

PROYECTO SOMBRA



Conaprole está comprometida de manera activa con el **bienestar animal** y el **medioambiente**, con el objetivo principal de ofrecer **productos de alta calidad** a sus consumidores. En esa línea se concibe este proyecto, con foco en instaurar la **Economía Circular** dentro de la cadena de valor, y en mitigar los efectos del **estrés térmico** en el ganado.

IMPACTO DE LA SOMBRA SOBRE EL BIENESTAR ANIMAL Y LA PRODUCCIÓN DE LECHE

ESTRÉS CALÓRICO

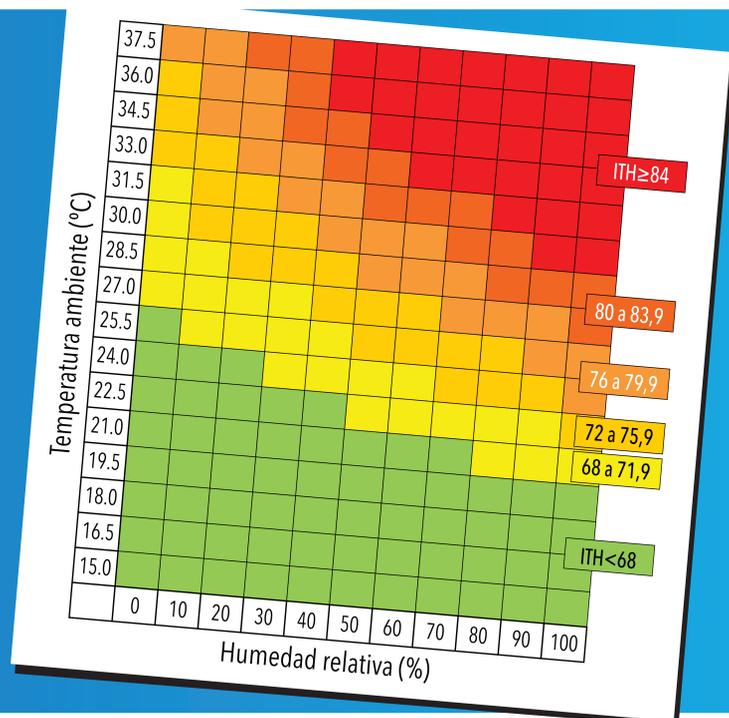
Para estimar las condiciones de estrés calórico al que son sometidos los animales, se utiliza un índice que combina temperatura y humedad.

Interpretación del Índice:

- Menor a 67,9: Condiciones sin riesgo (verde).
- 68 - 71,9: Alerta (amarillo).
- 72 - 78,9: Peligro (naranja).
- Mayor o igual a 79: Emergencia (rojo).

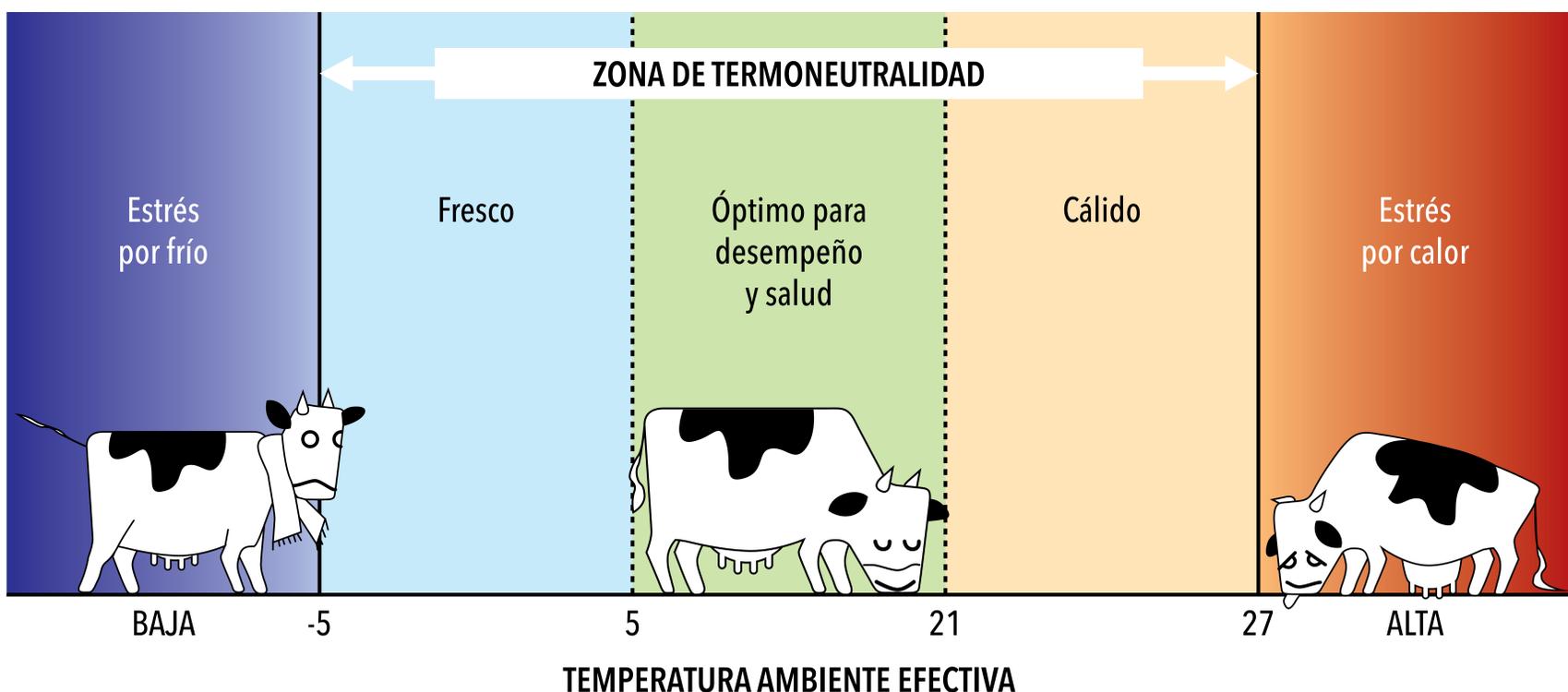
Efectos del estrés calórico en vacas lecheras:

- Disminución de consumo de alimentos.
- Cambios en el comportamiento.
- Disminución de producción.
- Cambios en la composición de la leche.
- Baja de la fertilidad.



TEMPERATURA CRÍTICA INFERIOR

TEMPERATURA CRÍTICA SUPERIOR



La principal medida para mitigar el efecto del estrés calórico en las vacas lecheras es el acceso a sombra en las distintas áreas del tambo.

Resultados productivos de ensayos realizados en INIA Estanzuela con grupos de vacas con y sin acceso a sombra en distintas etapas:

- Vacas de más de 30 lt/día promedio, en primeros días de lactancia:
Producen 5,4 lt/día más las que tienen acceso a sombra.
- Vacas de más de 30 lt/día promedio, durante los 210 a 300 días de lactancia:
Producen 1,9 lt/día más las que tienen acceso a sombra.
- Vacas de primera parición:
Producen 1,6 lt/día más las que tienen acceso a sombra.
- Vacas secas en el preparto
Producen 3,0 lt/día más que las que no tienen acceso a sombra durante los primeros los 60 días de lactancia.
Producen 0,7 lt/día más las que tienen acceso a sombra durante toda la lactancia.

IMPACTO ECONÓMICO DE LA SOMBRA EN EL TAMBO



Tipo de infraestructura	Costo estimado (USD/m ²)	Monto inversión (USD/vaca)	Vida útil estimada (años)	Costo anualizado (USD/vaca/año)
Madera curada y malla sombra	8,0 - 10	35 - 45	3 - 4	11,3
Madera curada y nylon	10 - 12	45 - 55	3 - 4	13,5
Madera curada, vigas aserradas y chapas plásticas	40 - 45	180 - 200	10 - 12	16,9
Madera curada, vigas aserradas y chapas de zinc	45 - 50	200 - 225	10- 12	18,8
Madera curada, vigas normalizadas y chapas plásticas	55	250	12 - 15	18,0

Categoría de vacas	Ganancia producción (lt/día)	Lactancia (días)	Precio leche (USD)	Monto "ganancia" (USD/vaca/año)
Vacas secas con sombra en parto	0,70	315 (Entera)	0,40	88
Vacas en producción (de más de 30 lt/día) con sombra en lactancia temprana	5,40	60 (Primeros)	0,40	130

El beneficio económico anual por el aumento de producción en estas categorías es 5 veces mayor al costo de inversión anualizado.

Es decir la inversión en sombra se repaga entre un período de 2,0-2,5 años.

**SON INVERSIONES
EXTREMADAMENTE RENTABLES!!**