



COMITÉ MULTISECTORIAL ENCARGADO DEL  
ESTUDIO NACIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ENFEN)

---

# INFORME TÉCNICO SENAMHI- ENFEN N°10/2022

*Componente Atmosférica*

**SENAMHI-Perú**

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS DURANTE OCTUBRE DEL 2023

## 1. CIRCULACIÓN ECUATORIAL (WALKER)

En octubre, sobre el Pacífico ecuatorial, el patrón subsidente persistió al oeste de la línea de cambio de fecha, presentando anomalías negativas menos intensas respecto al mes anterior; mientras que al noroeste del continente se intensificó el ramal subsidente de la circulación de Walker. En la baja tropósfera (850 hPa) y sobre el Pacífico occidental, los vientos alisios se intensificaron favoreciendo la persistencia de condiciones frías de la TSM. Asimismo, en niveles altos de la tropósfera (200 hPa), sobre el Pacífico ecuatorial, también se intensificaron los vientos anómalos del oeste; observándose el patrón de circulación típica de un evento fortalecido de La Niña (Figura 1).

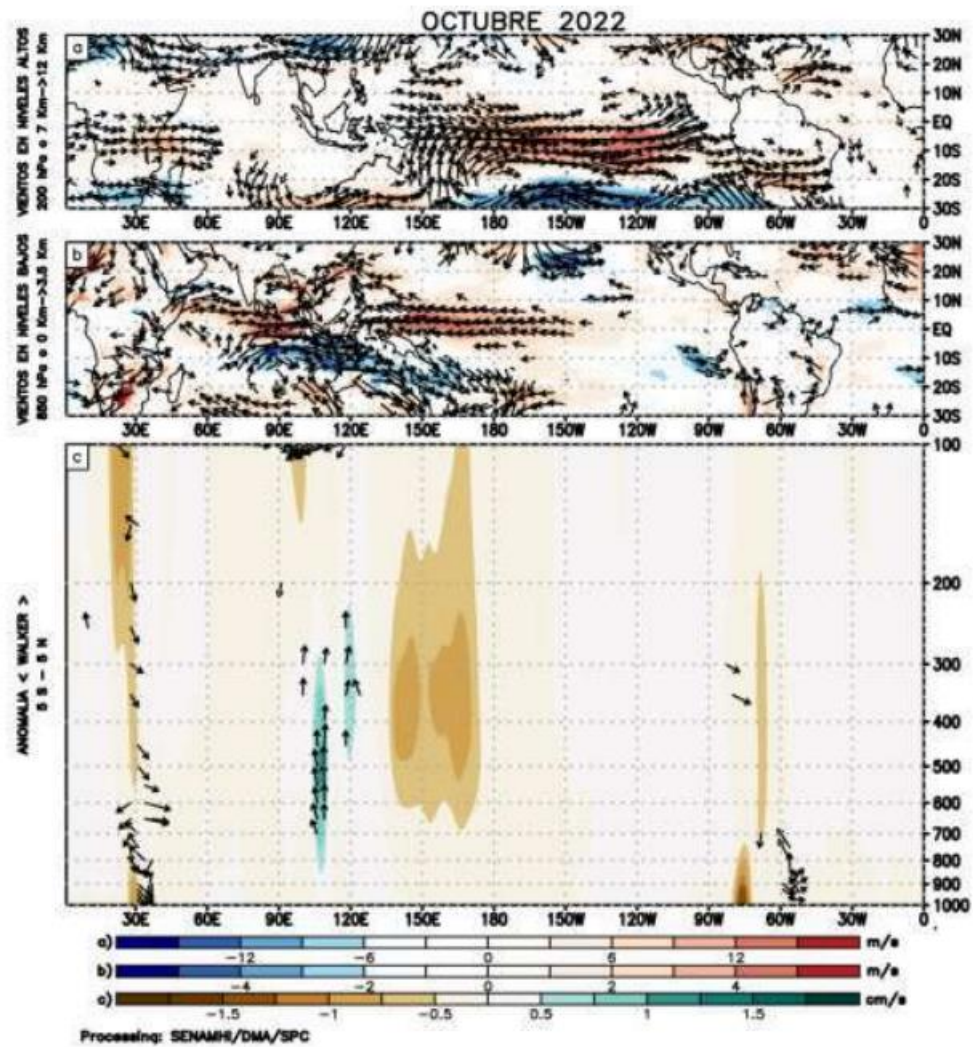


Figura 1: (a) Anomalías de los vientos respecto a su velocidad (colores) y dirección (flechas) en niveles altos (200 hPa) y (b) bajos (850 hPa) y (c) patrón anómalo de la circulación atmosférica ecuatorial (Walker). Periodo: octubre de 2022. Fuente: GFS. Procesamiento: SENAMHI.

## 2. ANÁLISIS DE CAMPO DE PRESIÓN Y VIENTOS

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS), en promedio para octubre, continuó con una configuración zonal, ubicado al sureste de su posición normal, con un núcleo más intenso (+1 hPa) respecto a su climatología (Figura 2). Esta configuración contribuyó al incremento anómalo de los vientos del este hacia el Pacífico centro occidental; sin embargo, el debilitamiento periódico y el desplazamiento hacia el sur del APS favoreció a que los vientos frente al litoral presentaran condiciones normales en gran parte de octubre; no obstante, asociado a la dinámica del APS, el sistema se intensificó durante los primeros días de noviembre (Figura 3).

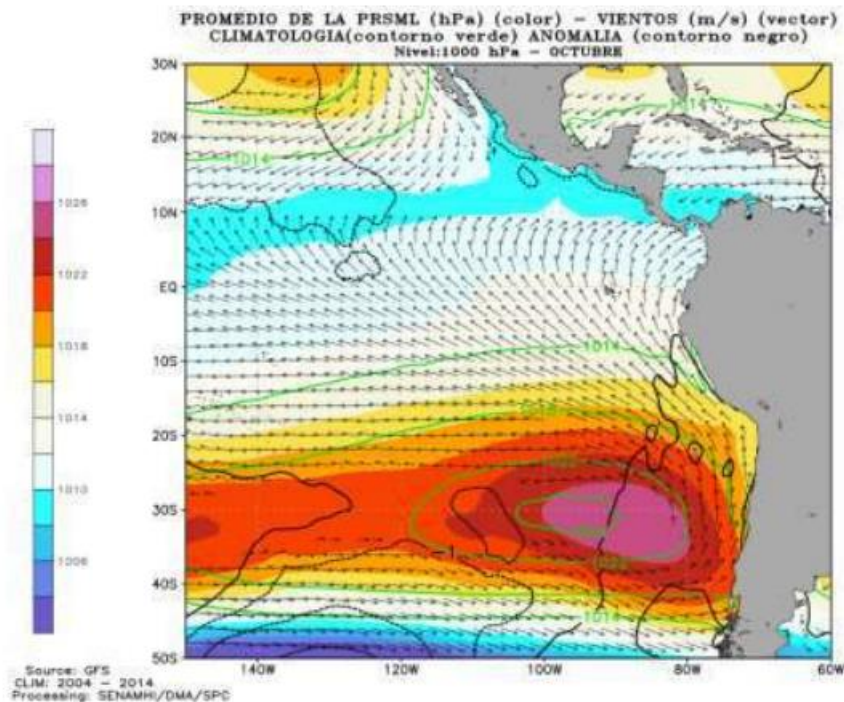


Figura 2. Promedio mensual de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea lila), anomalía (línea negra) y vientos (flechas) para octubre de 2022. Procesamiento: SENAMHI.

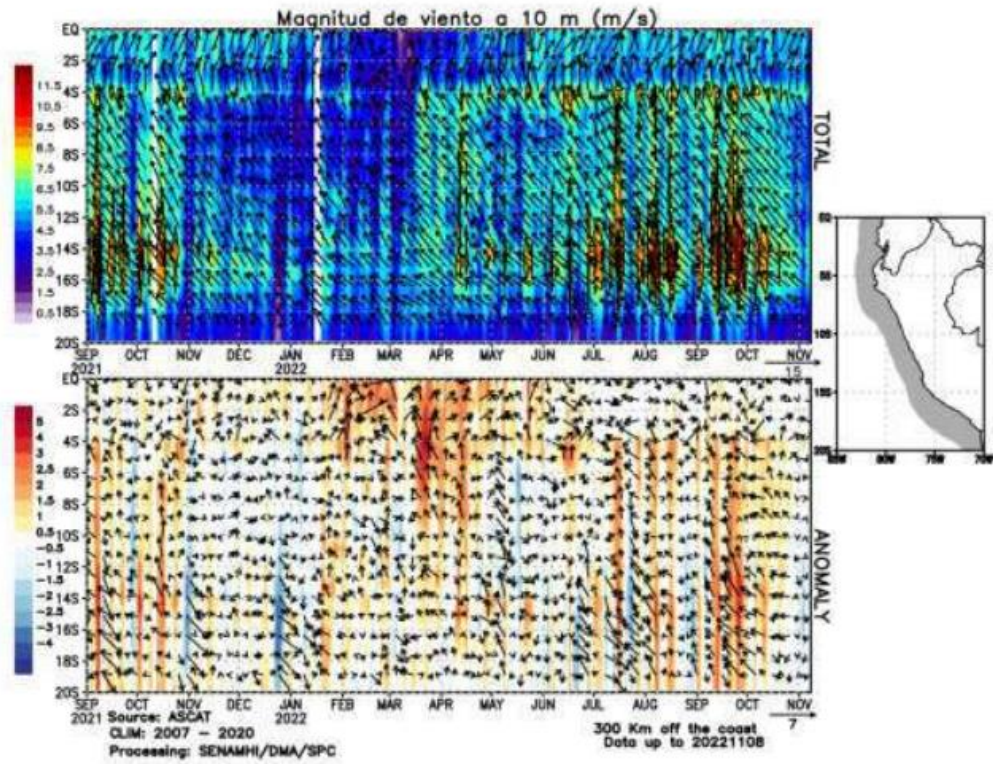


Figura 3. Diagrama Hovmöller de la velocidad del viento dentro de los 300 km frente a la costa, Diagrama Hovmöller de la anomalía del viento frente a la costa de Perú. Fuente: ASCAT, Procesamiento: SENAMHI-SPC.

### 3. *CONDICIONES ATMOSFÉRICAS LOCALES*

Durante octubre, en promedio, las temperaturas extremas del aire a lo largo del litoral presentaron anomalías por debajo de  $-1^{\circ}\text{C}$ . La temperatura máxima alcanzó anomalías, en promedio, de  $-1,1^{\circ}\text{C}$ ,  $-1,5^{\circ}\text{C}$  y  $-1,2^{\circ}\text{C}$  en las zonas norte, centro y sur de la costa peruana, respectivamente; mientras que la temperatura mínima, presentó anomalías de  $-1,8^{\circ}\text{C}$ ,  $-1,7^{\circ}\text{C}$  y  $-1,6^{\circ}\text{C}$ , en promedio, en las mismas zonas. En lo que va de noviembre, la temperatura máxima mantiene las anomalías negativas en la costa norte y centro, con valores similares a octubre; mientras que la costa sur mantiene valores dentro del rango normal. La temperatura mínima continúa presentando anomalías negativas, incluso levemente más intensas que en octubre, en particular en la costa norte (Figura 4).

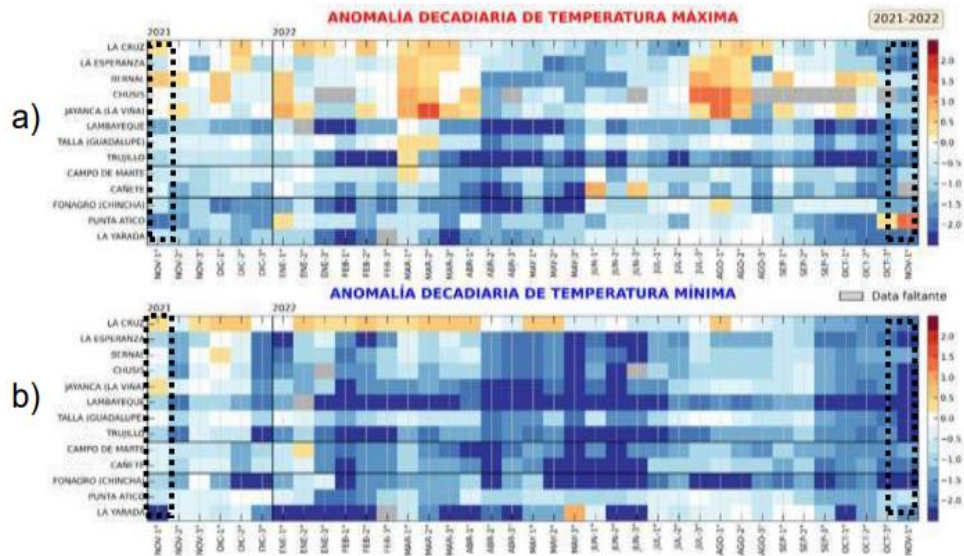


Figura 4. Temperaturas del aire máxima (a) y mínima (b) en las estaciones costeras de SENAMHI de noviembre de 2021 a noviembre de 2022. Fuente: SENAMHI.

### 4. *CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS*

En Lambayeque, las temperaturas máximas normales favorecieron la etapa de fructificación del mango; al mismo tiempo que la persistencia de temperaturas nocturnas frías continuó promoviendo condiciones inductivas para la floración, además de propiciar una caída anormal de frutos en las primeras etapas de crecimiento en predios de pequeños productores. En cuanto al cultivo de arroz, en la localidad de Puchaca (valle La Leche) se observó un periodo de crecimiento gradual y extendido de los arrozales, debido a las temperaturas del aire con anomalías negativas. En la costa sur, en La Yarada (Tacna) se reportó una floración del olivo más extendida que los años anteriores, debido a las temperaturas extremas con anomalías negativas (Figura 5).

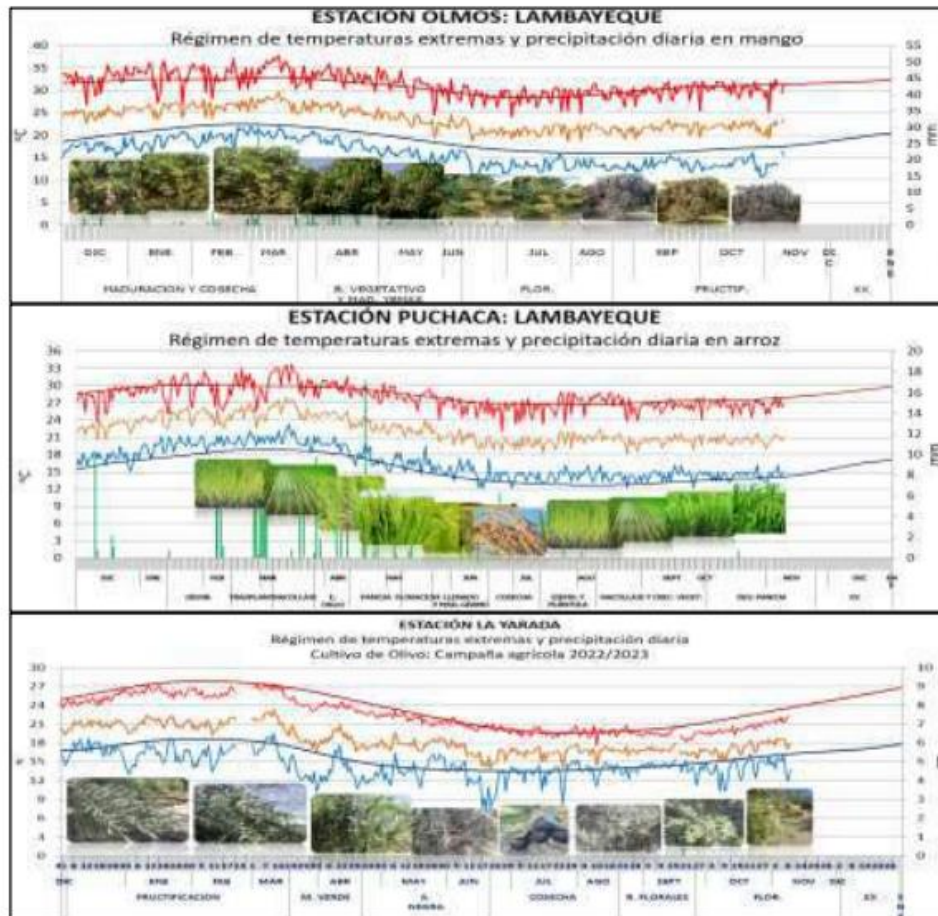


Figura 5. Monitoreo agrometeorológico del mango, arroz y olivo campañas agrícolas 2022/2023 en las estaciones de Olmos, Puchaca y La Yarada. Fuente: SENAMHI.

## 5. PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

En base a lo expuesto, considerando el análisis de los datos observados, los resultados de los modelos de pronóstico y el juicio experto de la Comisión Multisectorial del ENFEN, se estima una mayor probabilidad que en el Pacífico central continúe presente el evento La Niña, con una magnitud, en promedio, débil hasta febrero de 2023. Para el verano 2022-2023 la mayor probabilidad corresponde a La Niña de magnitud débil.