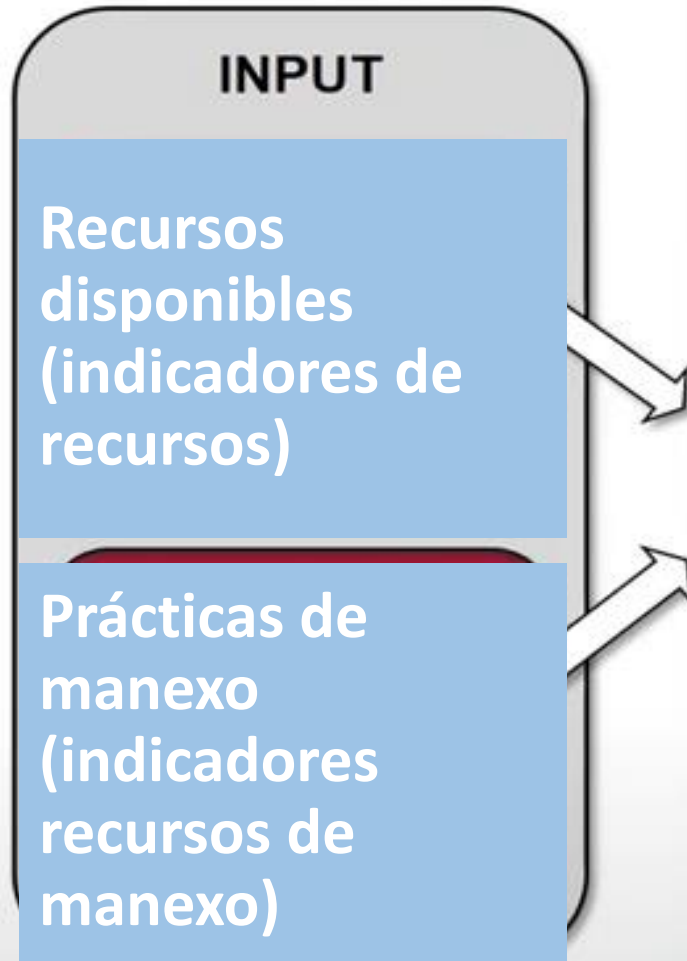
9. EXPRESIÓN DE LA CONDUCTA SOCIAL
10. EXPRESIÓN DE OTRAS CONDUCTAS
11. BUENA RELACIÓN HUMANO-ANIMAL
12. ESTADO EMOCIONAL POSITIVO



## Avaliación factores de riesgo

**Programas de intervención**

## Avaliación bienestar animal

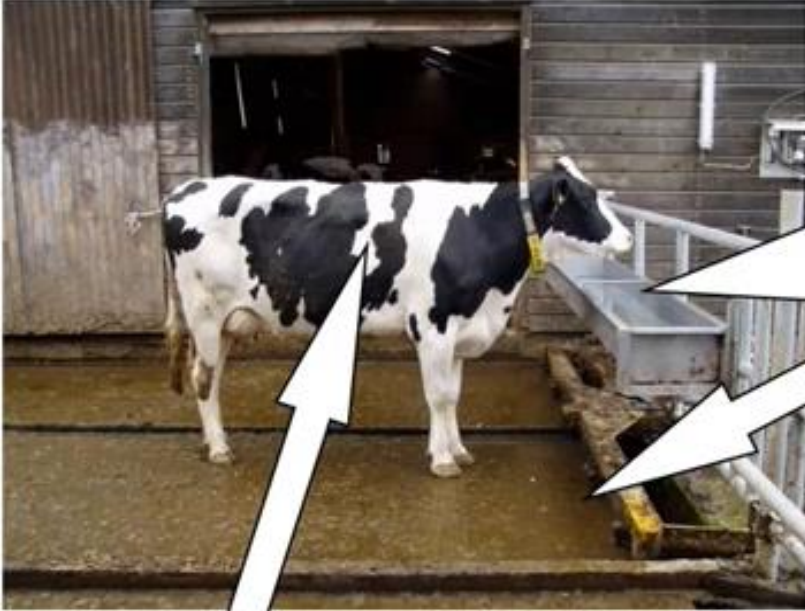


**Factores de riesgo**

**Consecuencias**



# Diferencias entre avaliar o benestar actual dun animal e avaliar o risco de redución do benestar no futuro



## O enfoque baseado en insumos.

Protexer aos animais ao reducir o risco dun benestar deficiente no futuro.  
Avaliado utilizando: medidas baseadas en recursos- Recursos baseados ??na xestión.

## O enfoque baseado en resultados.

Avaliar como o animal experimenta a forma en que se mantén e manexa.

Avaliado usando: medidas baseadas en animais.

O benestar é unha característica do animal individual.

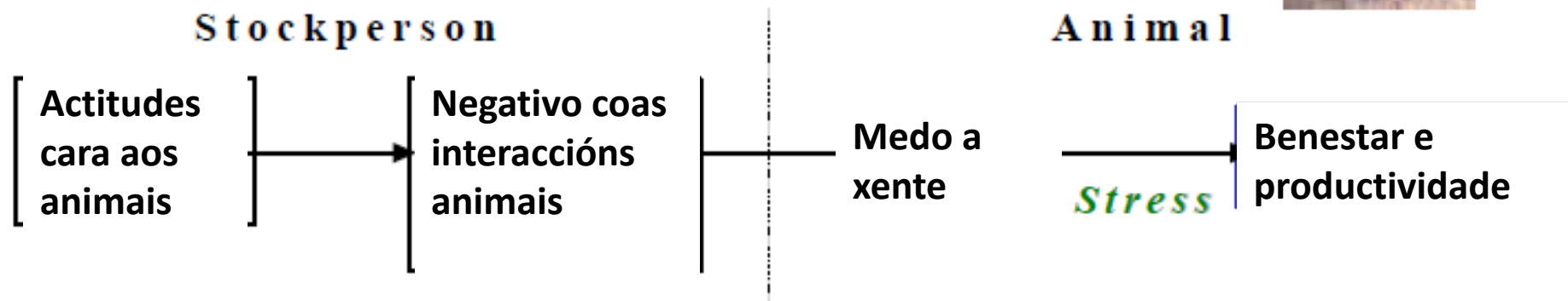


# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## LISTA DE COMPROBACIÓN

### PERSOAL

	SI	NON	N/P	Observacións	*R
1.- Conta con suficiente persoal para coidar os animais. (*)					*R11.1
2.- Conta con persoal con capacidade, competencia e coñecementos suficientes. (*)					*R11.1
3.-					

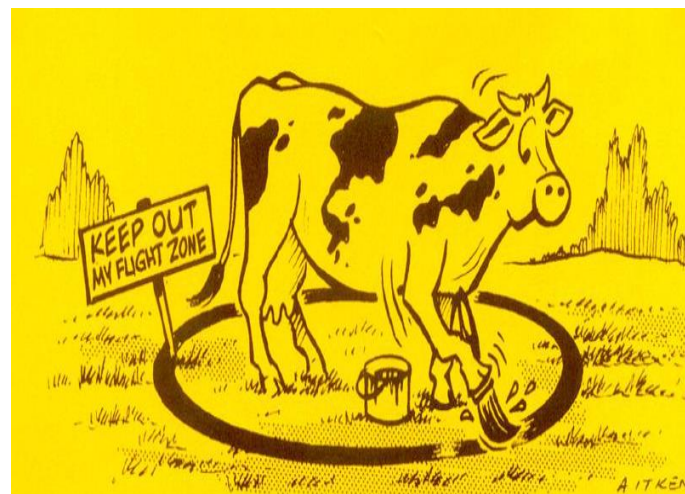
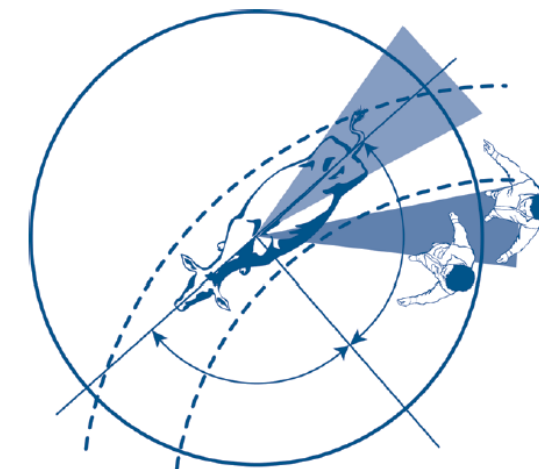
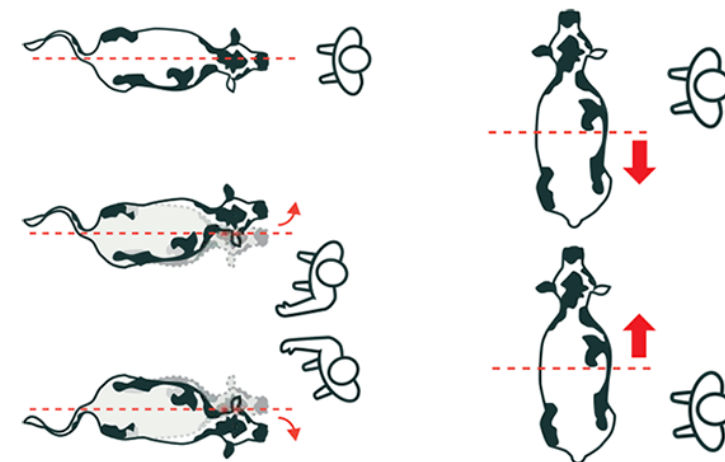


# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## LISTA DE COMPROBACIÓN

### PERSOAL

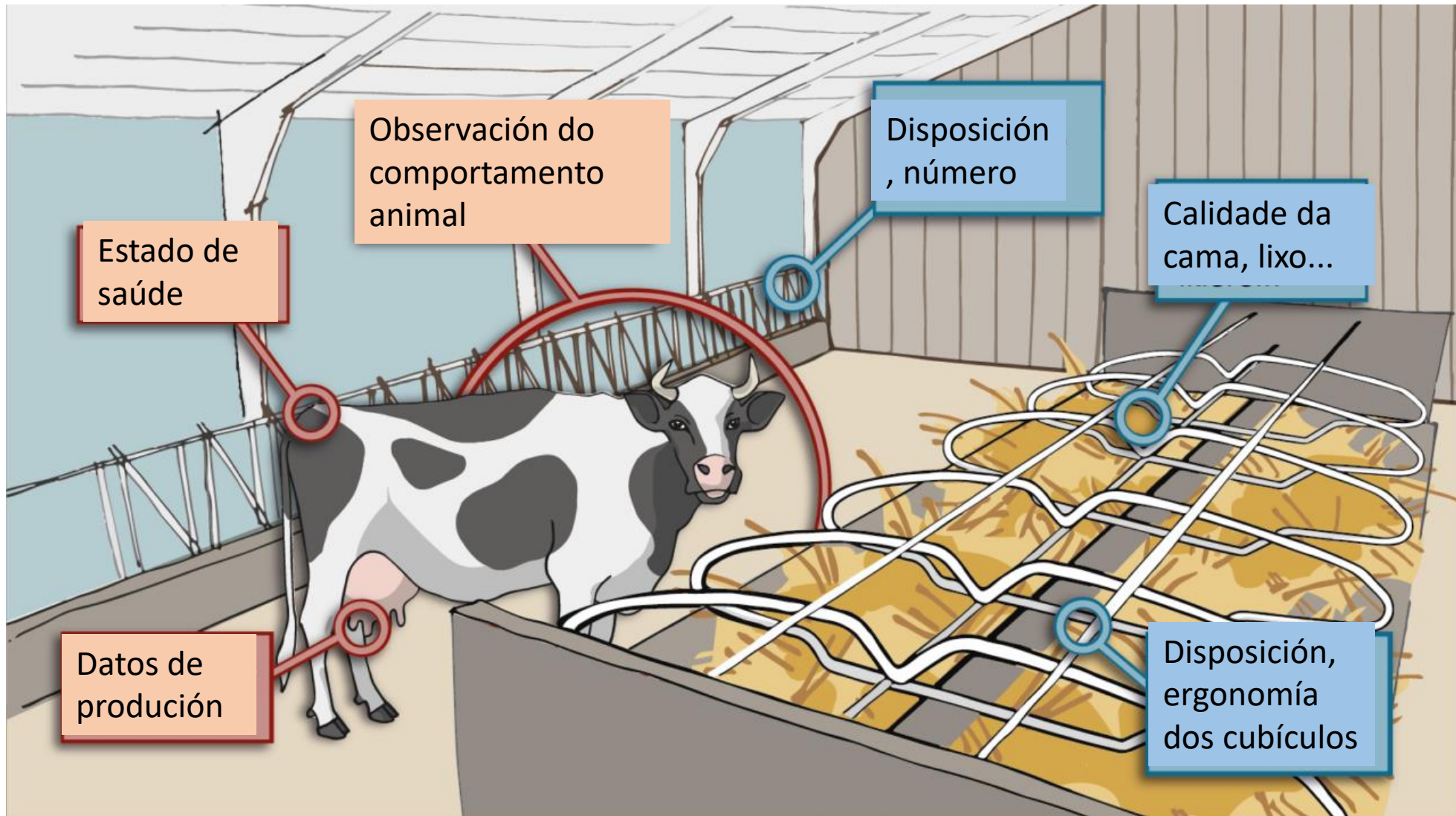
	SI	NON	N/P	Observacións	*R
1.- Conta con suficiente persoal para coidar os animais. (*)					*R11.1
2.- Conta con persoal con capacidade, competencia e coñecementos suficientes. (*)					*R11.1
3.-					



# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## INSPECCIÓN

	SI	NON	N/P	Observacións	*R
4.- Os animais estabulados son inspeccionados polo menos unha vez ao día polo seu propietario ou coidador. No caso de pavos e ratites dúas veces ao día. (*)					*R11.2
5.- No caso de explotacións extensivas ou semi-extensivas son inspeccionados a intervalos suficientes. (*)					
6.- As instalacións dispoñen de iluminación (fixa ou móbil) que permite facer a inspección dos animais en calquera momento. (*)					*R11.9
7.- O animal enfermo ou ferido recibe o tratamento axeitado inmediatamente (consultando ao veterinario se é preciso). (*)					*R11.3
8.- No caso necesario, os animais enfermos ou feridos illanse en lugares axeitados. (*)					*R11.4



Datos de  
producción

Indicadores  
baseados en animais

Indicadores  
ambientais







# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## CONSTANCIA DOCUMENTAL

	SI	NON	N/P	Observacións	*R
9.- Lévese rexistro dos tratamentos veterinarios aplicados aos animais (Libro de tratamentos). Deberase conservar mínimo durante 5 anos.					*R11.5
10.- Lévese rexistro do nº de animais mortos descubertos en cada inspección. Deberase conservar mínimo durante 3 anos. (*)					*R11.6
11.- Conta co Plan de benestar animal, elaborado polo veterinario da explotación(*)					

As explotacións deberán rexistrar todas as mortes dos animais e as súas causas para descartar que sexan provocadas por malas prácticas ou instalacións inadecuadas. “A mortalidade nas explotacións é un dato importante xa que a mortalidade anormal pode ser un indicador de falta de benestar

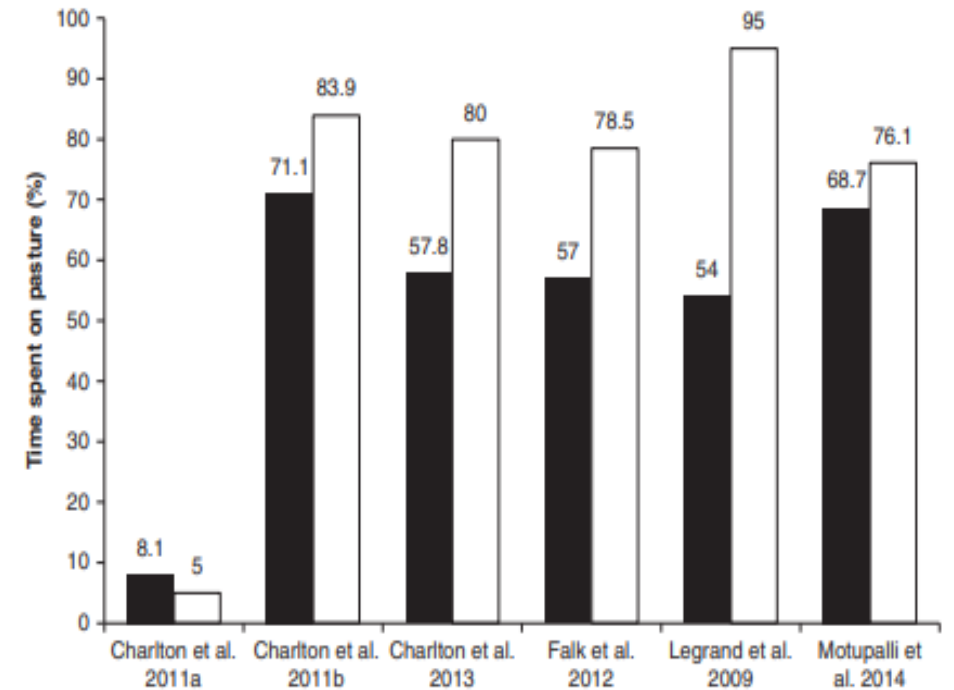
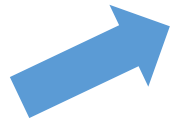


# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## LIBERDADE DE MOVEMENTOS, ESPAZO

	SI	NON	N/P	Observacións	*R
12.- A liberdade de movementos propia dos animais non está limitada de xeito que se lles cause sufrimento ou danos innecesarios. (*)					*R11.16
13.- No caso de que os animais se atopen retidos continua ou regularmente, proporciónaselles o espazo adecuado as súas necesidades fisiolóxicas e etolóxicas. (*)					*R11.16

Motivación de comportamento asociado a exercicio



Arnott et al. (2017), *Animal*, 11, 261-273.

Estudios con bovinos ferales (Hall, 1990)

# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## EDIFICIOS E CORTES

	SI	NON	N/P	Observacións	"R"
14.- Os materiais usados na construción de instalacións e equipos cos que os animais poidan estar en contacto son axeitados e non prexudican aos animais. (*)					"R1L7"
15.- Os recintos e equipos cos que os animais están en contacto, pódense limpar e desinfectar a fondo. (*)					
16.- As cortas e accesorios para atar os animais non presentan bordes afilados ou salientes que poidan causar feridas aos animais.					"R1L7"
17.- A circulación do aire, o nivel de po, a temperatura, a humidade relativa do aire e a concentración de gases mantéñense dentro dos límites non prexudiciais para os animais. (*)					"R1L8"





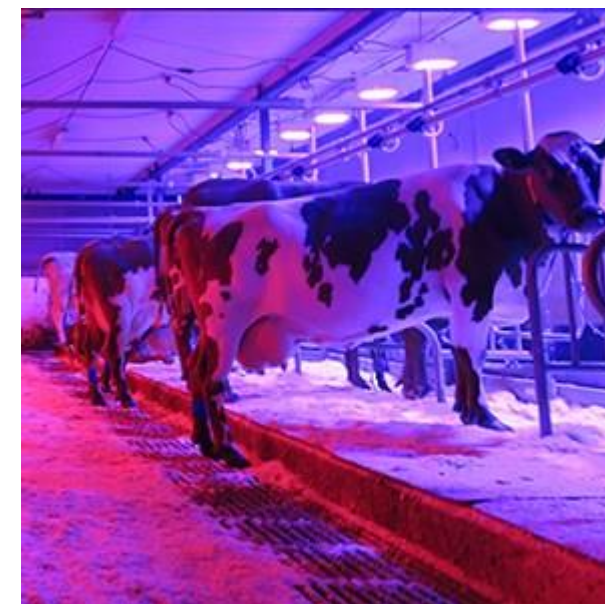
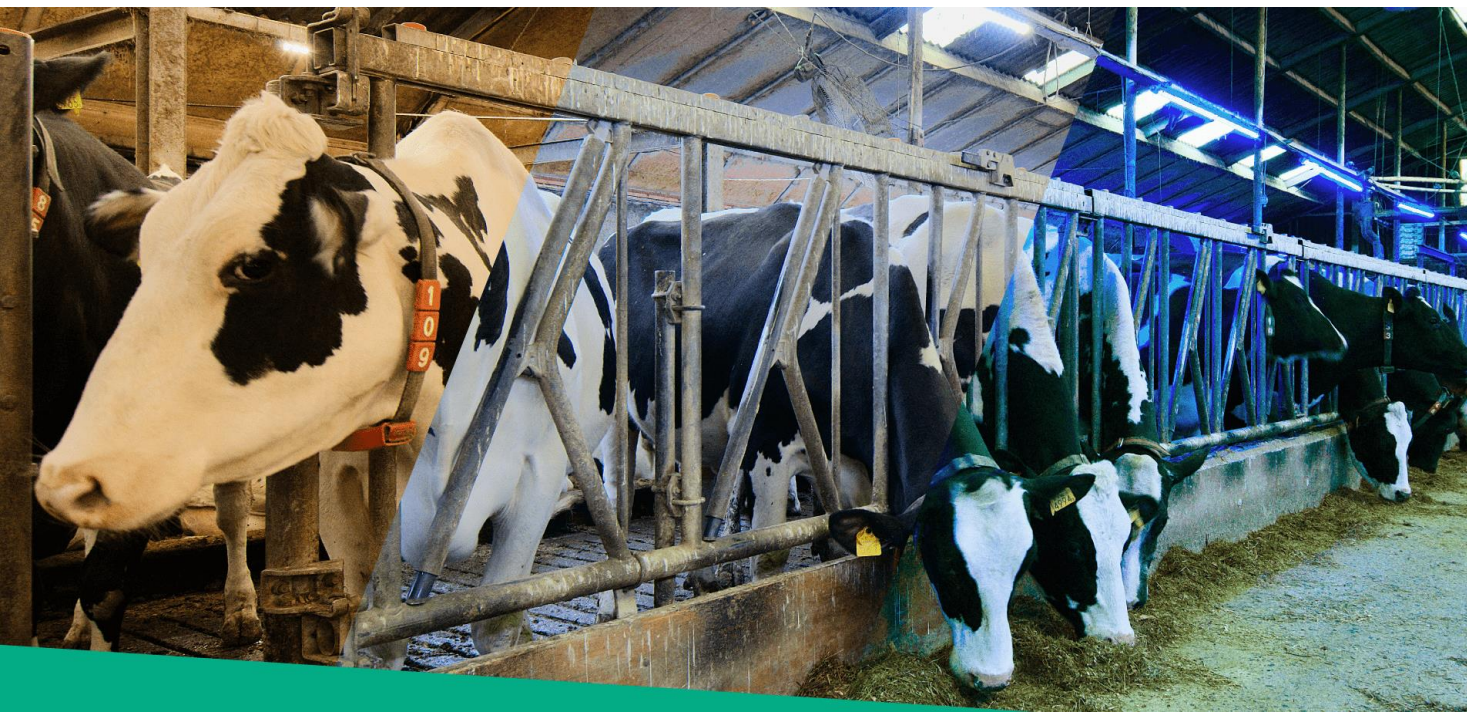
# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## ILUMINACIÓN MÍNIMA

	SI	NON	N/P	Observacións	R
18.- Os animais albergados en instalacións non se mantollen en escuridade permanente nin están expostos, sen unha interrupción axitada, á luz artificial. (*)					R11.9
19.- Se a iluminación natural é insuficiente para satisfacer as necesidades fisiolóxicas e etolóxicas, facilítaselles iluminación artificial suficiente. (*)					
20.- Os animais mantidos ao aire libre posúen, se é necesario e posible, sistemas de defensa que os protaxen fronte as inclemencias do tempo, os predadores e o risco das enfermidades. (*)					R11.10



Optimizar a produción de leite mediante a iluminación





# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## EQUIPOS AUTOMÁTICOS OU MECÁNICOS

	SI	NON	N/P	Observacións	R
21.- Os equipos automáticos ou mecánicos indispensables para a saúde e o benestar dos animais inspcciónanse como mínimo unha vez ao día e corríxense as deficiencias atopadas. (*)					*R11.11
22.- Cando a saúde e o benestar dos animais dependa dun sistema de ventilación artificial, existe un sistema de emerxencia que garanta a renovación do aire (*)					*R11.12
23.- Cando a saúde e o benestar dos animais dependa dun sistema de ventilación artificial, existe un sistema de alarma que avise no caso de avaría que ademais é verificado regularmente (*)					



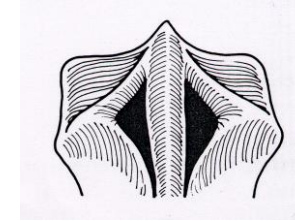
# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS



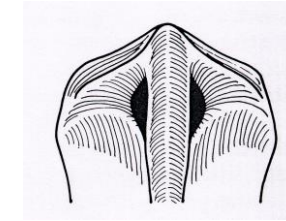
## ALIMENTACIÓN, AUGA E OUTRAS SUBSTANCIAS

	SI	NON	N/P	Observacións	*R
24.- Os animais reciben unha alimentación sa, adecuada á súa idade e especie en cantidade suficiente. (*)					*R11.13
25.- Non se subministran alimentos ou líquidos que conteñan substancias que poidan causar sufrimentos ou danos innecesarios. (*)					
26.- Todos os animais teñen acceso ao alimento a intervalos adecuados. (*)					*R11.14
27.- Todos os animais teñen acceso a unha cantidade suficiente de auga de calidade ou poden satisfacer a súa inxestión líquida por outros medios. (*)					
28.- Os equipos para abastecemento de alimentos e auga están concibidos, construídos e emprazados de tal xeito que reduzan o risco de contaminación dos alimentos e as consecuencias prexudiciais derivadas da rivalidade entre os animais. (*)					*R11.15
29.- Non se subministran substancias non autorizadas (p.ex. substancias de efecto hormonal, tirostáticos, β-agonistas,...), agás con fins terapéuticos, profilácticos ou zootécnicos. (*)					

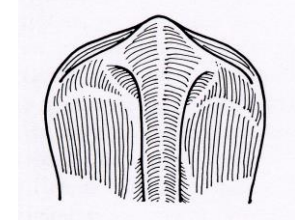
## Cattle Body Condition Score



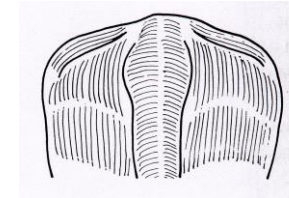
1  
(Too thin)



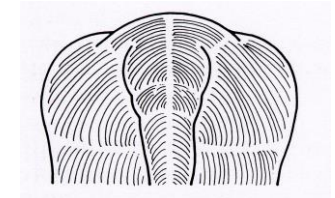
2  
(Acceptable in dairy breeds only)



3  
(Acceptable)



4  
Too fat



5  
Too fat



Especies (adultos)	Condições termoneutrais	Aumento da demanda (traballo pesado, temperatura cálida ou lactancia)
Vacuno	Ata 50l/dia	Ata 155l/dia



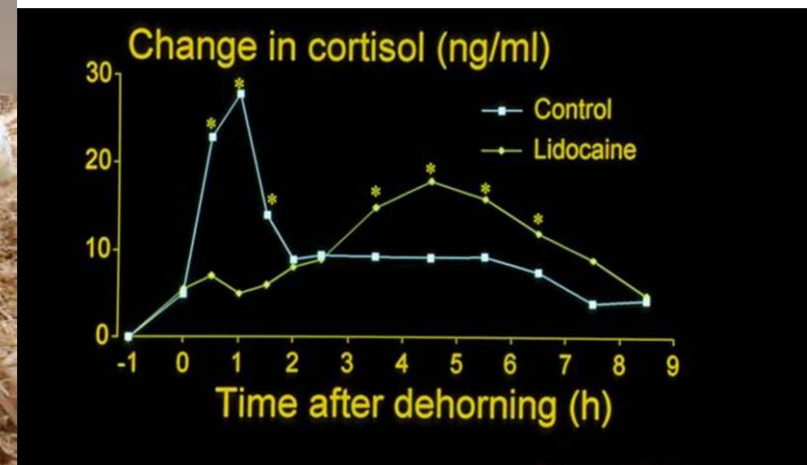
# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## MUTILACIÓNS

	SI	NON	N/P	Observacións	*R
30.- Non se realizan mutilacións non permitidas. (*)					*R1L16
31.- A castración de polos realízase baixo supervisión veterinaria, por persoal cunha formación específica e no libro de rexistro de explotación rexístranse a data, nome e DNI da persoa.					

## PROCEDEMENTOS DE CRÍA

	SI	NON	N/P	Observacións	*R
32.- Non se utilizan procedementos de cría, naturais ou artificiais, que ocasionan ou podían ocasionar sufrimentos ou feridas aos animais. En caso afirmativo (*)					*R1L16



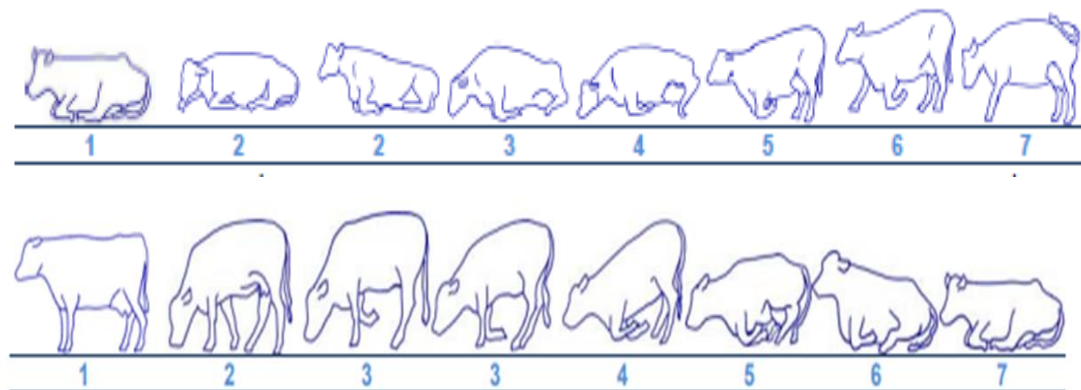


# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

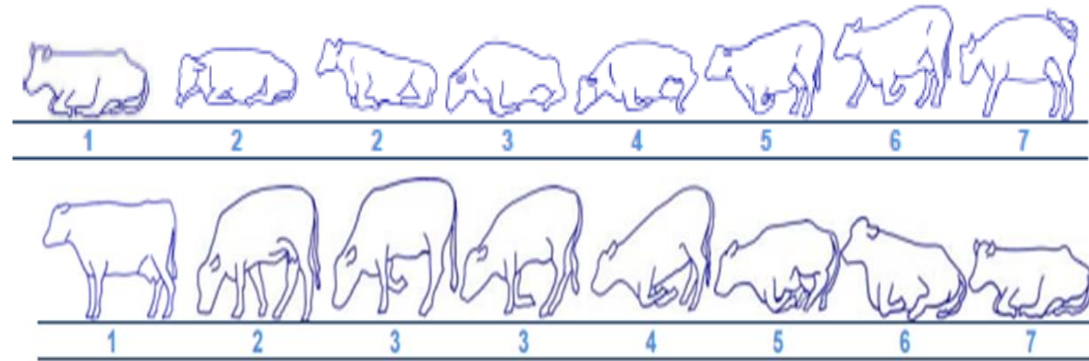
## LISTA DE COMPROBACIÓN COMPLEMENTARIA EN BOVINO

### EDIFICIOS E CORTES

33	No caso de existir cubículos, o número de animais aloxados é igual ou menor ao número de cubículos existentes na explotación.					
34	A lonxitude dos cubículos permita que os animais poidan manterse en pé, tumbarse sobre chan uniforme e levantarse de forma axeitada.					
35	O número de animais aloxados é igual ou menor ao número de prazas de alimentación (a menos que se dispoña de alimentación ad libitum ou outro sistema que evite as situacións de competencia e estrés).					
36	As explotacións inclúen no seu deseño patios o espazos exteriores que permitan aos animais pasar parte do seu tempo nun ambiente exterior, sempre baixo garantías do seu confort térmico e contando con protección fronte as inclemencias do tempo(*).					
37	Os animais aloxados en instalacións permanentes dispoñen dun lugar para deitarse con chan uniforme, provisto de cama cómoda, limpa e seca.					
38	Polo menos a zona de descanso dos animais aloxados en instalacións permanentes está libre de chan engrellado e o máis lonxe posible desta. (*)					
39	A configuración, deseño e materiais das instalacións destinadas á espera previa e ao propio proceso de muxido garanten o confort dos animais, asegurando o espazo suficiente por animal e as condicións axeitadas de mobilidade, ventilación e temperatura, de modo que se minimize o estrés e o					



# Desajuste“ vaca-cubiculo” acostarse / levantarse



Restricciones de comportamiento: intrínsecas ao concepto de cubículo? Confort total ... posible? Cortellos vellos pero tamén se pode observar en novas instalación.

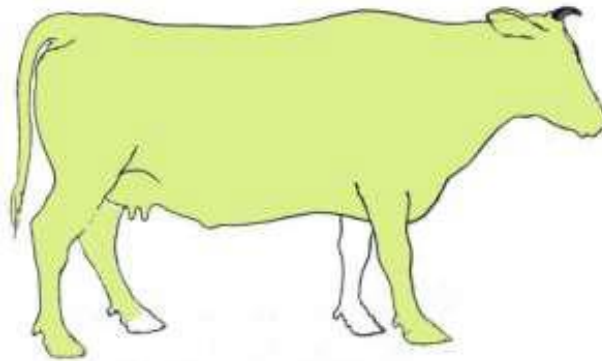


# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

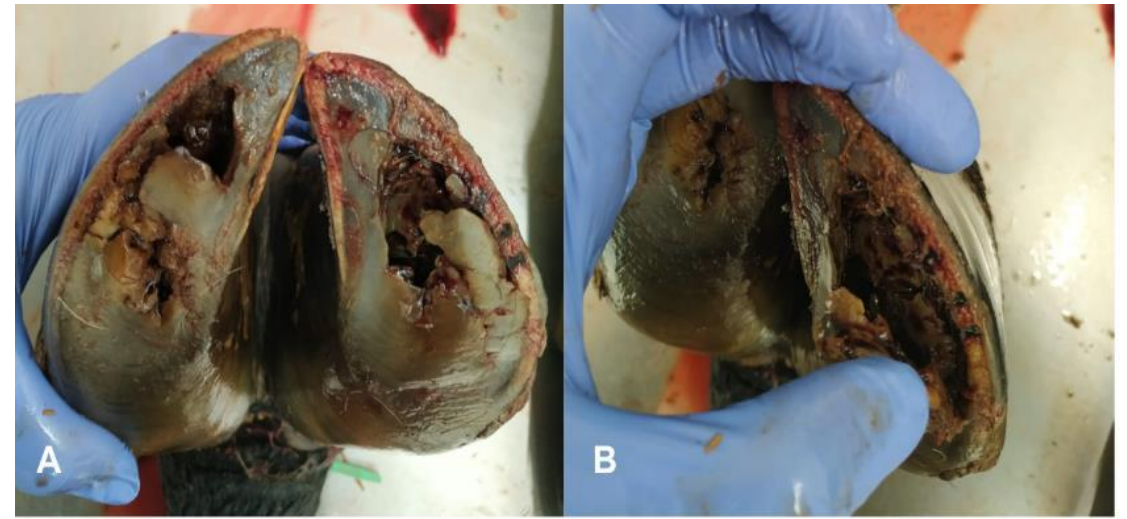
## LISTA DE COMPROBACIÓN COMPLEMENTARIA EN BOVINO

### EDIFICIOS E CORTES

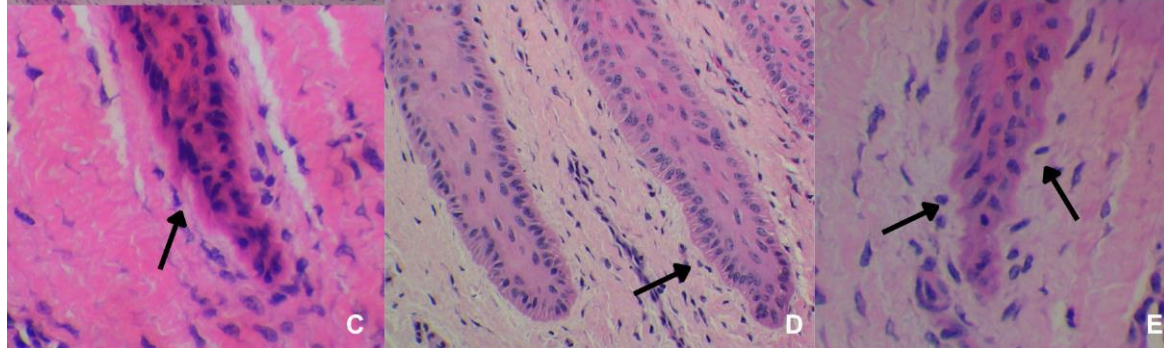
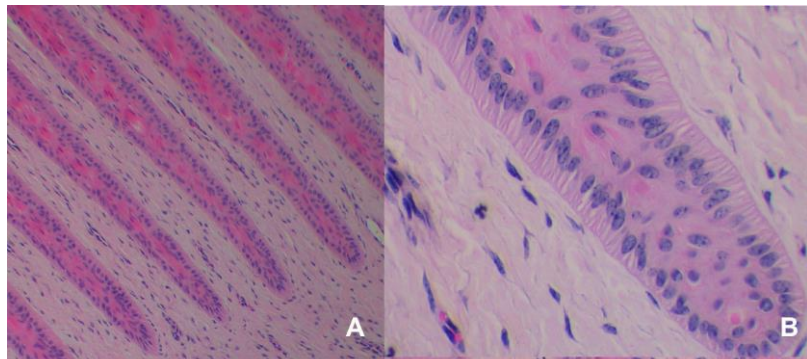
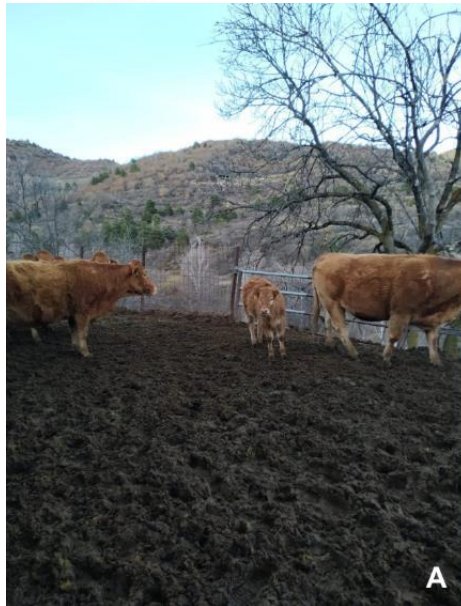
33	No caso de existir cubículos, o número de animais aloxados é igual ou menor ao número de cubículos existentes na explotación.					
34	A lonxitude dos cubículos permita que os animais poidan manterse en pé, tumbarse sobre chan uniforme e levantarse de forma axeitada.					
35	O número de animais aloxados é igual ou menor ao número de prazas de alimentación (a menos que se dispoña de alimentación ad libitum ou outro sistema que evite as situacións de competencia e estrés).					
36	As explotacións inclúen no seu deseño patios o espazos exteriores que permitan aos animais pasar parte do seu tempo nun ambiente exterior, sempre baixo garantías do seu confort térmico e contando con protección fronte as inclemencias do tempo(*).					
37	Os animais aloxados en instalacións permanentes dispoñen dun lugar para deitarse con chan uniforme, provisto de cama cómoda, limpa e seca.					
38	Polo menos a zona de descanso dos animais aloxados en instalacións permanentes está libre de chan engrellado e o máis lonxe posible desta. (*)					
39	A configuración, deseño e materiais das instalacións destinadas á espera previa e ao propio proceso de muxido garanten o confort dos animais, asegurando o espazo suficiente por animal e as condicións axeitadas de mobilidade, ventilación e temperatura, de modo que se minimize o estrés e o					







**Welfare<sup>®</sup>**  
Quality  
Science and society improving animal welfare



THE GLOBAL STANDARD  
FOR LIVESTOCK DATA



# Costes biolóxicos-aloxamento cubículos

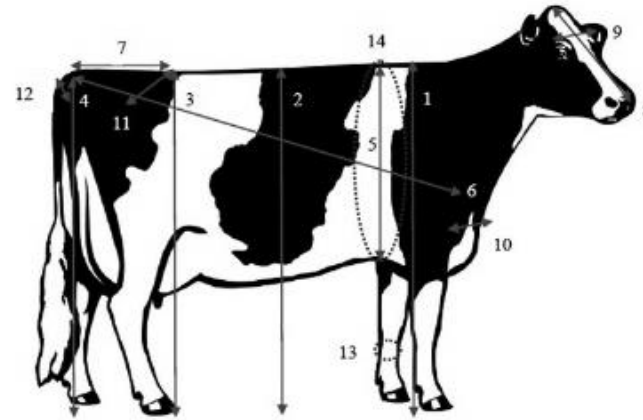


Fig. 1. Indication of biometric measurements performed in animals of our study. 1- HW, 2- HB, 3- HR, 4- HPB, 5- HC, 6- LT, 7- LR, 8- LH, 9- WH, 10- WC, 11- WBIL, 12- WBIS, 13- PS, 14- PT.

Restricións de comportamento: intrínsecas ao concepto de cubículo? Comodidade total... posible? Antigos establos pero tamén se pode ver en novas instalacións.



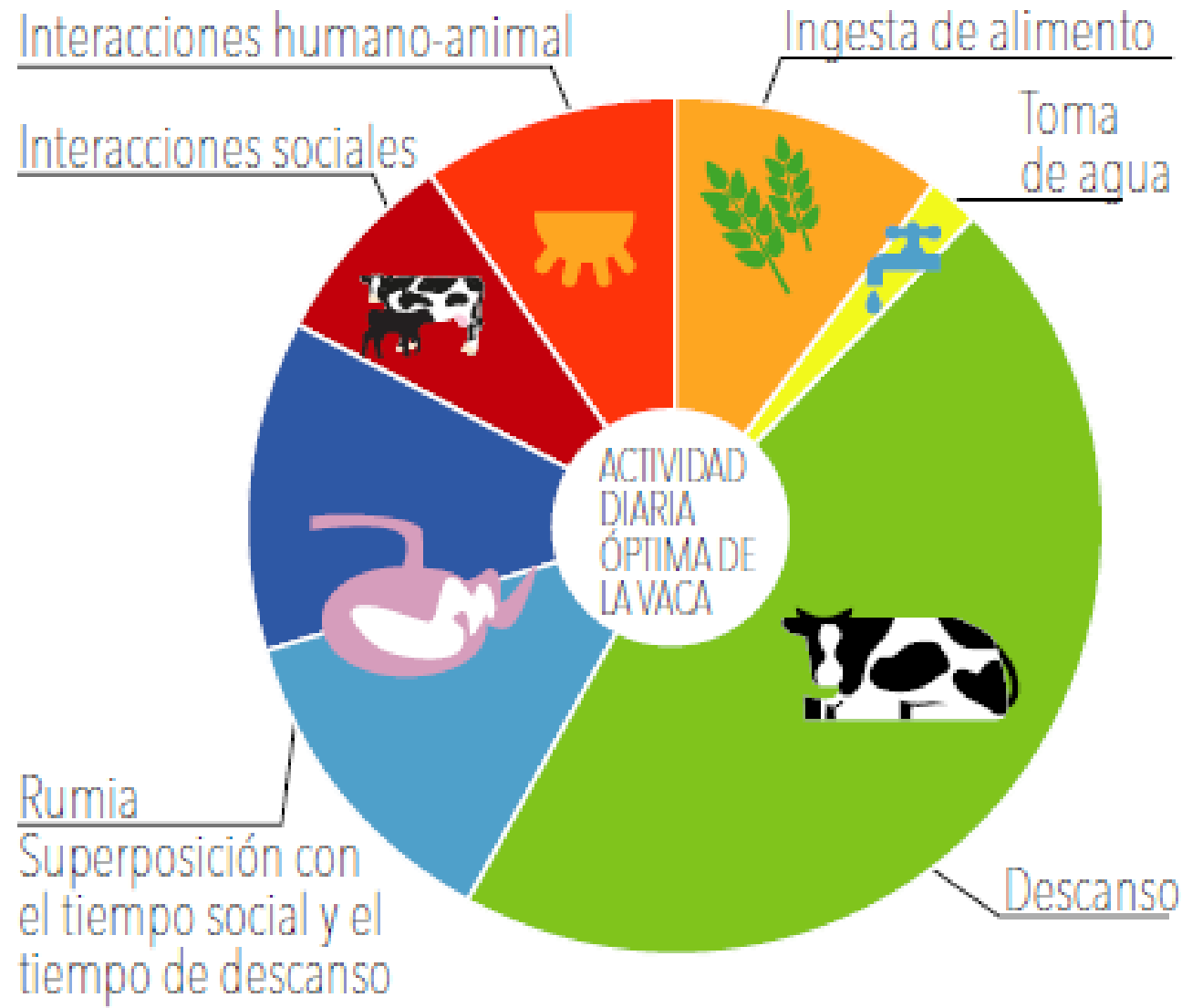


# Comportamentos anormais e mala xestión do tempo.



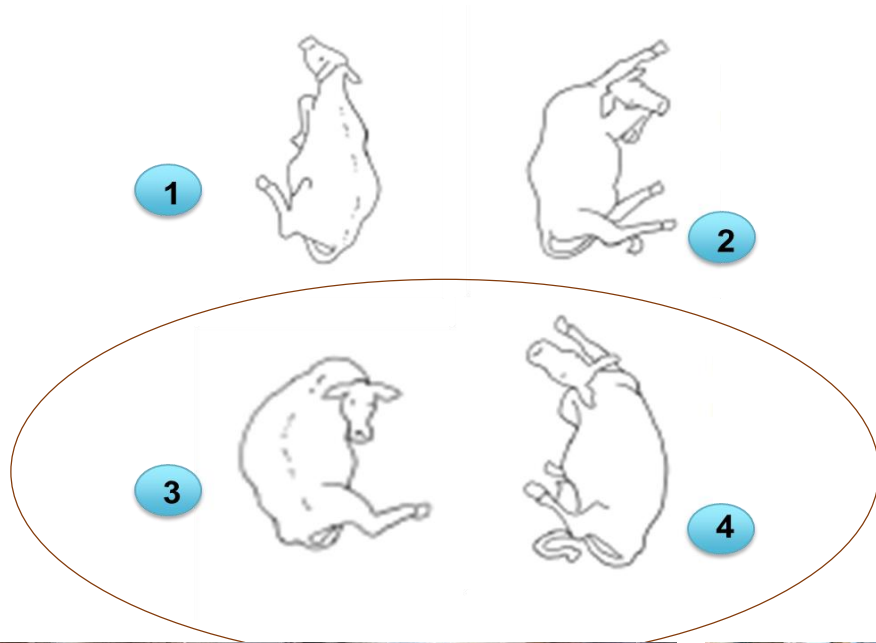
postura de can, perching, posición diagonal ao deitarse, ocupación alterna, agachado, inquietude ou longos períodos deitada, de pé esperando ..







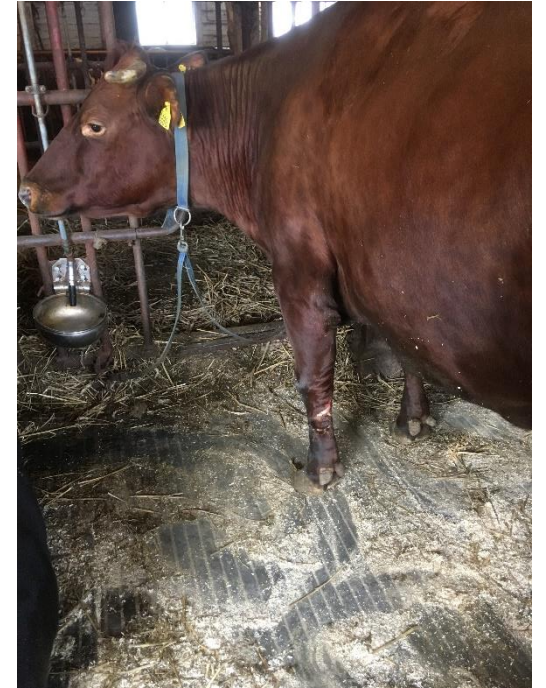
# Posturas de descanso e de dormir?



Fotos: Isabel Blanco Penedo



# Problemas clásicos de mal manexo



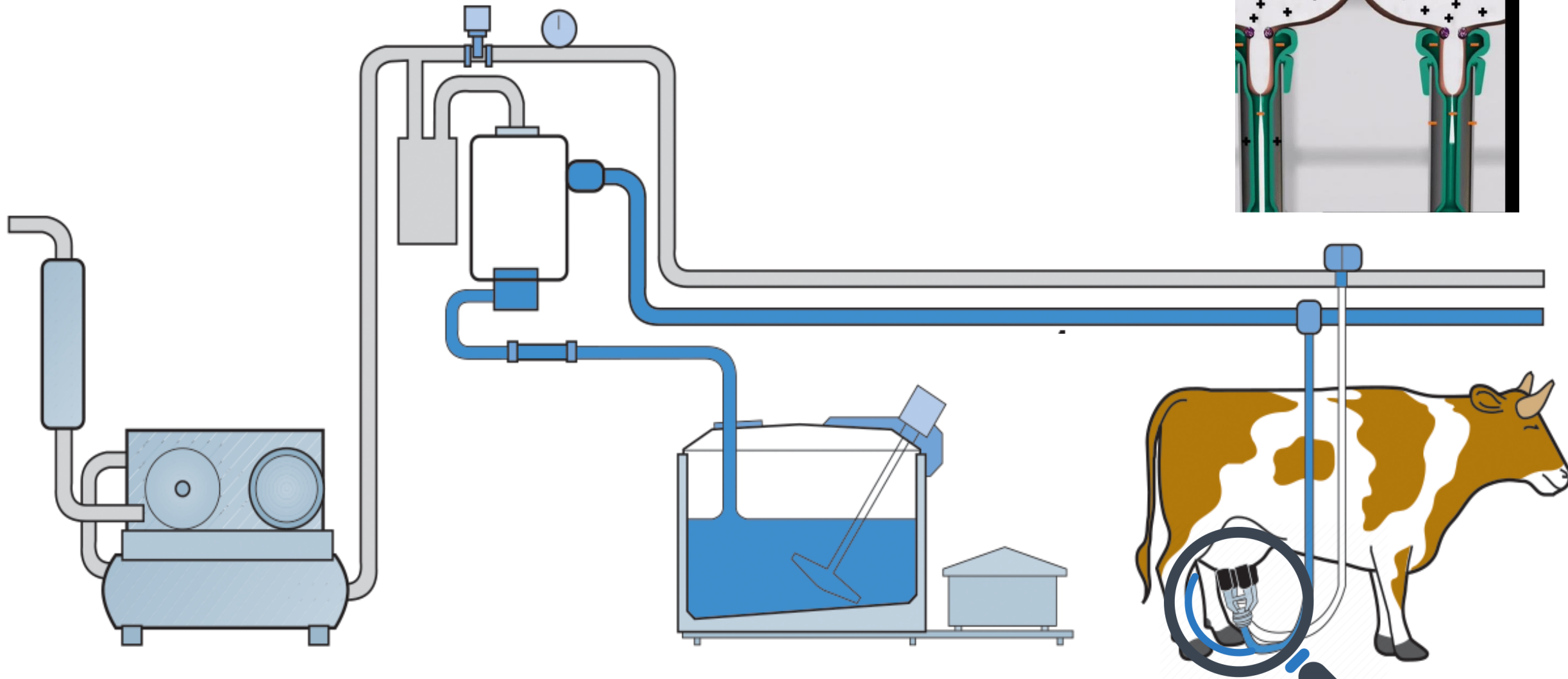
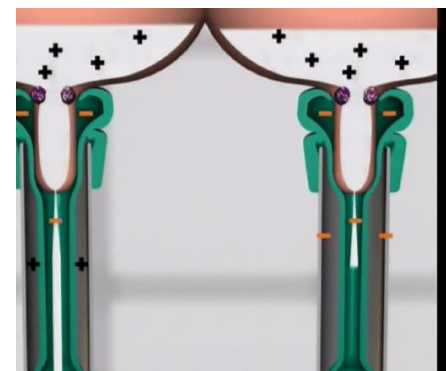
**Vacas secas e recría en "peores condicións", coxera severa na recría**

# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## EQUIPOS AUTOMÁTICOS OU MECÁNICOS

40 Os equipos e materiais utilizados no mundo mantéñense en bo estado de limpeza, mantemento e conservación.

--	--	--	--	--	--





# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

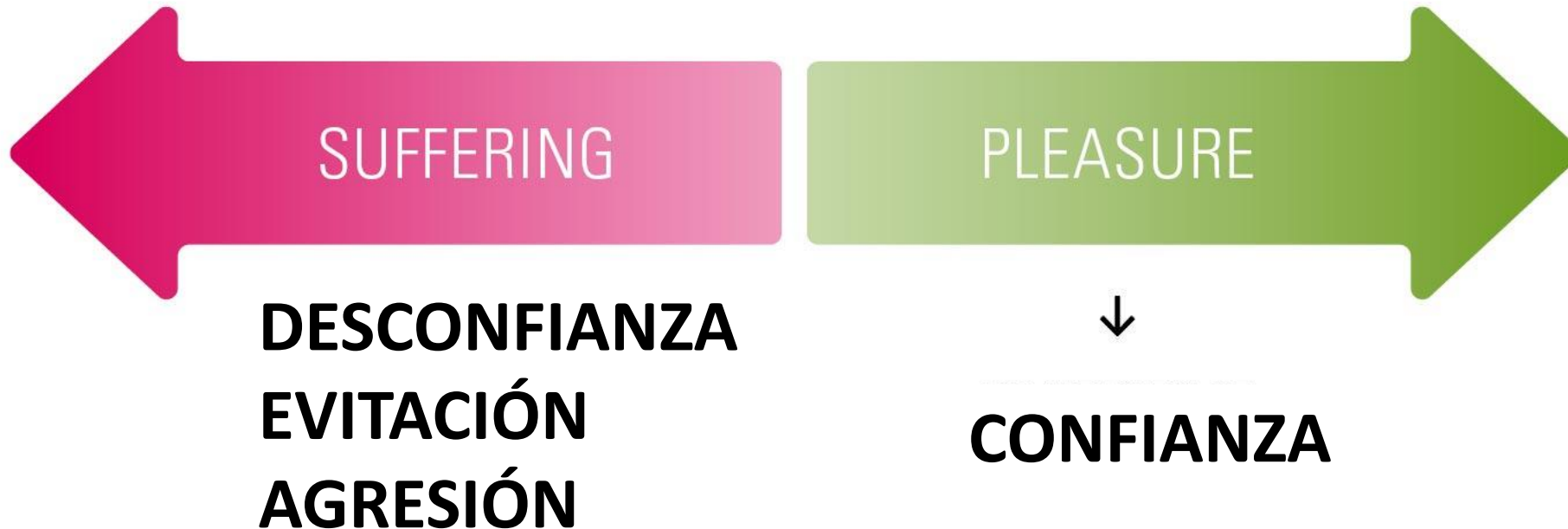
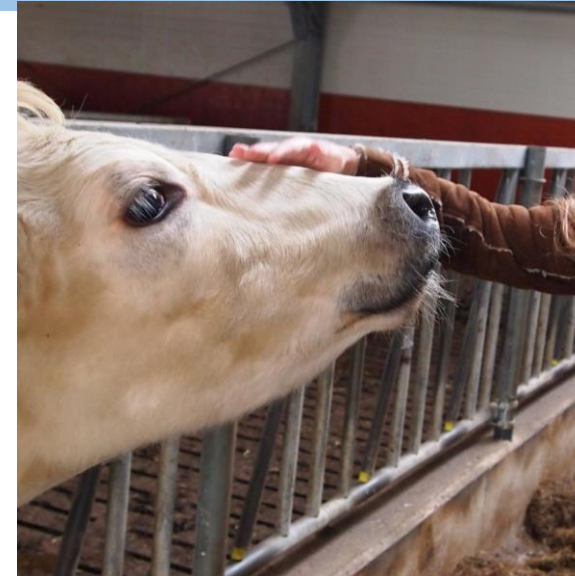
## PROCEDEMENTOS DE CRÍA

41	Non se observa ningunha actuación ou impacto negativo no benestar animal (1).					
42	De acordo co comparscente, o uso de aparatos que produzan descargas eléctricas coa finalidade de ensinar animais está supeditado á autorización da autoridade competente e á prohibición do seu uso en femias xestantes e durante o período perinatal.					
43	De acordo co comparscente, o uso de aparatos que produzan descargas eléctricas coa finalidade de obter seme está supeditado á autorización da autoridade competente, á súa realización por parte de persoal formado especificamente e baixo a supervisión do veterinario de explotación, nas condicións que establece o Plan de benestar animal.					
44	Respéctase a prohibición de atar o rabo ás vacas de forma permanente.					

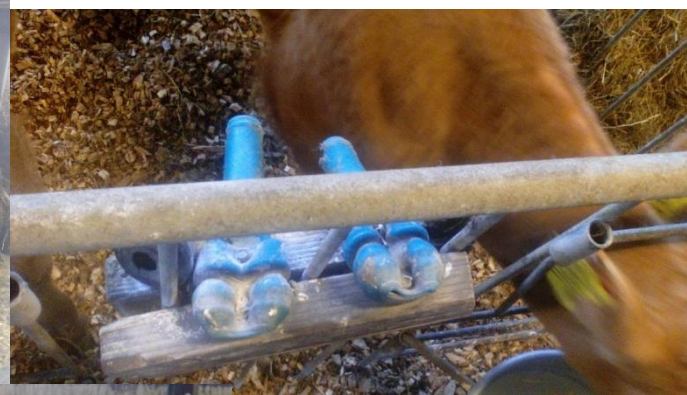
# PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DO BENESTAR ANIMAL EN EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

## PROCEDEMENTOS DE CRÍA

41	Non se observa ningunha actuación ou impacto negativo no benestar animal (?).				
42	De acordo co compoñente, o uso de aparatos que produzan descargas eléctricas coa finalidade de ensinar animais está supeditado á autorización da autoridade competente e á prohibición do seu uso en femias xestantes e durante o período perinatal.				
43	De acordo co compoñente, o uso de aparatos que produzan descargas eléctricas coa finalidade de obter semente está supeditado á autorización da autoridade competente, á súa realización por parte de persoal formado especificamente e baixo a supervisión do veterinario de explotación, nas condicións que establece o Plan de benestar animal.				
44	Respéctase a prohibición de atar o rabo ás vacas de forma permanente.				



# Desenvolvimento do sesgo cognitivo



Fotos: Isabel Blanco Penedo

**Becerras < 8 semanas:**  
Contacto visual, táctil, anchura igual á altura do becerro de pé á cruz

**Fotos: Isabel Blanco Penedo**

**Avoid individual housing**

Keep animals in small groups of 2-7 animals of similar age for social behaviour.



**Space allowance**

Calves need to have enough space to be able to rest in a relaxed position - at least 3m<sup>2</sup> per animal.



To be able to perform full play behaviour they need 20 m<sup>2</sup>.

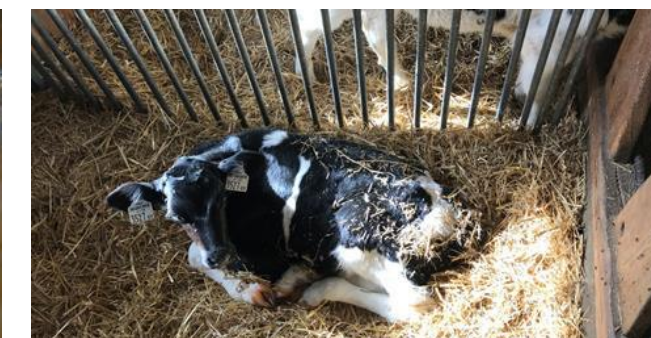


## Evitar a alteración das estruturas sociais



Foto: J. Sverrnås-Gillner, Swedish University of Agricultural Sciences







Vision futura

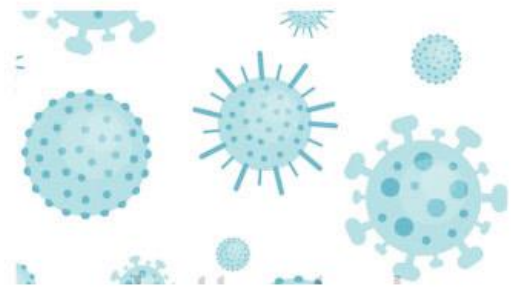


Producción sostenible de alimentos mediante  
la gestión de la salud y el bienestar del  
ganado






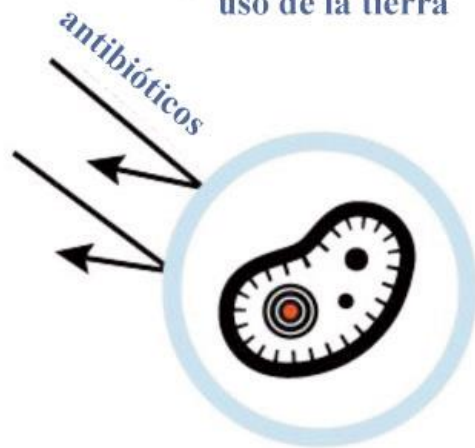
# Factores que aumentan la emergencia de las zoonosis



 Especies invasoras que transportan microorganismos a nuevos hábitats



 Deforestación y otros cambios en el uso de la tierra



 Resistencia antimicrobiana



 Intensificación de la producción



 Comercio ilegal & legislación escasa de animales salvajes



 Cambio climático



 Viajes y comercio internacional

# Benestar animal-Xestión de catástrofes e reducción de riscos.





# Benestar animal-Xestión de catástrofes e reducción de riscos.





# Estudio de caso: Fiebre Aftosa -C.D. 2003/85/EC



# Programas nacionais de bienestar noutras latitudes

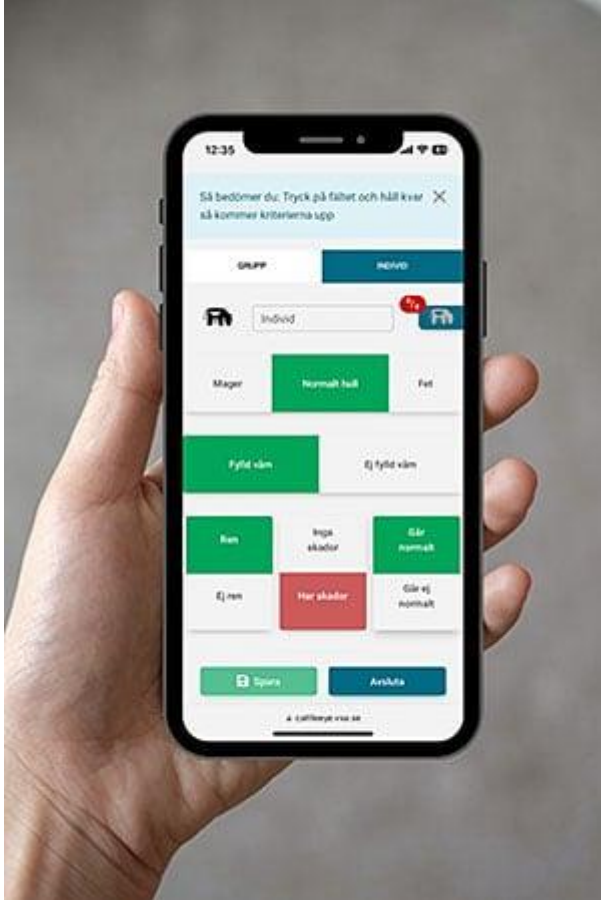


# Pregunta á vaca!

- Avaliación do benestar animal baseada no animais
- Servizo de asesoramento que, utilizando medidas baseadas nos animais, describe as fortalezas e debilidades do rabaño e constitúe unha base para poder identificar posibles melloras tanto na saúde como no benestar dos animais.
- Considérase que o método de avaliación funciona igual de ben en granxas máis antigas que en granxas máis novas, tanto en sistemas ligados como en granxas soltas.
- Un evaluador especialmente capacitado e calibrado observa e avalía animais seleccionados ao azar en cada categoría animal
  - Vacas: número de animais tombados ou de pé nas cuadras e o acceso ao alimento e á auga. A nivel individual avalíase o comportamento de pé, condición corporal, a limpeza, os cascos, as lesións e as cojeras
  - Recría e becerros: condición corporal, limpeza, lesións, dificultade para respirar ou diarreas







- Animal Eye<sup>®</sup> : ferramenta dixital.
- Växa pode realizar avaliacións de animais previa solicitude.

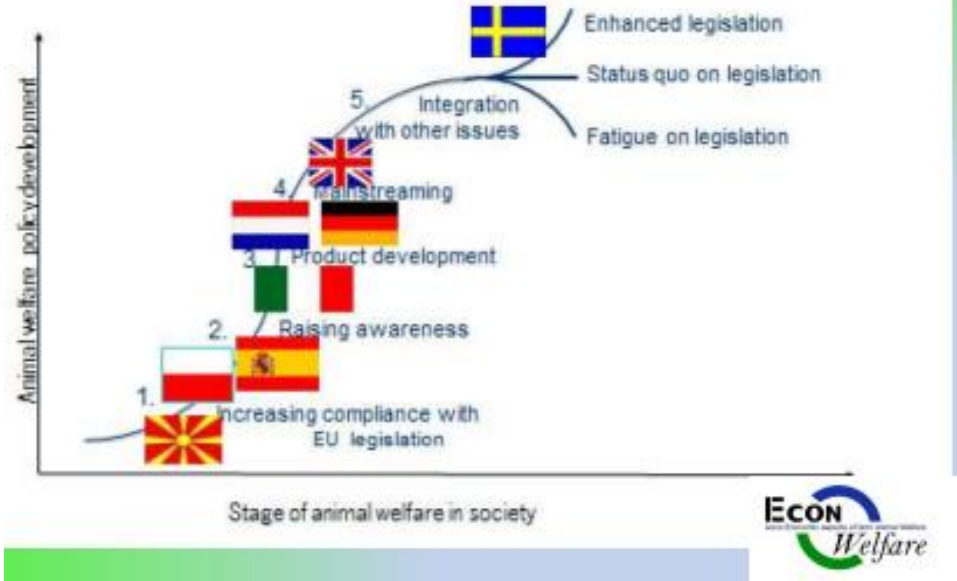
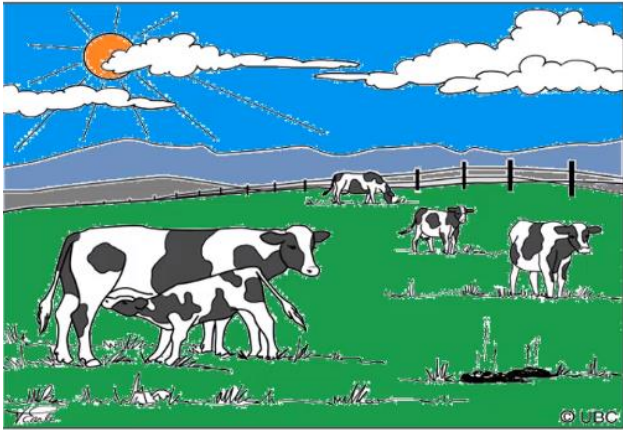
Se es soci@: beneficio na súa afiliación a Växa. Vídeos de instrución na área de soci@s- Se non es soci@: pódese subcontratar un asesor.



## BENCHMARKING



# Os beneficios de benchmarking





### OTHER SYSTEMS



ANTIMICROBIAL USAGE

### FIELD ASSESSMENTS (VETs)



### CLASSYFARM APP



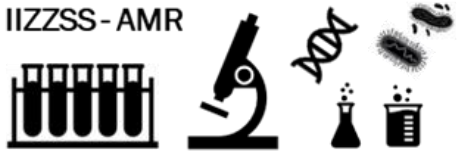
FARMS



SLAUGHTERHOUSES

### LABORATORY ANALYSIS

IIZZSS - AMR



### INTERACTIVE DASHBOARDS

#### GEOGRAPHICAL-LEVEL



#### FARM-LEVEL



### DOWNLOADABLE REPORTS







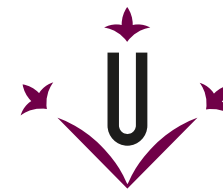
**Moitas gracias pola atención**





Más información:  
<https://www.freewalk.eu>

Isabel Blanco Penedo



Universitat de Lleida  
Departament de Ciència Animal

SLU, Uppsala, Suecia  
Unit of Veterinary Epidemiology  
Department of Clinical Sciences  
E-mail: [isabel.blancopenedo@udl.cat](mailto:isabel.blancopenedo@udl.cat)