



EVALUACIÓN DE BIENESTAR EN VACAS LECHERAS EN SISTEMA SEMI-INTENSIVO





# EVALUACIÓN DE BIENESTAR EN VACAS LECHERAS EN SISTEMA SEMI-INTENSIVO



Centro de Enseñanza Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano

> No. de proyecto PE215418

Responsable: Irma Eugenia Candanosa Aranda

Corresponsable: Beatriz Vanda Canton

#### **Académicos Participantes:**

Alejandro De La Peña Moctezuma, Bernardo De Jesús Marín Mejía, Javier Cisneros Yedra, José Alfredo Carranza Velázquez, Juan Antonio Rodríguez García, Yesmín Maria Domínguez Hernández.

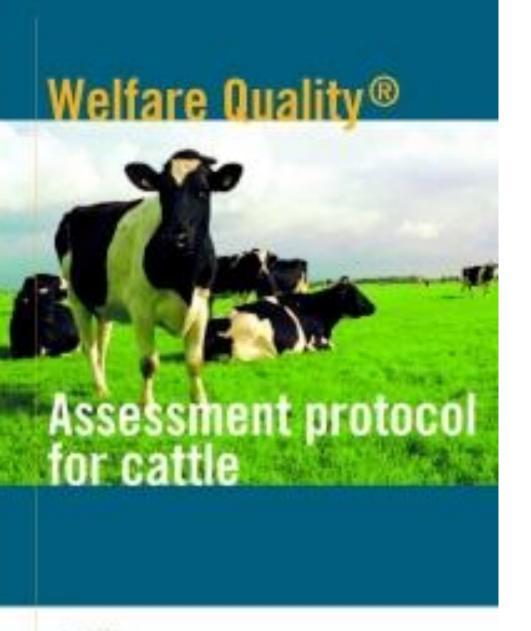
#### **Académicos Invitados:**

Marcela Valadéz Noriega









Éste protocolo considera cuatro principios básicos:

- 1. Buena alimentación
- 2. Buena alojamiento
- 3. Buena salud
- 4. Comportamiento apropiado







- -Ausencia de hambre prolongada.
- -Ausencia de sed prolongada.



BUENA SALUD

- -Ausencia de heridas.
- -Ausencia de enfermedades.
- -Ausencia de dolor o dolor inducido por procedimientos de manejo.

-Confort en el área de descanso.
-Confort térmico.
-Facilidad de movimiento.

BUEN ALOJAMIENTO

COMPORTAMIENTO APROPIADO

-Expresión de comportamiento social.
-Expresión de otros comportamientos.
-Buena relación humano-animal.
-Estado emocional positivo.

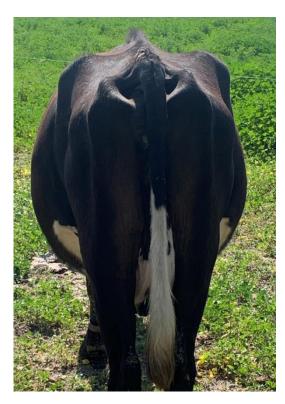


# ¿CÓMO REALIZAR LA EVALUACIÓN DEL BIENESTAR EN VACAS LECHERAS?



# 6.1.1 BUENA ALIMENTACIÓN

• 6.1.1.1 Ausencia de hambre prolongada. Condición corporal (1 – 5pts).





# Áreas de evaluación en el animal Costillas cortas Punta de anca Punta de isquion Base de cola Articulación Ligamento sacro

https://zoovetesmipasion.com/

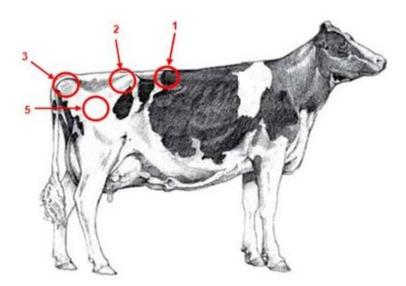


### Condición corporal











https://zoovetesmipasion.com/

# 6.1.1 BUENA ALIMENTACIÓN

• 6.1.1.2 Ausencia de hambre prolongada.



# 6.1.1 BUENA ALIMENTACIÓN

• 6.1.1.2 Ausencia de sed prolongada Disponibilidad y limpieza de bebederos









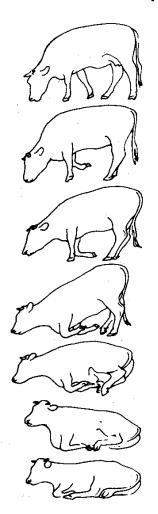
• 6.1.2.1 Confort en el área de descanso Vacas echándose (secuencia de movimientos para echarse)













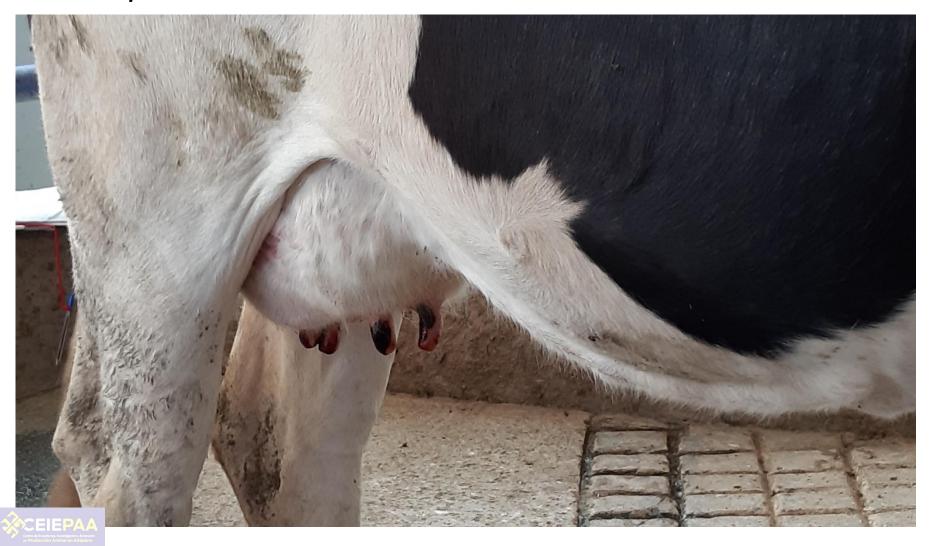


• 6.1.2.1 Confort en el área de descanso *Limpieza del cuerpo* 





• 6.1.2.1 Confort en el área de descanso *Limpieza de la ubre* 





• 6.1.2.1 Confort en el área de descanso *Limpieza de pezuñas* 







# Limpieza de pezuñas







• 6.1.2.1 Confort en el área de descanso Acceso a áreas de descanso









• 6.1.2.1 Confort en el área de descanso Acceso al aire libre/pastos







• 6.1.2.2 Confort térmico Acceso a sombra





#### Acceso a sombra







### Acceso a sombra







• 6.1.3.1 Alteraciones en el tegumento *Parches sin pelo* 









• 6.1.3.1 Alteraciones en el tegumento Heridas y lesiones

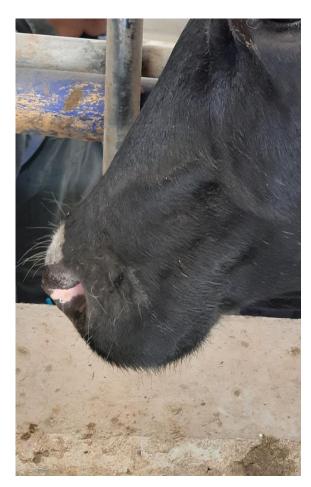


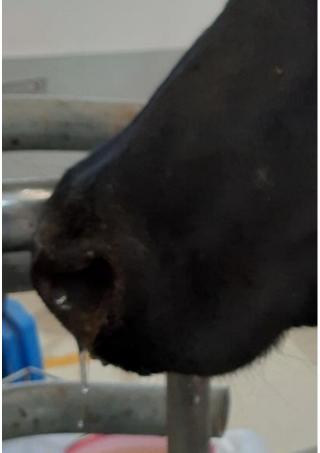






• 6.1.3.2 Ausencia de enfermedades Descarga nasal











• <u>6.1.3.2 Ausencia de enfermedades</u> <u>Dificultad para respirar</u>







• 6.1.3.2 Ausencia de enfermedades Descarga ocular

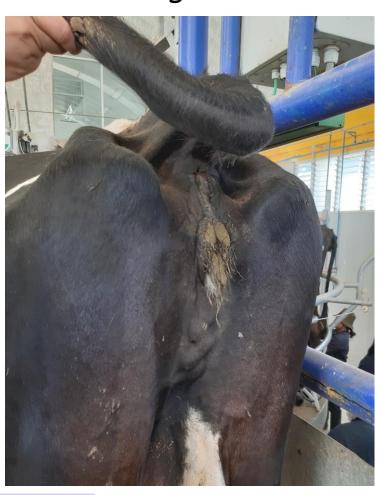




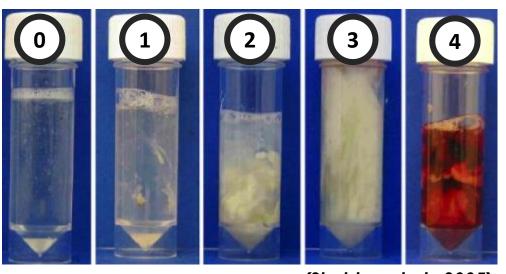




### • 6.1.3.2 Ausencia de enfermedades Descarga vulvar



- O Animal sano: secreción mucosa transparente sin olor.
- 1 Animal sano: secreción mucosa, puede ser algo sanguinolenta ejemplo una vaca de 1 día post parto, también puede tener pequeños flóculos de pus.
- 2 Metritis Clínica: con contenido mucopurulenta (hay más mucus que pus), debe ser menos hasta al 5fi% de pus o floculo de pus, puede o no comprometer el estado general.
- **3** metritis clínica : Secreción mucopurulenta pero mayor al 5fi% de pus, tiende a oler mal y puede o no tener fiebre.
- 4 Metritis puerperal: Secreción acuosa de olor muy malo y rojiza- café, el animal cursa con fiebre.



(Sheldon et al., 2005).





# 6.1.4 Comportamiento apropiado

 6.1.4.1 Expresión de comportamiento social Comportamiento agonista/afiliativo



### Comportamiento afiliativo

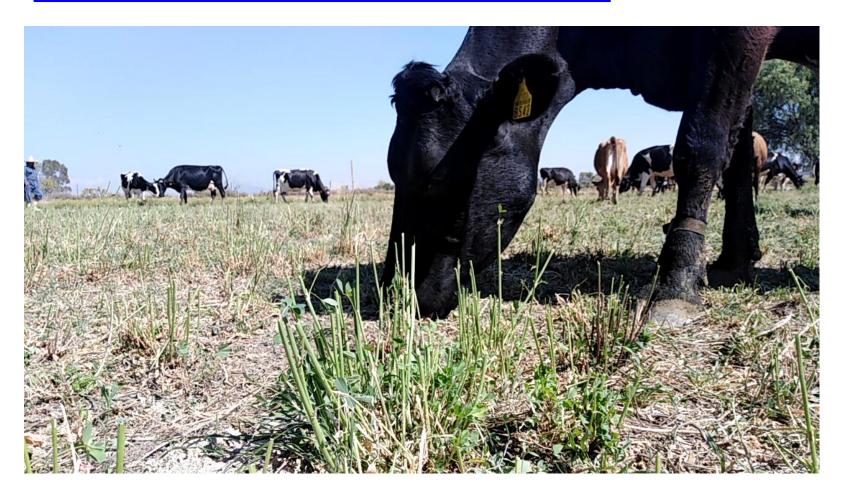






# 6.1.4 Comportamiento apropiado

6.1.4.2 Expresión de otros comportamientos Alimentarse, rumiar, autocuidado, etc.





# 6.1.4 Comportamiento apropiado

• 6.1.4.3 Buena relación humano animal Zona de fuga.





### Zona de fuga.









# 6.1.4 Comportamiento apropiado

Estado emocional positivo.

