

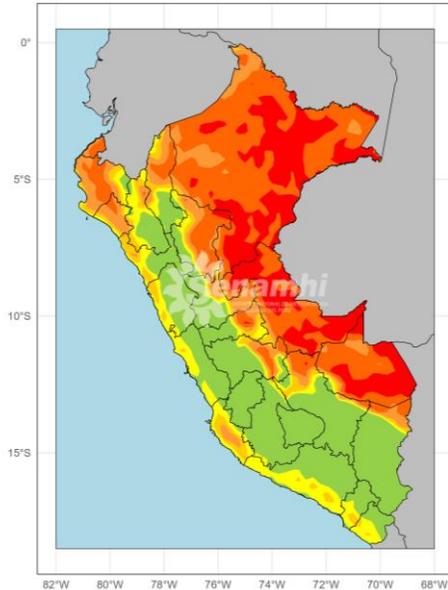
# Estrés por calor (EC) en ganado bovino

ITH\* pronosticado para la 1:00pm entre el 10/12/2023 y el 14/12/2023



## Pronóstico para

10/12/2023



MIDAGRI recomienda:

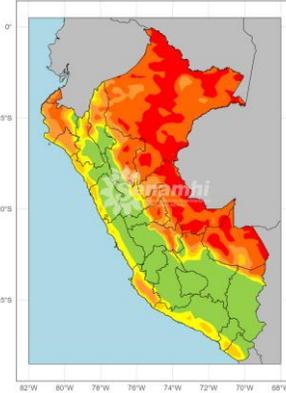
**Ambiente:** De 8m<sup>2</sup>/vaca, dispuestos de sombras orientadas de sur a norte; asimismo promover la provisión de sombras naturales (árboles) ya que no sólo disminuye la radiación, sino que produce menor temperatura del aire por la evaporación desde las hojas.

**Ventilación:** Altura de los techos del corral de 4.5 a 5.0 m para garantizar una adecuada ventilación. De ser posible implementar equipos de ventilación forzada para ayudar a disipar el calor en zonas de comederos o de aglomeración del ganado.

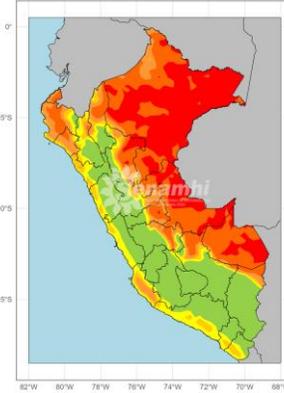
**Manejo de la alimentación:** Priorizar labores de alimentación del ganado en horas de madrugada y/o al finalizar el día, evitando así que coincida el pico de calor metabólico del animal con las horas de mayor temperatura ambiental.

## Pronóstico para los próximos 4 días

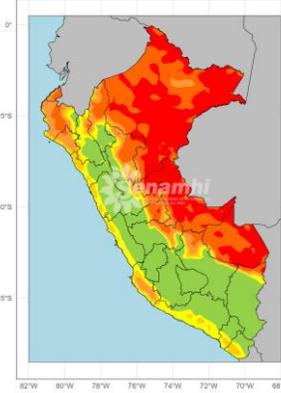
11/12/2023



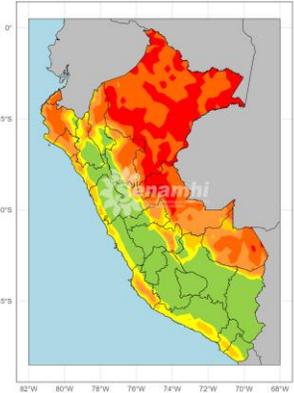
12/12/2023



13/12/2023



14/12/2023



Riesgo de estrés

Nivel de ITH



≤ 68      72      75      79      84 ≥

EC en bovinos para carne

EC en bovinos para leche (Producción media - baja)

EC en bovinos para leche (Alta producción)

**Dieta:** Mejorar la digestibilidad de la ración, aumentando su valor nutritivo bajo la forma de ración total, que aumentan el consumo y aprovechamiento de la ración.

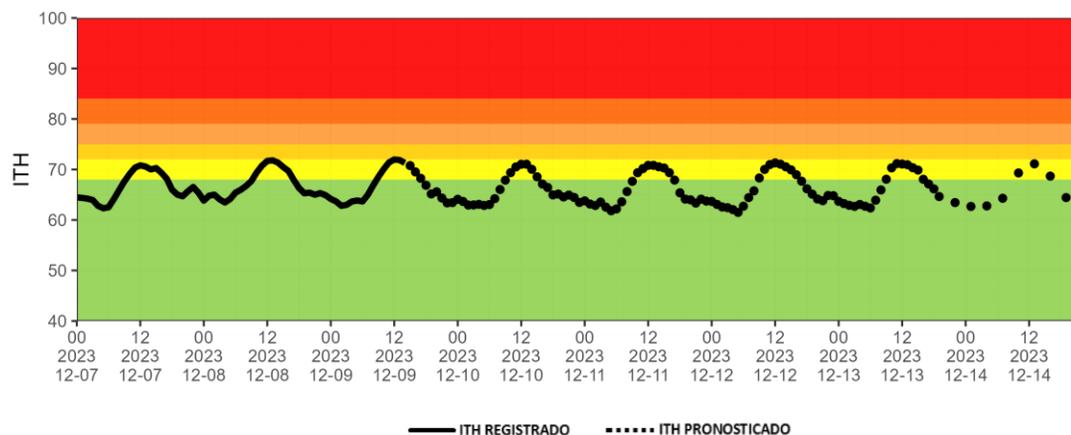
**Proporcionar agua:** limpia y fresca en lugares estratégicos, que permitan un fácil, rápido y cómodo acceso para los animales.

**Refrescar:** Rociar con agua de gota fina en zonas de baja humedad ambiental o gota gruesa y/o ventilación forzada en zonas de alta humedad en corrales de piso pavimentado a dos a cuatro veces al día, durante un período de 30 a 45 minutos cada vez, una hora antes de ordeñarlas.

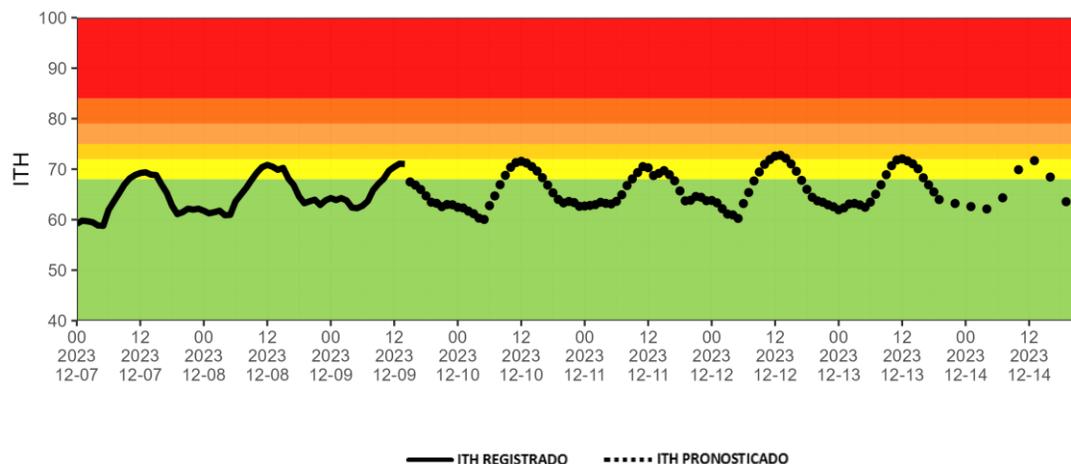
**Evitar prácticas:** Que impliquen movimiento y encierro de animales, como pesadas o dosificaciones, en las horas de mayor temperatura.

# ITH registrado y pronosticado (24 horas) para Huaral – Lima, Cañete - Lima y Pampa de Majes- Arequipa entre el 07/12/2023 y el 14/12/2023

**Estación: Cañete**  
**Dep. : Lima**  
**Prov.: Cañete**  
**Dist.: Imperial**



**Estación: Pampa de Majes**  
**Dep. : Arequipa**  
**Prov.: Caylloma**  
**Dist.: Majes**

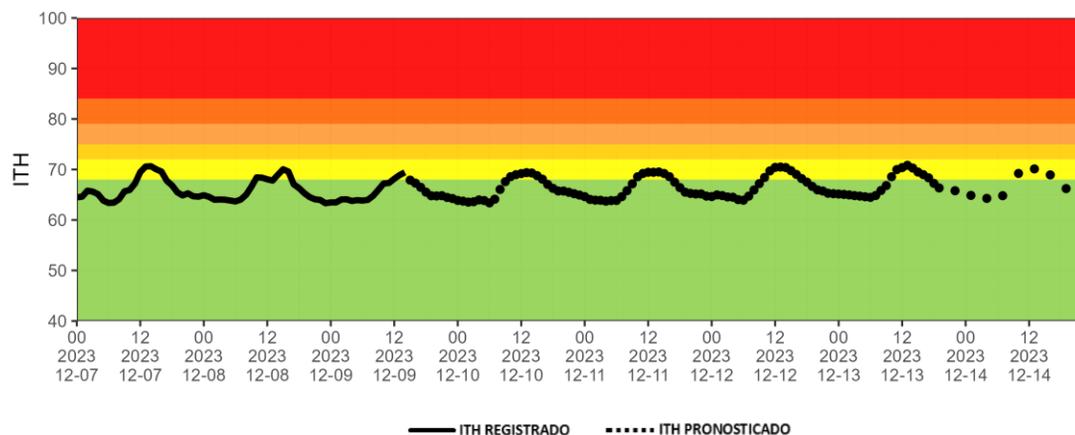


Leyenda	
Peligro alto	
Peligro	
Severo	
Moderado	
Leve	
Confort	

**Índice de temperatura y humedad (ITH).** - Es el indicador que asocia el efecto del calor sobre la producción y reproducción del ganado bovino. Se considera datos pronosticados para la 13:00 para el cálculo del ITH, dado que alrededor de este horario se presentan los valores del índice más altos del día. La metodología usada utiliza la fórmula de Thom (1959) y los niveles probables de severidad asociados al ITH son adaptados de Armstrong (1994). Los valores de temperatura y humedad relativa en superficie son obtenidos del modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

# ITH registrado y pronosticado (24 horas) para Huaral – Lima, Cañete - Lima y Pampa de Majes- Arequipa entre el 07/12/2023 y el 14/12/2023

**Estación: Donoso**  
**Dep. : Lima**  
**Prov.: Huaral**  
**Dist.: Huaral**



Leyenda
Peligro alto
Peligro
Severo
Moderado
Leve
Confort

**Índice de temperatura y humedad (ITH).** - Es el indicador que asocia el efecto del calor sobre la producción y reproducción del ganado bovino. Se considera datos pronosticados para la 13:00 para el cálculo del ITH, dado que alrededor de este horario se presentan los valores del índice más altos del día. La metodología usada utiliza la fórmula de Thom (1959) y los niveles probables de severidad asociados al ITH son adaptados de Armstrong (1994). Los valores de temperatura y humedad relativa en superficie son obtenidos del modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.