

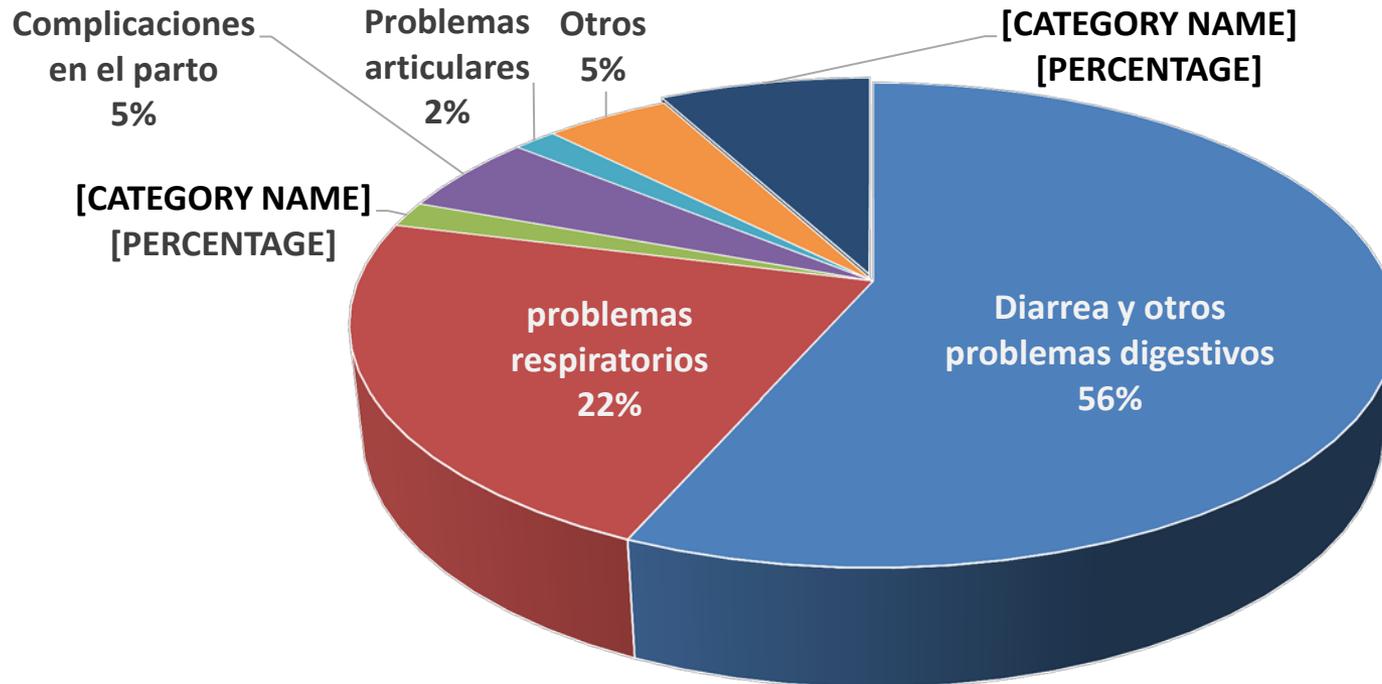
Prevalencia de neumonía y manejo de los becerros pre-destete

Betsy Karle
Extensión Cooperativa de
La Universidad de California.

Asesor de Productos Lácteos
– Del Valle Norte de
Sacramento.



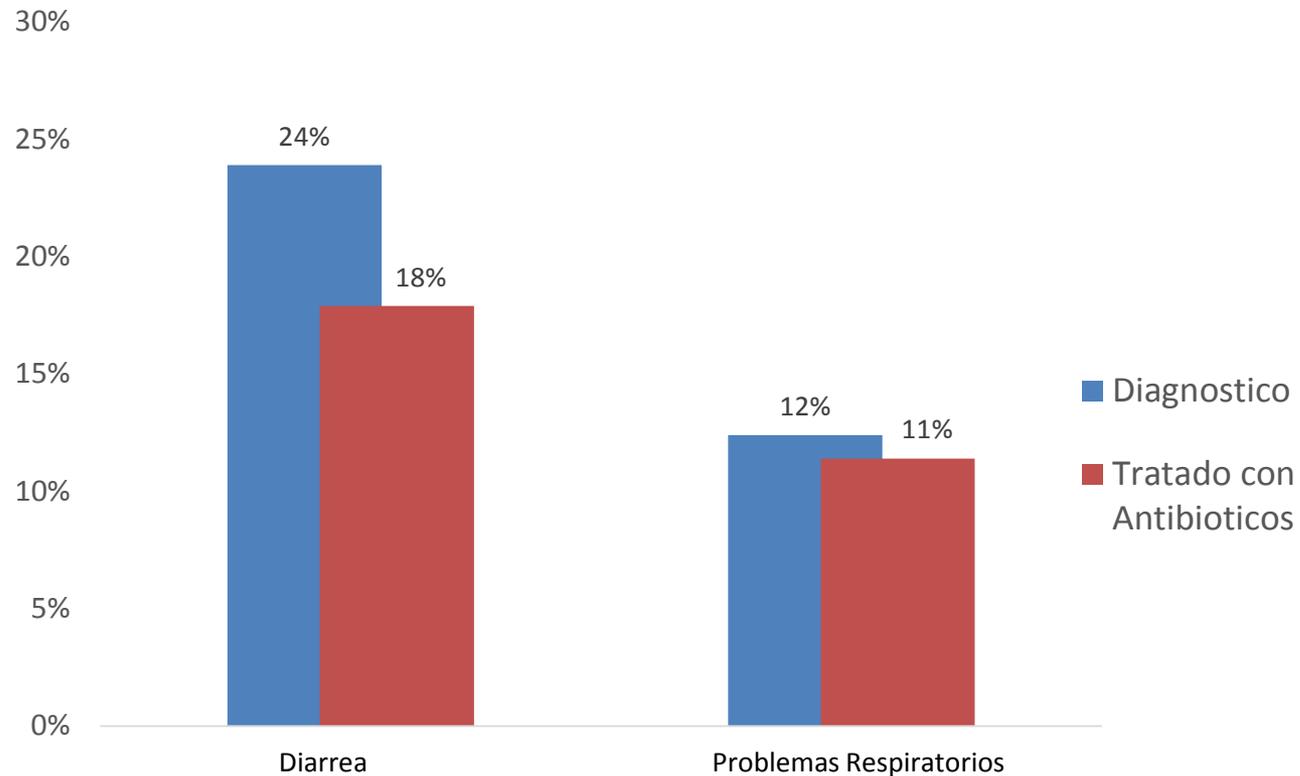
Qué está matando a los Becerros?



7.8% Mueren en el pre-destete en U.S.

NAHMS 2007

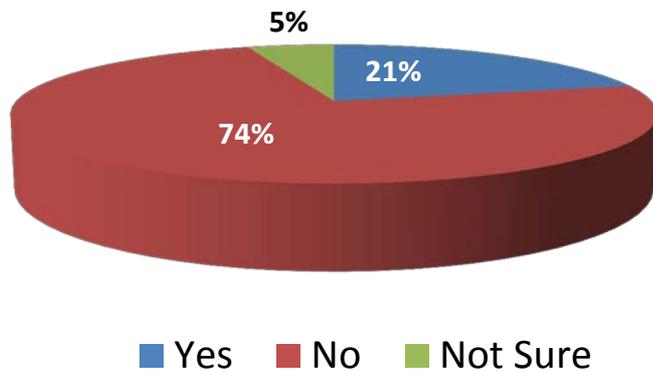
Qué está matando a los Becerros?



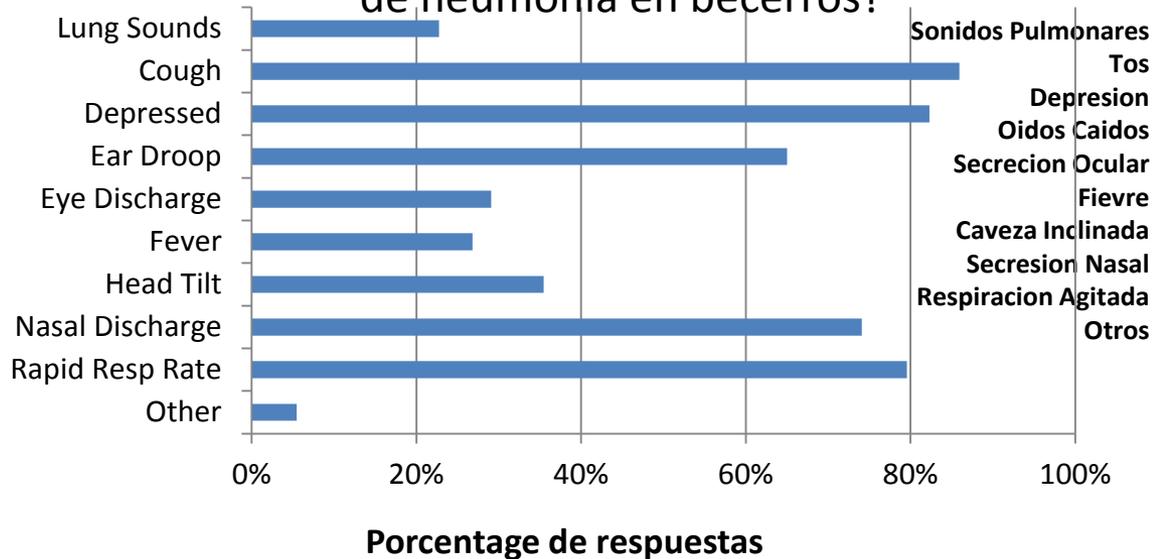
NAHMS 2007

Monitoreo de Enfermedades y Prevencion.

Hay algún Sistema de puntuación o un protocolo para diagnosticar la neumonía?

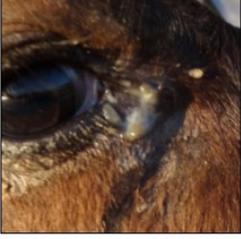
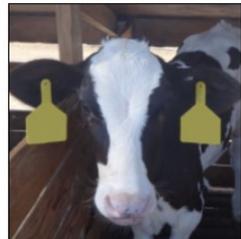


Cuáles de los siguientes signos se utilizan regularmente en su lechería para el diagnóstico de neumonía en becerros?



Karle et al. 2014

Enfermedad respiratoria sistema bovina (BRD) de puntuación de los lecheros pre-destete¹

Síntomas Clínicos	Puntos normal	Puntaje anormal (cualquier gravedad) ²		
Secreción Ocular	0 	2  Or  Or 		
Secreción Nasal	0 	4  Or  Or 		
Oídos Caídos/ Cabeza Inclinada	0 	5  Or  Or 		
Tos	0 No tos	2 Tos Espontanea		
Respiración	0 Normal	2 Respiración Rapida, Dificil, Fatigada		
Temperatura	0 < 102.5° F	2 ≥ 102.5° F		

Añadir puntajes para todos síntomas clínicos si la puntuación total es ≥ 5 pantorrilla puede ser positive para BRD

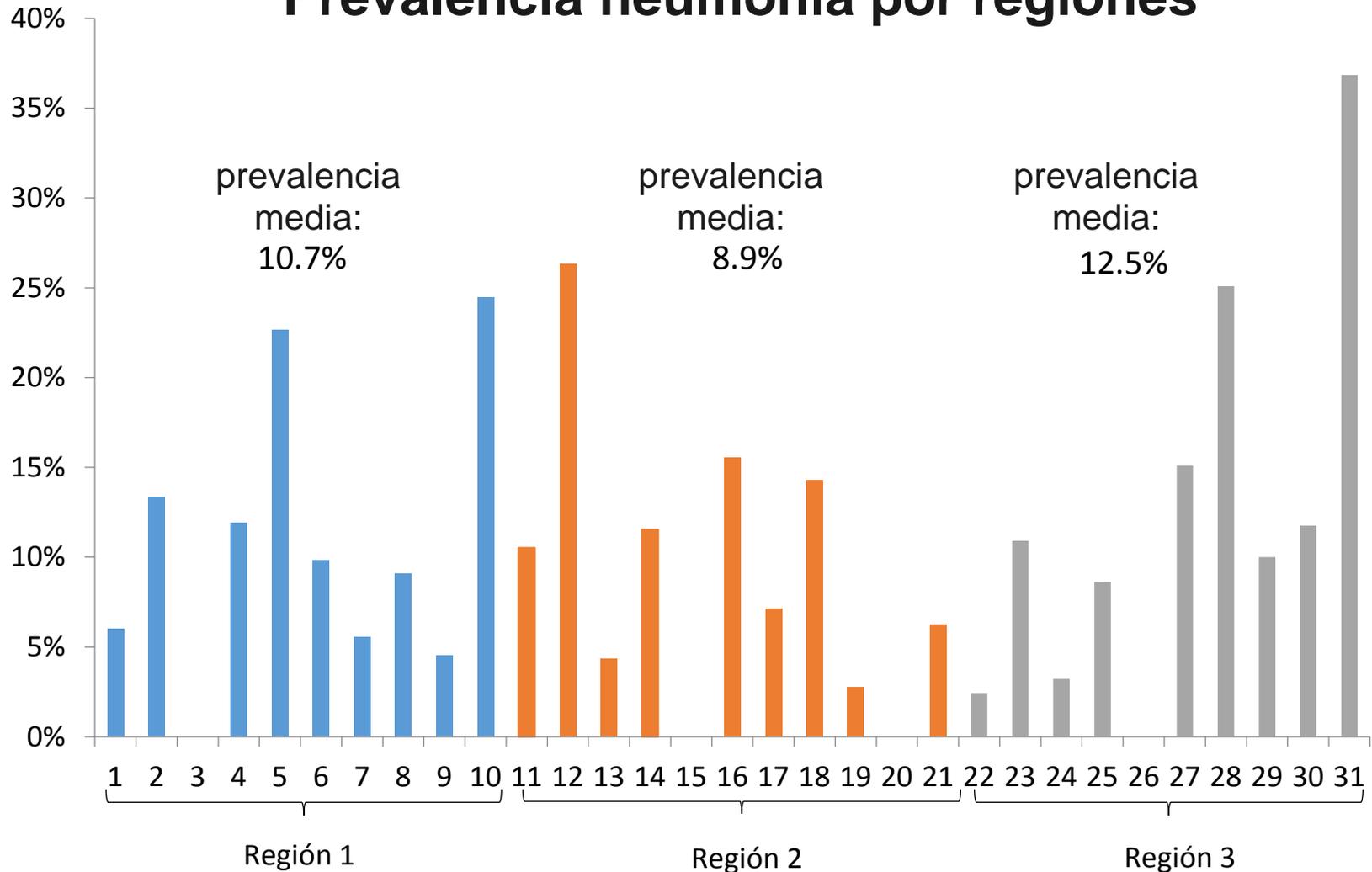
1: Love WJ, Lehenbauer TW, Kass PH, Van Eenennaam AL, Aly SS. (2014) Development of a novel clinical scoring system for on-farm diagnosis of bovine respiratory disease in pre-weaned dairy calves. PeerJ 2:e238 <https://peerj.com/articles/238>.

2: Cualquier anomalía incluyendo, pero no limitado a, los ejemplos mostrados en las imágenes anteriores.

La demografía y la prevalencia por región

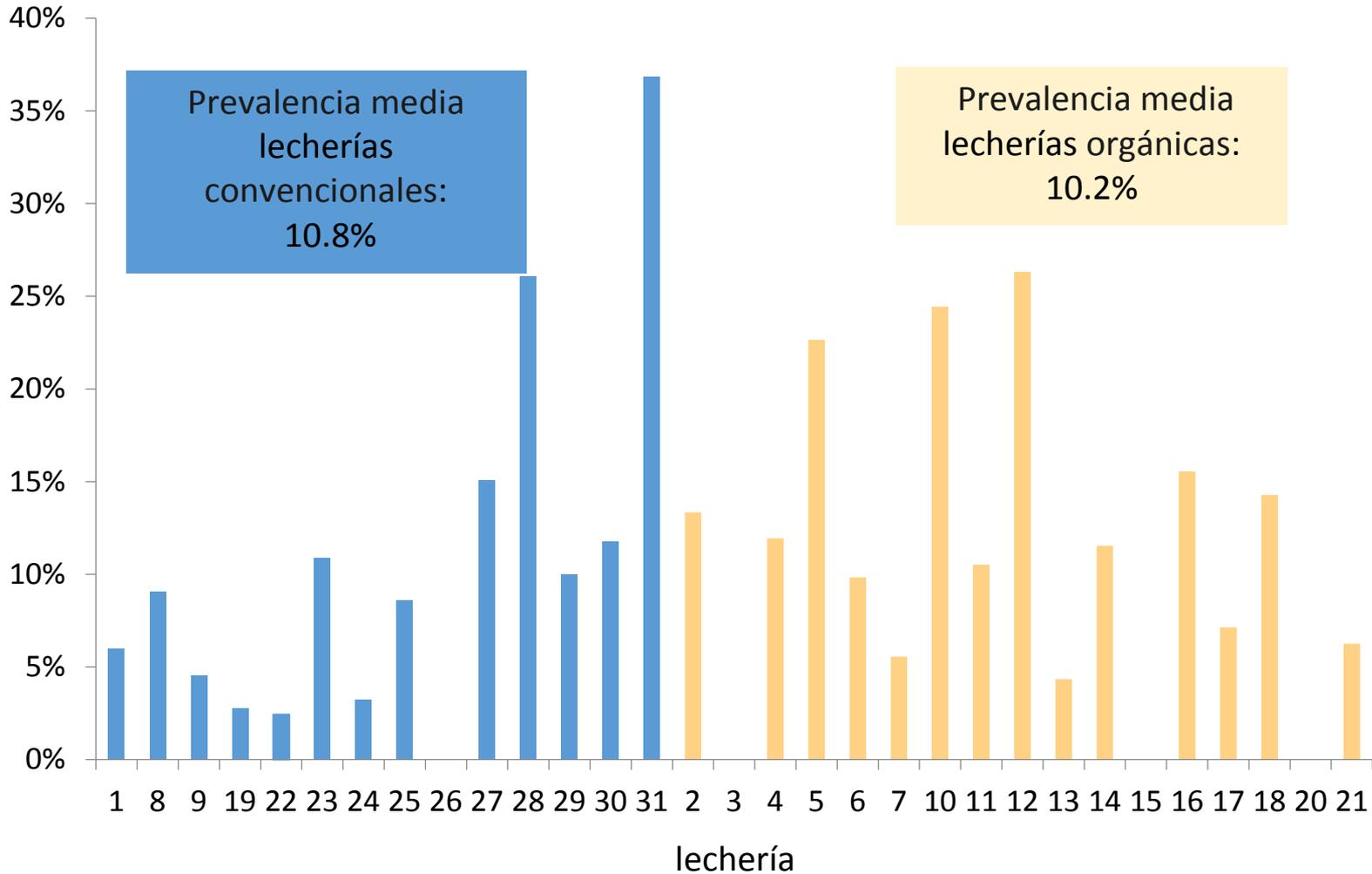
	Región 1	Región 2	Región 3
	Humboldt & Del Norte Counties	Sonoma, Marin & Mendocino Counties	Glenn, Tehama & Yuba Counties
	Mean (rango)	Mean (rango)	Mean (rango)
El tamaño del rebaño	788 (120-3,500)	305 (185-570)	1,009 (175-3,300)
Volumen de calostro en cuartos en las primeras 12 Horas	4.25 (3-8)	3.4 (2-8)	3.6 (1-6)
Edad de los terneros movidos a los alojamientos de grupo (días)	95 (30-150)	77 (10-110)	62 (21-100)
Número de terneros pre-destete	117 (17-450)	58 (23-150)	163 (20-500)
Prevalencia BRD (%)	10.7 (0-24.4)	8.9 (0-26.3)	12.5 (0-36.8)

Prevalencia neumonía por regiones

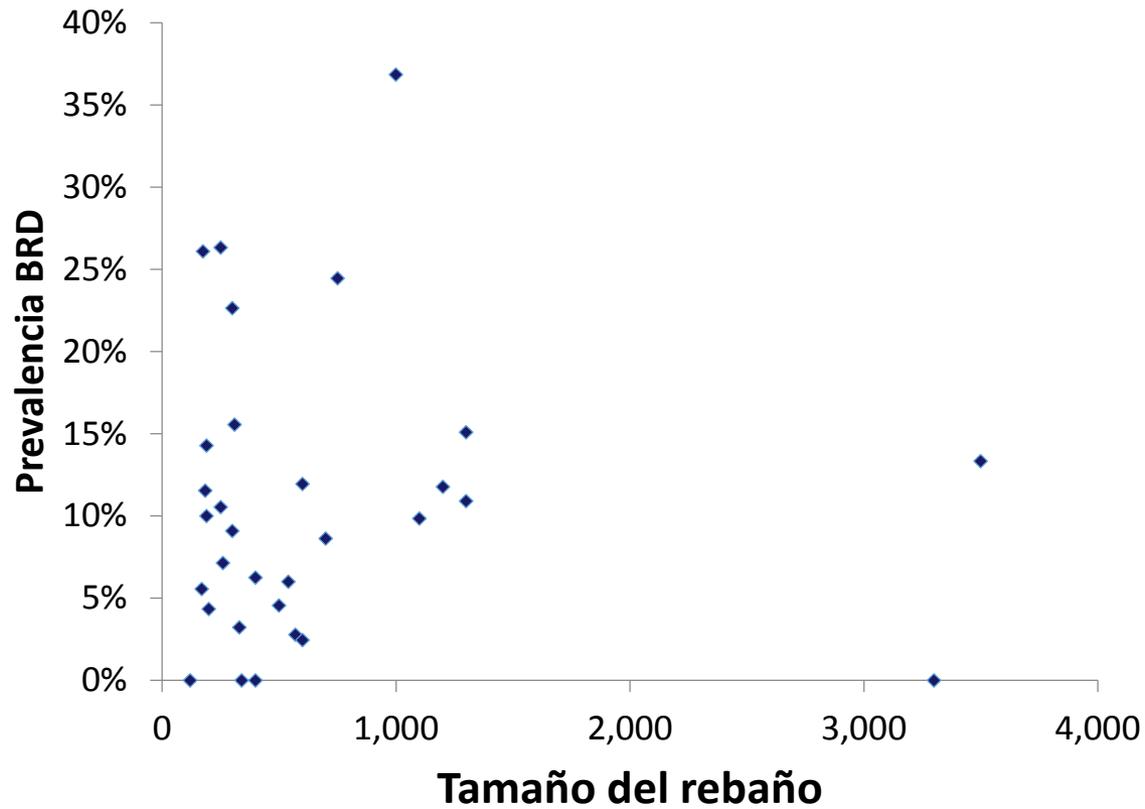


Identificación de los productos lácteos

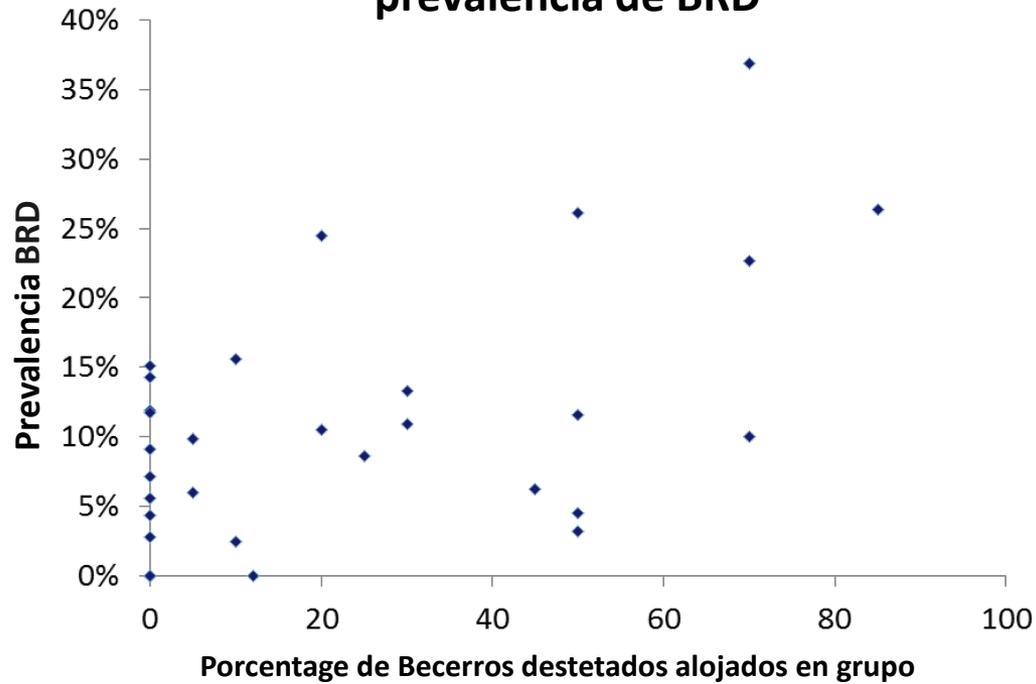
Prevalencia de BRD por lecherías orgánicas y convencionales



Prevalencia BRD por el tamaño del rebaño



Alojamiento en grupo y prevalencia de BRD



	Posibilidades en proporción	Std. Error	p-valor
--	-----------------------------	------------	---------

Número de becerros por grupo

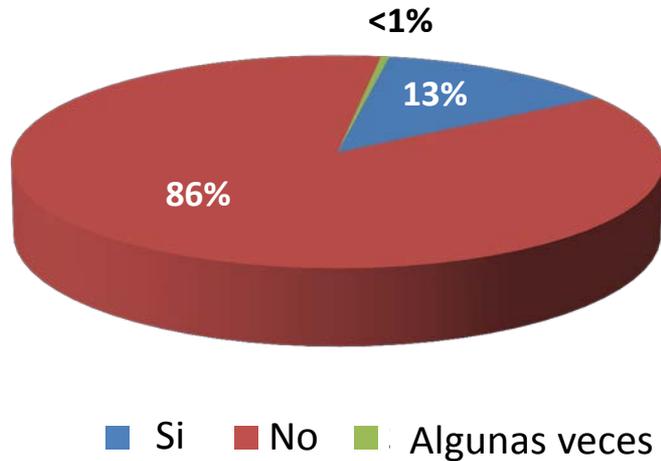
Uno	†		
Cada becerro adicional	1.08	0.013	<0.001

† = referencia categórica

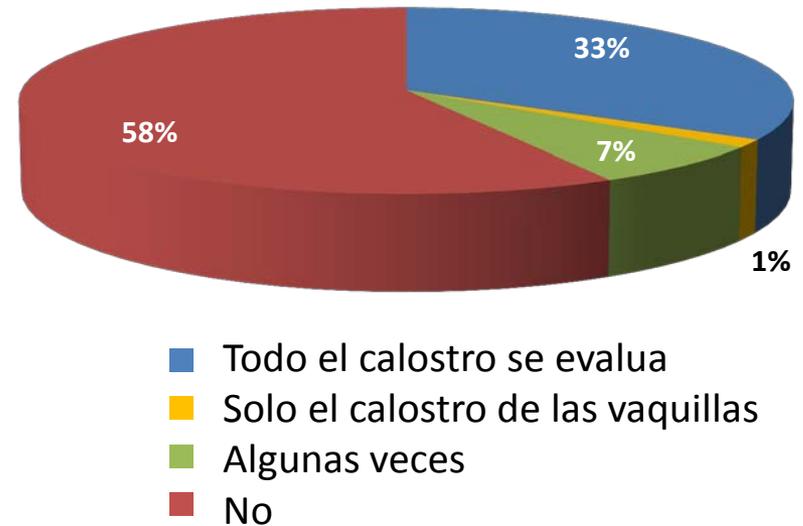
Karle et al. 2015

El Manejo del Calostro

Está el Calostro
Pasteurizado?

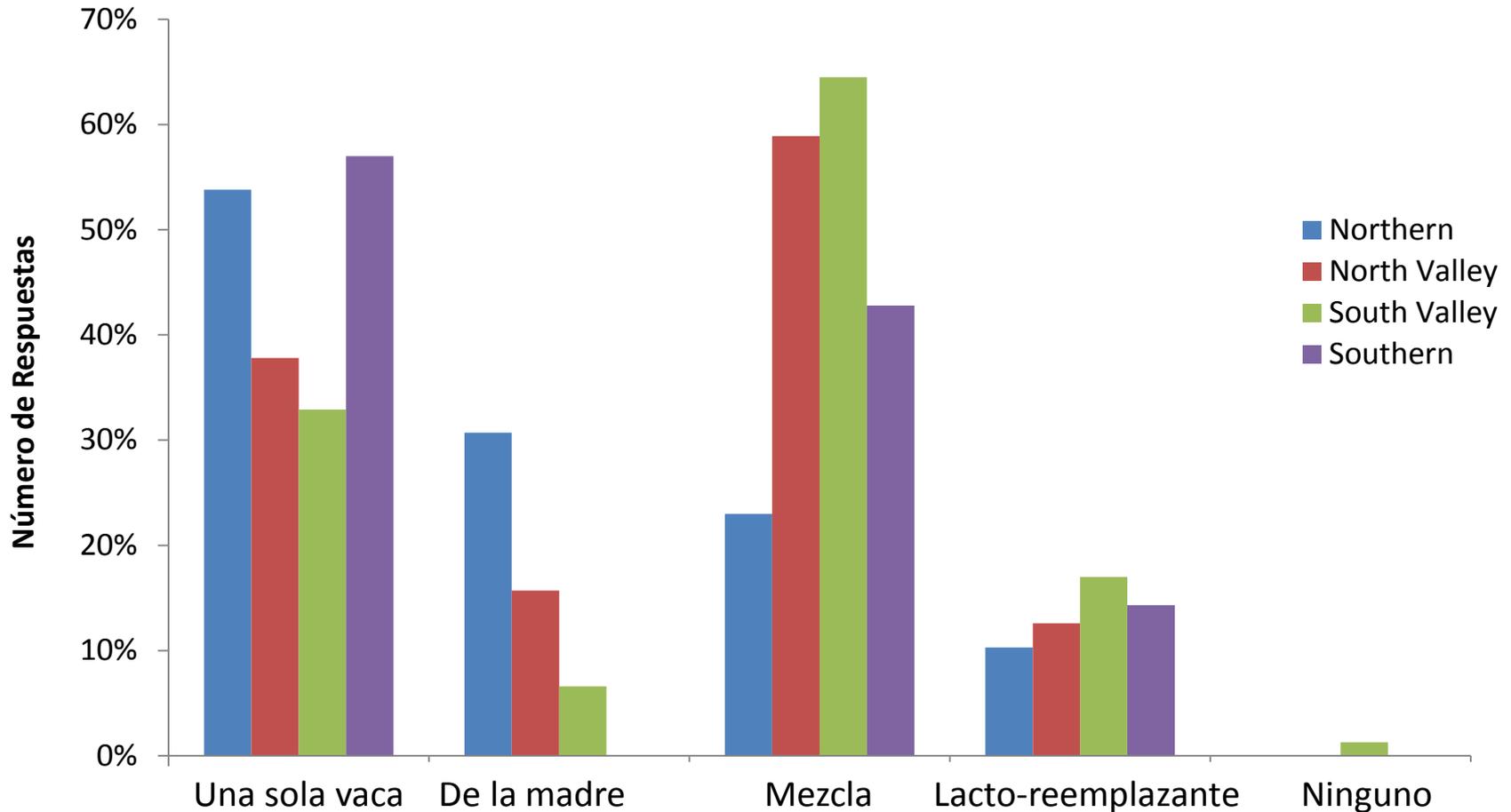


Se evalúa la calidad del calostro?
(con un refractómetro o
calostrómetro)?



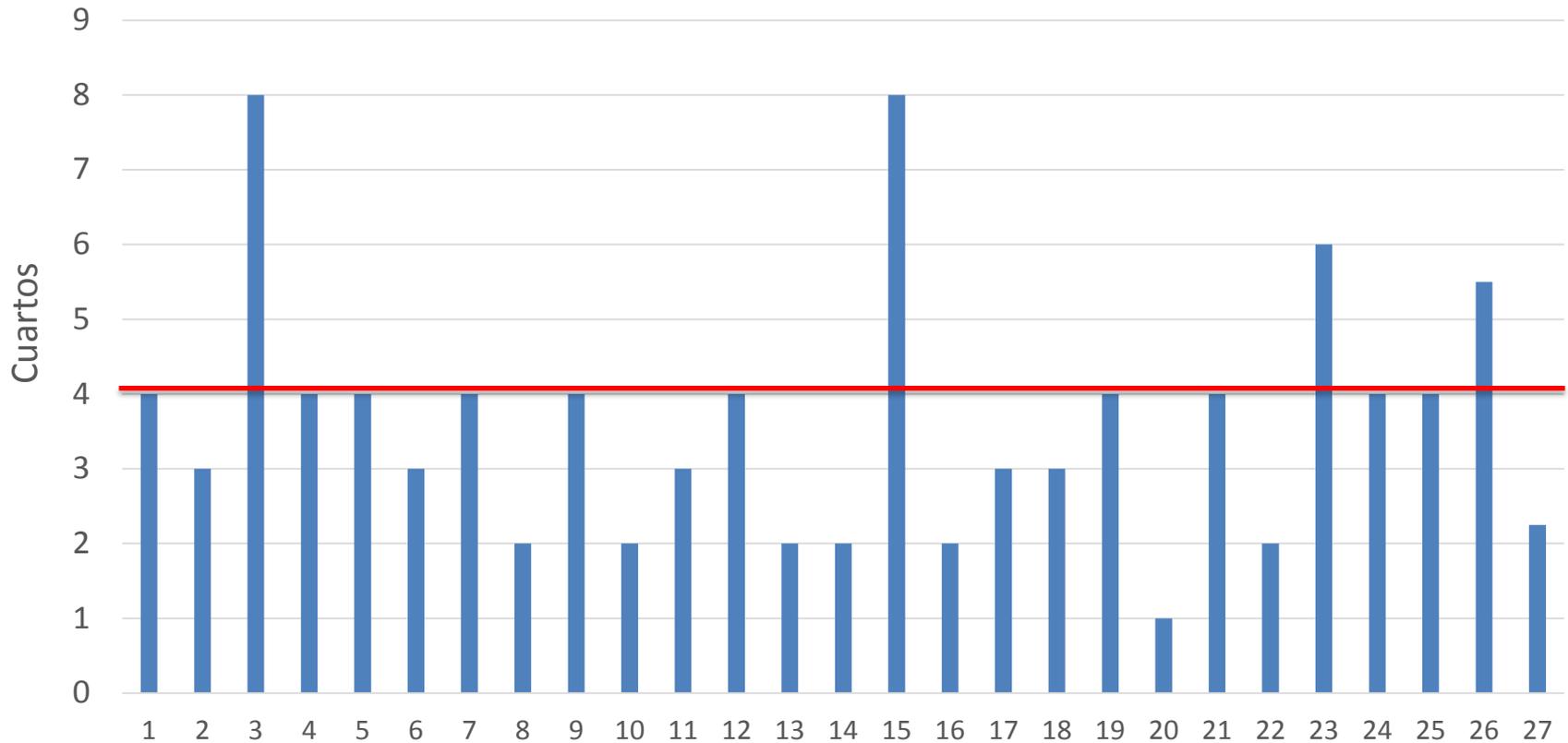
Karle et al. 2014

Fuente de Calostro para Vaquillas



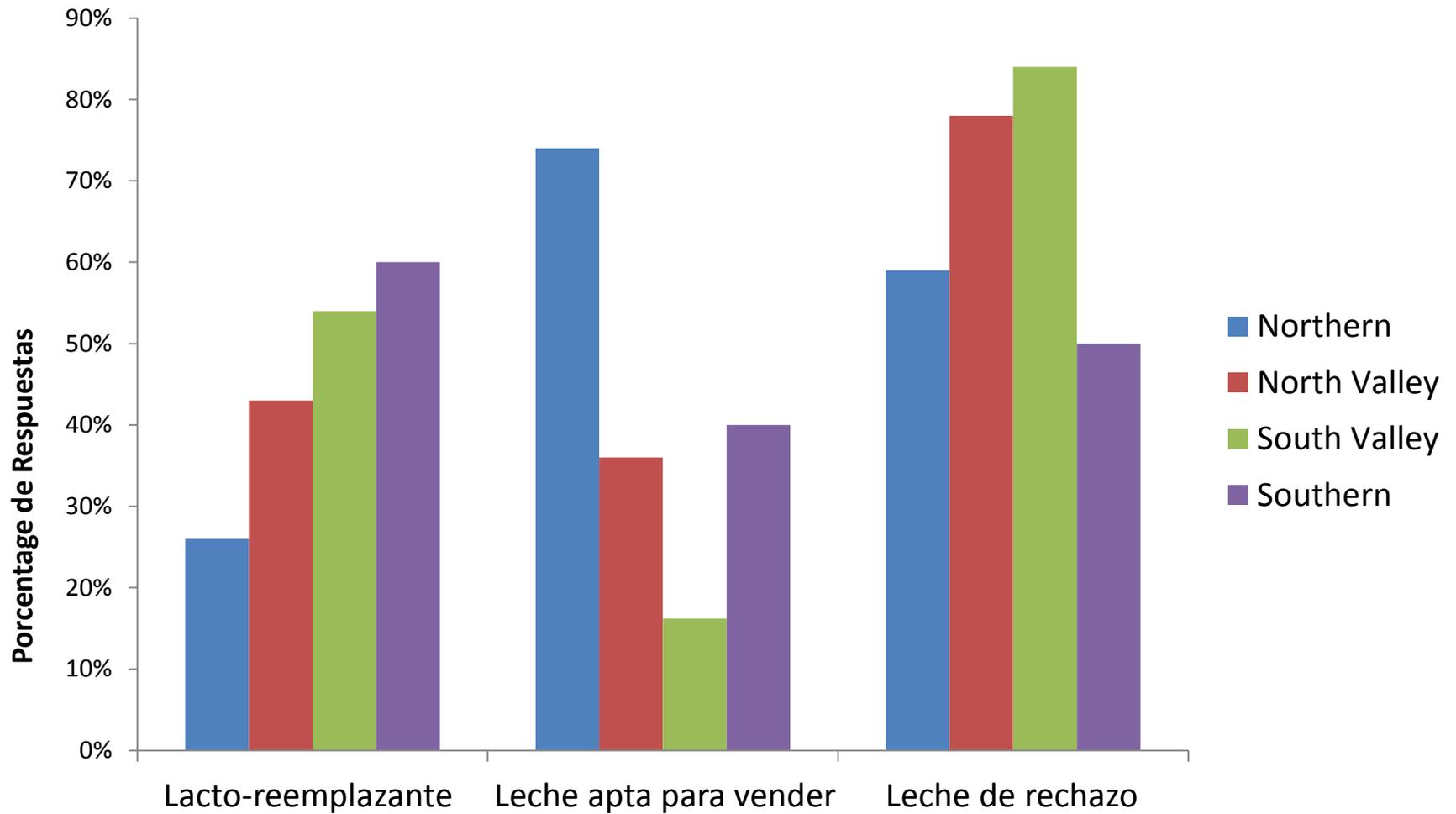
Karle et al. 2014

Volumen de Calostro en Cuartos en las primeras 12 Horas



Karle et al. 2015

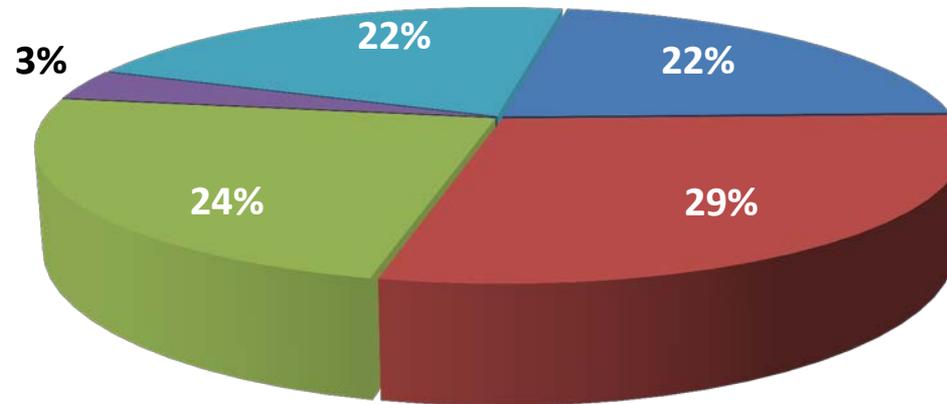
Origen de la Leche



Karle et al. 2014

El manejo de Leche para Becerros

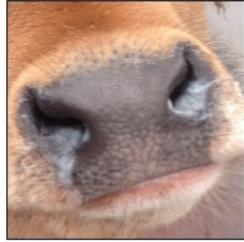
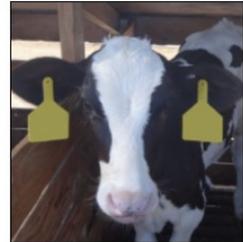
Han sido algunos de los siguientes usados para tratar o suplementar la leche o el lacto-reemplazante?



- Medicado
- Leche + lacto-reemplazante
- Ninguno
- Pasteurización
- Otro

Karle et al. 2014

Enfermedad respiratoria sistema bovina (BRD) de puntuación de los lecheros pre-destete¹

Síntomas Clínicos	Puntos normal	Puntaje anormal (cualquier gravedad) ²			
Secreción Ocular	0 	2  Or  Or 			
Secreción Nasal	0 	4  Or  Or 			
Oídos Caídos/ Cabeza Inclinada	0 	5  Or  Or 			
Tos	0 No tos	2 Tos Espontanea			
Respiración	0 Normal	2 Respiración Rapida, Dificil, Fatigada			
Temperatura	0 < 102.5° F	2 ≥ 102.5° F			

Añadir puntajes para todos síntomas clínicos si la puntuación total es ≥ 5 pantorrilla puede ser positive para BRD

1: Love WJ, Lehenbauer TW, Kass PH, Van Eenennaam AL, Aly SS. (2014) Development of a novel clinical scoring system for on-farm diagnosis of bovine respiratory disease in pre-weaned dairy calves. PeerJ 2:e238 <https://peerj.com/articles/238>.

2: Cualquier anomalía incluyendo, pero no limitado a, los ejemplos mostrados en las imágenes anteriores.

Equipo en el Proyecto

- **William Love**, DVM, MPVM, **Terry Lehenbauer**, DVM, MPVM, PhD, **Sharif Aly**, BVSc, MPVM, PhD- UC Davis Veterinary Medicine Teaching & Research Center and UC Davis School of Veterinary Medicine
- **Alison Van Eenennaam**, PhD, **Sasha Dubrovsky**- UC Davis Department of Animal Science
- **Phil Kass**, DVM, MPVM, PhD, **Thomas Farver**, PhD- UC Davis School of Veterinary Medicine
- **Lindsay Hulbert**, PhD- Kansas State University
- **Randy Anderson**, DVM, MPVM- California Department of Food and Agriculture- Animal Health Branch

Funded by University of California- Division of Agriculture and Natural Resources