

# AGROCLIMÀTICO

BOLETÍN

VOLUMEN 12

DICIEMBRE, 2024

## DESARROLLO DE LA CAMPAÑA AGRÍCOLA 2024

REGION PIURA.

ARROZ

MANGO

### Indice

ARROZ.....	2-3
MANGO.....	4-5
BOSQUE SECO.....	6
ANOMALIA DECADAL DE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACION .....	7
SITUACIÓN HIDROLÓGICA.....	08
PRONÓSTICO CLIMATICO.....	09
COMUNICADO OFICIAL ENFEN.....	10
POSIBLES IMPACTOS EN LOS CULTIVOS .....	11
FENOLOGIA DEL CULTIVO.....	12



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



# ARROZ (*Oriza sativa*).



**E**

l cultivo de arroz es una gramínea anual con tallos redondos, huecos, compuesta por nudos y entrenudos, hojas de lámina plana, unidas al tallo por la vaina y su inflorescencia es una panícula. En el Perú, la época de siembra se desarrolla en función de la disponibilidad de agua y de temperaturas adecuadas para el inicio del cultivo.

# DESARROLLO FENOLÓGICO DEL CULTIVO

El Desarrollo fenológico del cultivo se encuentra determinado según la fecha de siembra. Durante el mes de diciembre en el ámbito de los principales valles arroceros del Bajo Piura, Medio, Alto Piura incluido el valle del Chira y en la zona de monitoreo “Partidor” situado en el valle San Lorenzo, los terrenos permanecen en Descanso.

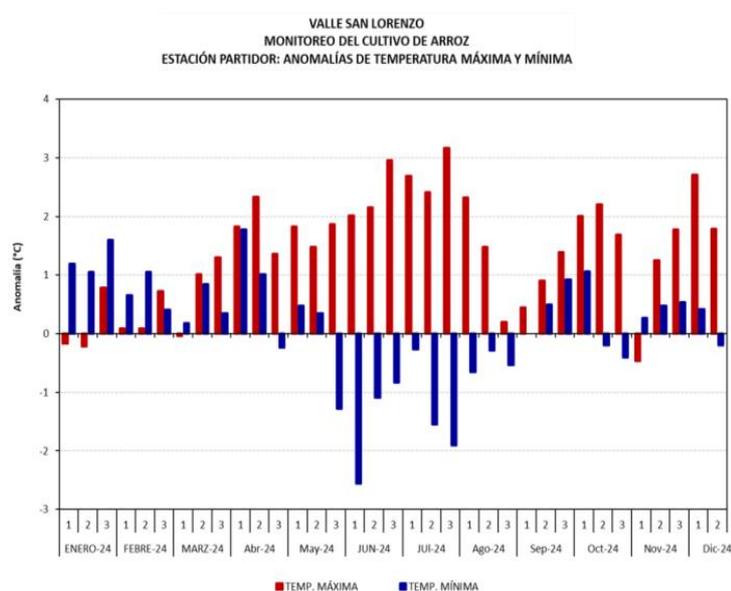
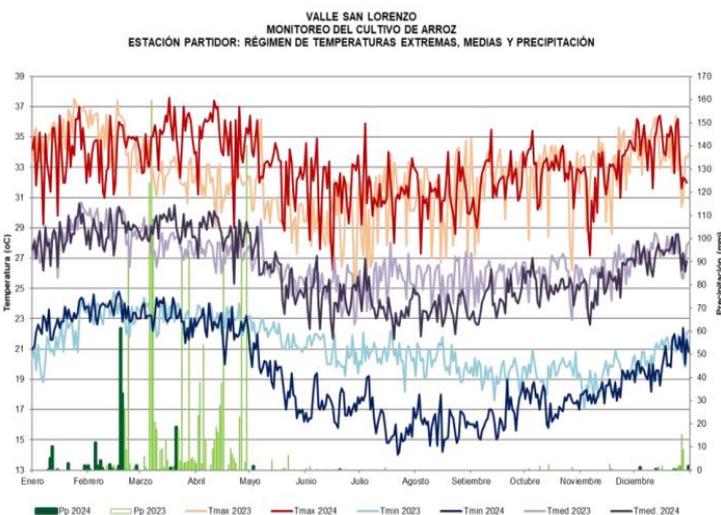


Foto. Dra. Ninell Dedios Mimbela

## 2. Valle San Lorenzo

La temperatura máxima reportó valores por encima de sus normales (promedio mensual de 32.48°C) y la temperatura mínima (18.39°C). Durante el mes se registró un promedio mensual de 25.44°C, superior al valor registrado el mes anterior. Se destaca la ausencia en las precipitaciones en la cuenca alta que ocasiona incremento en el gasto y desabastecimiento de agua en los reservorios Poechos y San Lorenzo.

**E**ntre los meses de julio y Agosto fueron instaladas 8,224 hectáreas del cultivo de arroz, ubicándose la mayor superficie de 2,979 hectáreas en el valle San Lorenzo seguido 2000 hectáreas en Piura y 1,090 hectáreas en Chulucanas (DRAP, 2024).



# M A N G O (*Manguífera indica*)

**E**N EL PERÙ

LA PRODUCCIÓN NACIONAL DEL MANGO SE ENCUENTRA CENTRALIZADA EN LA COSTA, SIENDO PIURA LA REGIÓN CON MAYOR PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE CULTIVADA.

SU PRODUCCIÓN PRESENTA UN CRECIMIENTO EXPONENCIAL, CON UN CRECIMIENTO CÍCLICO. APROXIMADAMENTE CADA TRES AÑOS DE CRECIMIENTO ES SEGUIDO DE UN AÑO RECESIVO EN LA PRODUCCIÓN CON FACTORES DETERMINANTES COMO ES EL CLIMA.



### 3. DESARROLLO FENOLÓGICO DEL CULTIVO

Durante el mes de diciembre el cultivo continua desarrollando la fase de fructificación y maduración en regular estado en las variedades Edward, Kent y criollo.

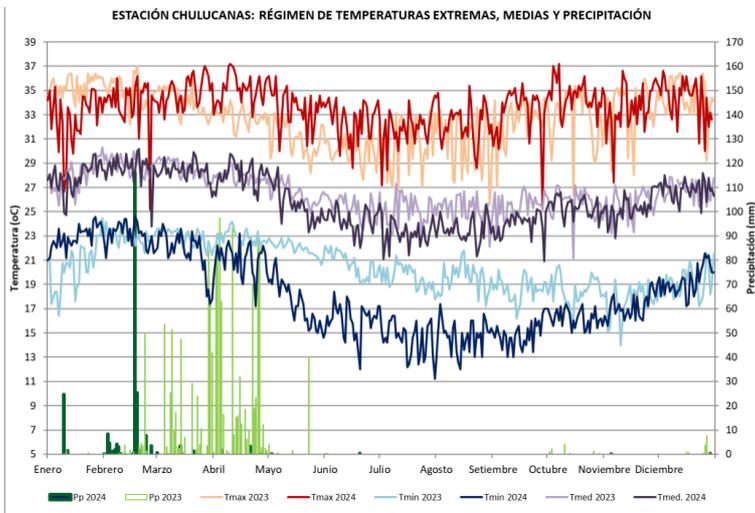
**VALLE ALTO PIURA**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE MANGO**  
**ESTACIÓN CHULUCANAS: FASES FENOLÓGICAS DEL MANGO EDWARD**

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Ene	Feb	Mar	Abrl	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	FECHA	T.MAX	T.MIN	T.MED	pp
CHULUCANAS	ALTO PIURA	REPOSO VEGETATIVO													18.12.2023	33	21	27	0
		BROTAMIENTO-MAD. DE BROTES													11.3.2024	34.6	22.4	28.5	0
		FLORACIÓN													1.6.2024	33.6	15	24.3	0.3
		CUAJADO													19.6.2024	30.4	13.6	22	0
		FRUCTIFICACIÓN													13.7.2024	31.66	14.2	22.93	0
		MADURACIÓN																	

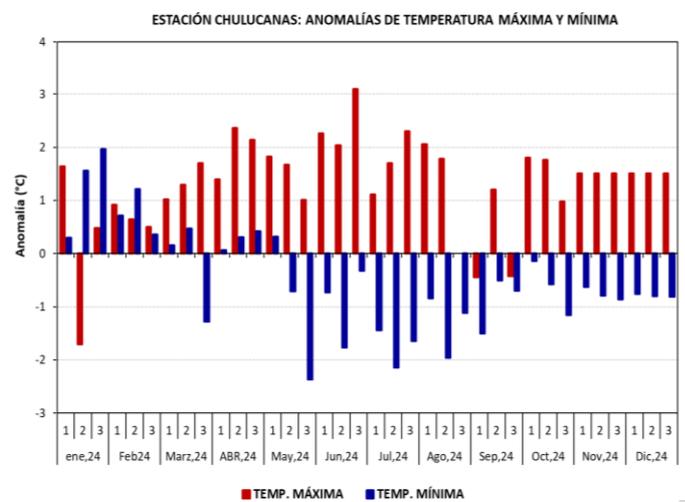
### 4.-Influencia de las temperaturas y Precipitación.

En las zonas productoras estuvo caracterizado por la ausencia de precipitaciones a lloviznas muy dispersas a ligeras con temperaturas que incrementaron progresivamente entre la primera y segunda semana de diciembre. Estas condiciones termicas promovieron la maduración del fruto e incrementando sus necesidades hidricas en el cultivo. En el valle del Chira se registrò un valor promedio de temperatura de 27.13° con un valor acumulado de Lluvia de 8.1 mm. Mientras que en Chulucanas una temperatura promedio de 26.82°C y un valor acumulado de precipitación de 0.4 mm.

**ALTO PIURA**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE MANGO**



**ALTO PIURA**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE MANGO**



*Durante el mes de diciembre, La humedad relativa osciló en el Alto Piura present un incremento hacia finales de mes con valores promedios mínimo a Máximo entre 40% a 93% respectivamente.*

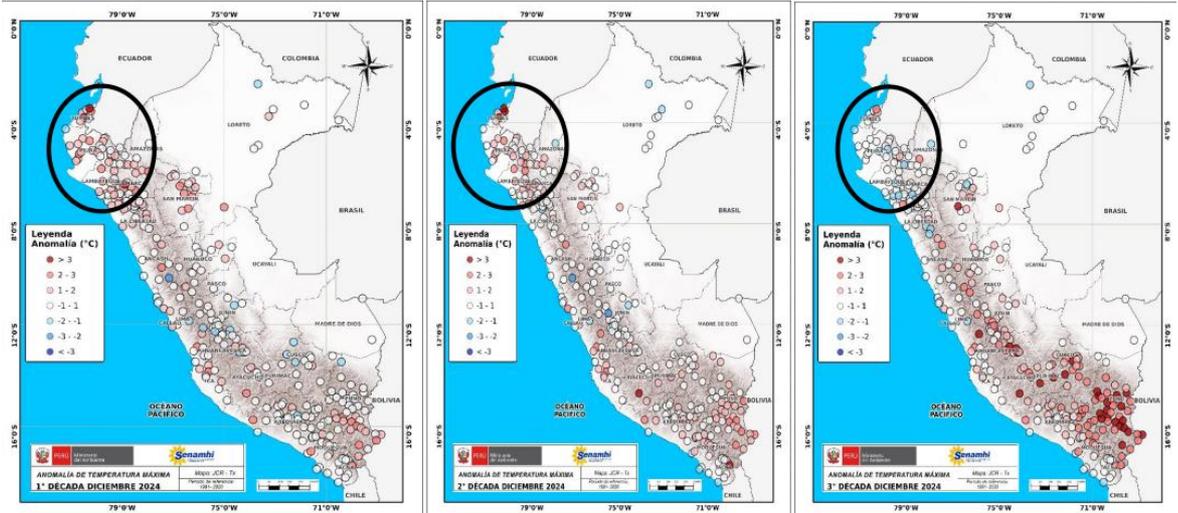
# 7 Monitoreo fenológico de las especies algarrobo y sapote.

## BOSQUE SECO

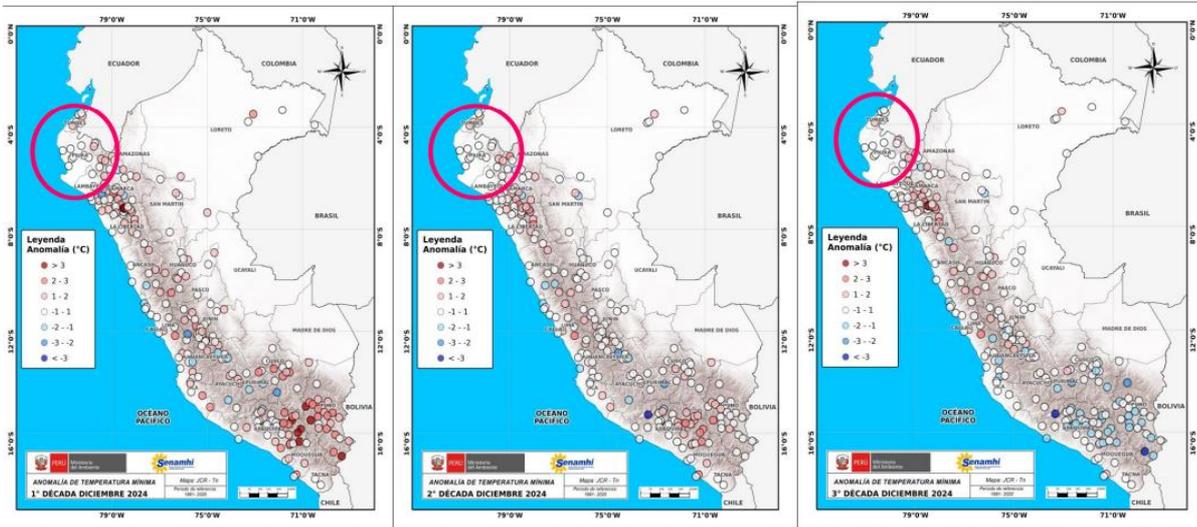


*"En la región de Piura, el 72% de los bosques secos, representan un patrimonio natural para la región. Durante el mes el incremento en las temperaturas favorecen el desarrollo de nuevos brotes foliares en especies como Hualtaco. El algarrobo continúa desarrollando la fructificación mientras que el sapote fructificación y maduración.*

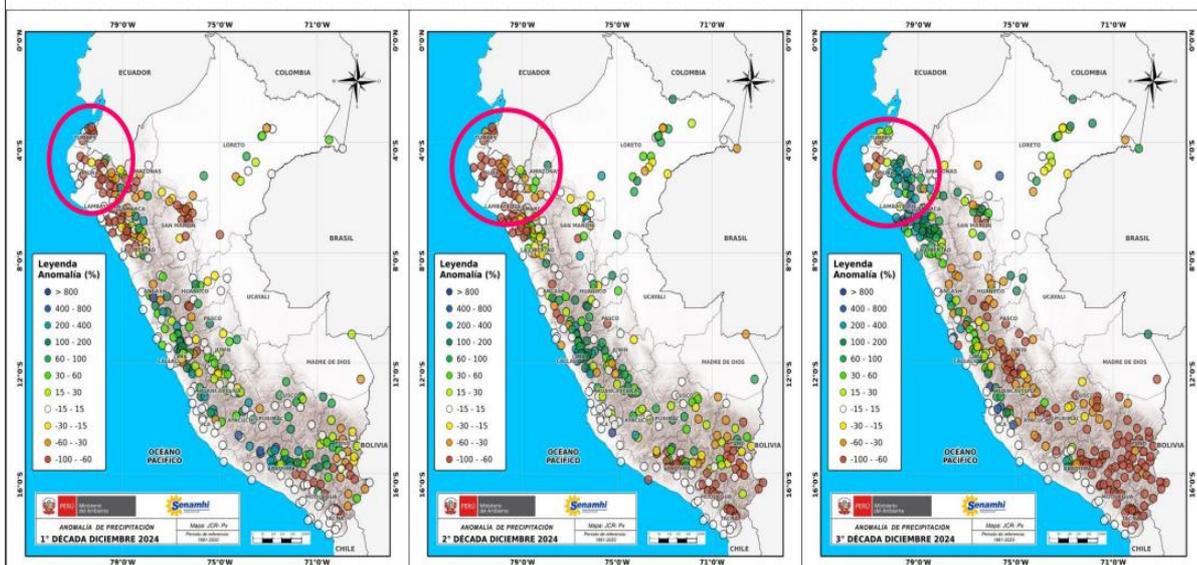
## ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA



## ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MINIMA

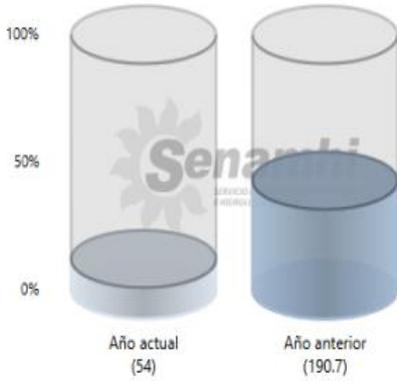


## ANOMALÍA DECADAL DE LA PRECIPITACIÓN



# SITUACIÓN DE LOS RESERVORIOS: POECHOS Y SAN LORENZO

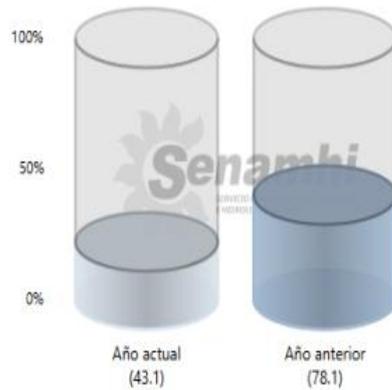
**POECHOS**  
Volumen de Almacenamiento Total  
vs. Almacenamiento Actual



Fuente: <http://www.chirapilura.gob.pe/datos>

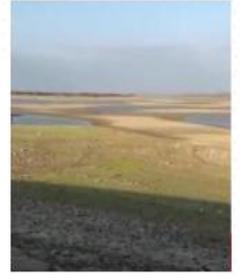
Cap. Max Util (MMC)	445.5
2024-12-30 (MMC)	54
2023-12-30 (MMC)	190.7
Cap. de Alm. (%)	12.12%

**SAN LORENZO**  
Volumen de Almacenamiento Total  
vs. Almacenamiento Actual



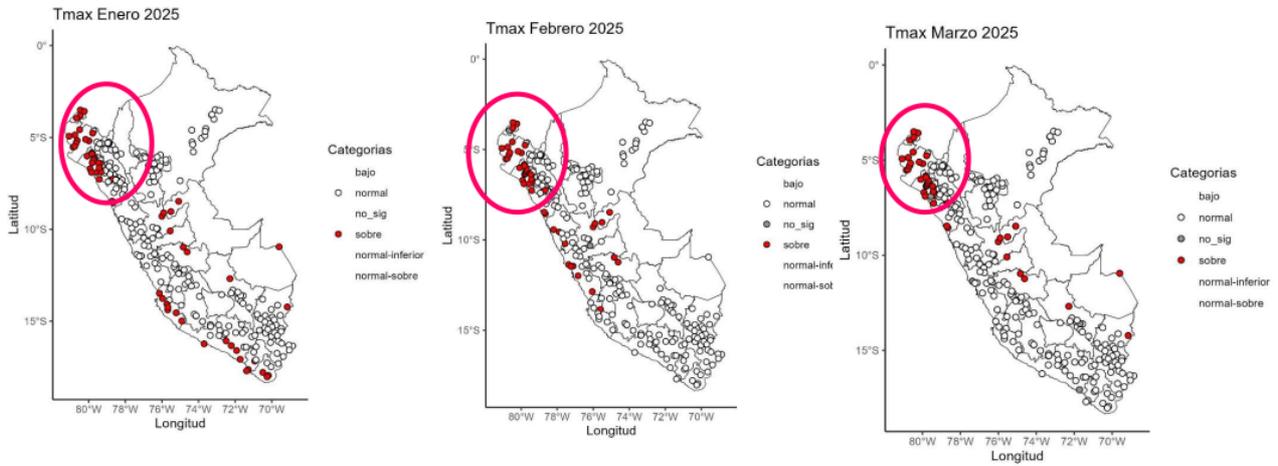
Fuente: Sistema Hidráulico San Lorenzo

Cap. Max Util (MMC)	195.6
2025-01-03 (MMC)	43.1
2024-01-03 (MMC)	78.1
Cap. de Alm. (%)	22.03%

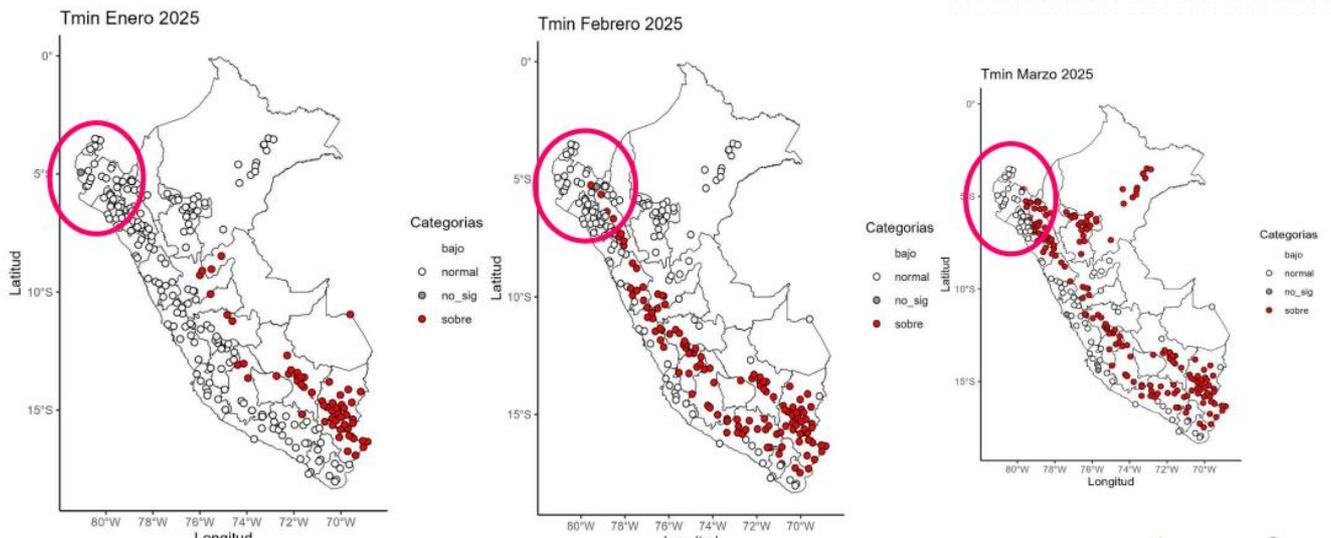


Poechos disponibilidad 54 MMC y San Lorenzo con 17.5 MMC, representa una amenaza con posible pérdida de cultivos instalados anuales y perennes.

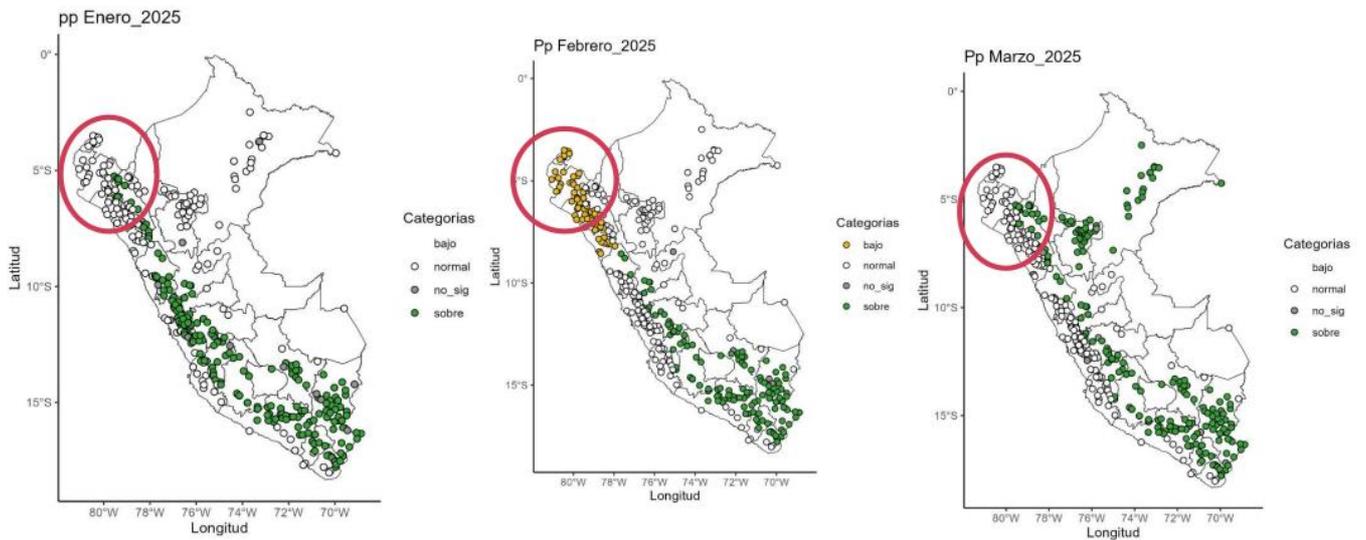
## PRONOSTICO CLIMATICO: NOVIEMBRE 2024-ENERO 2025 (Temperatura Máxima)



## PRONOSTICO CLIMATICO: NOVIEMBRE 2024-ENERO 2025 (TEMPERATURA MINIMA)



## PRONOSTICO CLIMATICO: NOVIEMBRE 2024-ENERO.2025 (PRECIPITACIÓN)



**COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°15-2024**  
13 de diciembre de 2024

**Estado del sistema de alerta: No activo<sup>1</sup>**

**RESUMEN EJECUTIVO**



ENFEN en base a las condiciones océano atmosféricas y pronósticos en la región Niño 1+2, mantiene el estado del "sistema de alerta ante el Niño Costero y la Niña Costera" en "No Activo". En la región Niño 1+2, es más probable que continúe la condición neutra hasta julio de 2025.



En el Pacífico central son más probables las condiciones frías débiles hasta febrero 2025 seguida por la condición neutra hasta julio de 2025. Para el periodo diciembre 2024 a marzo 2025, la probabilidad de la condición de La Niña es 52 % y la condición neutra es 48 %.



Entre diciembre de 2024 y febrero 2025, se prevé temperaturas del aire entre normales y superiores a lo normal en gran parte de la costa. Respecto al pronóstico estacional de lluvias, son más probables las condiciones normales en la sierra norte occidental y bajo lo normal en la costa norte.



Entre diciembre de 2024 a febrero de 2025, en la región hidrográfica del Pacífico, los caudales estarían por debajo de lo normal a muy por debajo de lo normal en la zona norte; en la zona centro y sur, predominarían caudales normales a sobre lo normal. No se descartan crecidas repentinas en los ríos de la costa.



En cuanto a los recursos pesqueros se espera que para las próximas semanas la anchoveta del stock norte-centro continúe presentando buena disponibilidad para la pesca. La disponibilidad del recurso merluza para la pesquería se prevé continúe presentando niveles similares a lo observado en las dos semanas previas. Por otro lado, se espera que la disponibilidad de la pota o calamar gigante para la pesca se recupere progresivamente a lo largo del 2025, alcanzando niveles similares a los registrados antes del evento El Niño 2023-2024, siempre y cuando los indicadores biológicos y oceanográficos se mantengan en condiciones similares a los actuales.



Se recomienda a los tomadores de decisiones y a la población en general tener en cuenta los escenarios de riesgo basados tanto en los avisos meteorológicos y pronósticos estacionales del siguiente trimestre, para la preparación y reducción del riesgo de desastres ante la eventualidad de cambios súbitos de las condiciones océano-atmosféricas, principalmente frente a la costa norte.

**PROBABILIDADES MENSUALES DE LAS CONDICIONES CÁLIDAS, FRÍAS Y NEUTRAS**

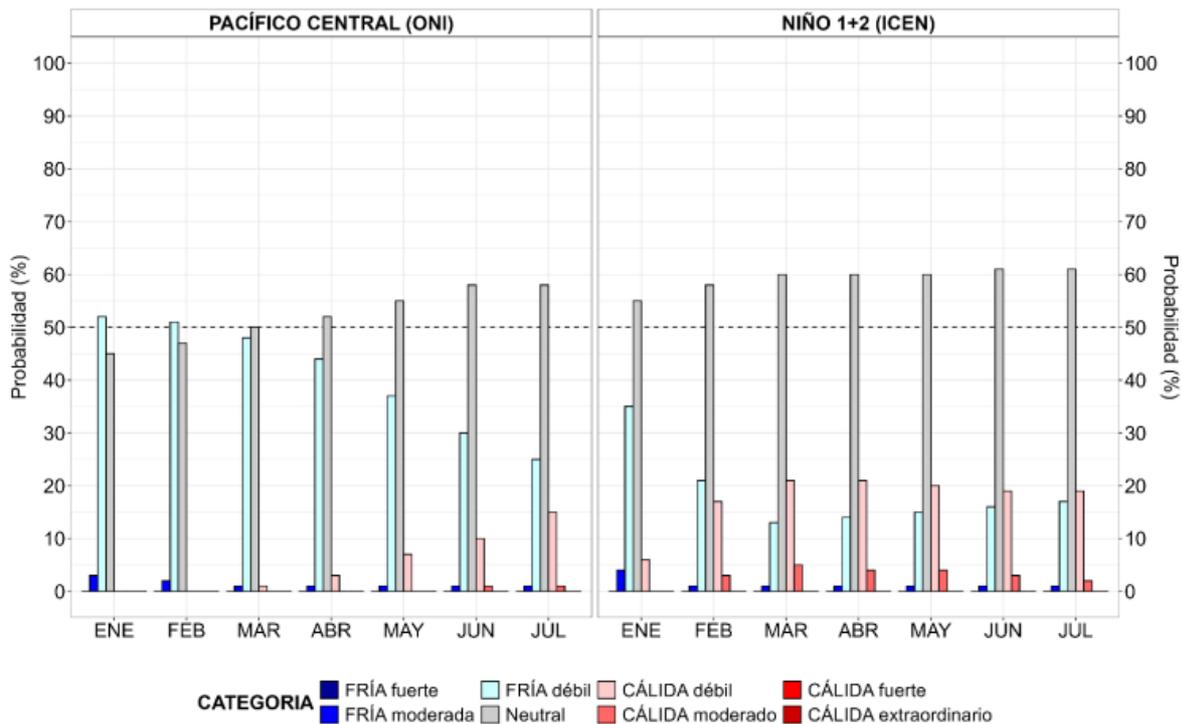


Figura 2. Probabilidades mensuales de las condiciones cálidas, frías y neutra según el ONI para el Pacífico central (región Niño 3.4, barras de la izquierda) y probabilidades según el ICEN para el extremo del Pacífico oriental (región Niño 1+2, frente a la costa de Perú, barras de la derecha) de enero a julio de 2025, estimadas por el ENFEN. Condiciones y magnitudes definidas a partir de lo establecido por la NOAA y la Nota Técnica ENFEN 01-20242 para el Pacífico central y región Niño 1+2, respectivamente.

Fuente: COMISIÓN MULTISectorial ENCARGADA DEL ESTUDIO NACIONAL DEL FENÓMENO "EL NIÑO" - ENFEN Decreto Supremo N° 007-2017-PRODUCE

# POSIBLES IMPACTOS EN LOS CULTIVOS PRONÓSTICO: ENERO A MARZO 2025

Es importante realizar un manejo agronómico adecuado de fertilización incluido una gestión del recurso hídrico a nivel de valles productores.

## MANGO



Alta probabilidad de registrarse plagas (Thrips, mosca de la fruta) en las variedades Kent, Edward y criollo. Se promueve el Desarrollo de brotes foliares

## ARROZ

Debido al déficit en las precipitaciones y al déficit de almacenamiento de agua en los sistemas Poechos y San Lorenzo por lo que no se recomienda instalar el cultivo.



**OTROS CULTIVOS:** Incrementa las necesidades hídricas en los cultivos frutales y posible desarrollo de plagas e impacto en su rendimiento y calidad del fruto.

## BANANO



Posible desarrollo de plagas, bajo calibre.

## LIMON

Disponibilidad hídrica limitada, alta probabilidad de presentarse baja floración y bajo calibre de frutos debido al limitado acceso al recurso hídrico (riego).

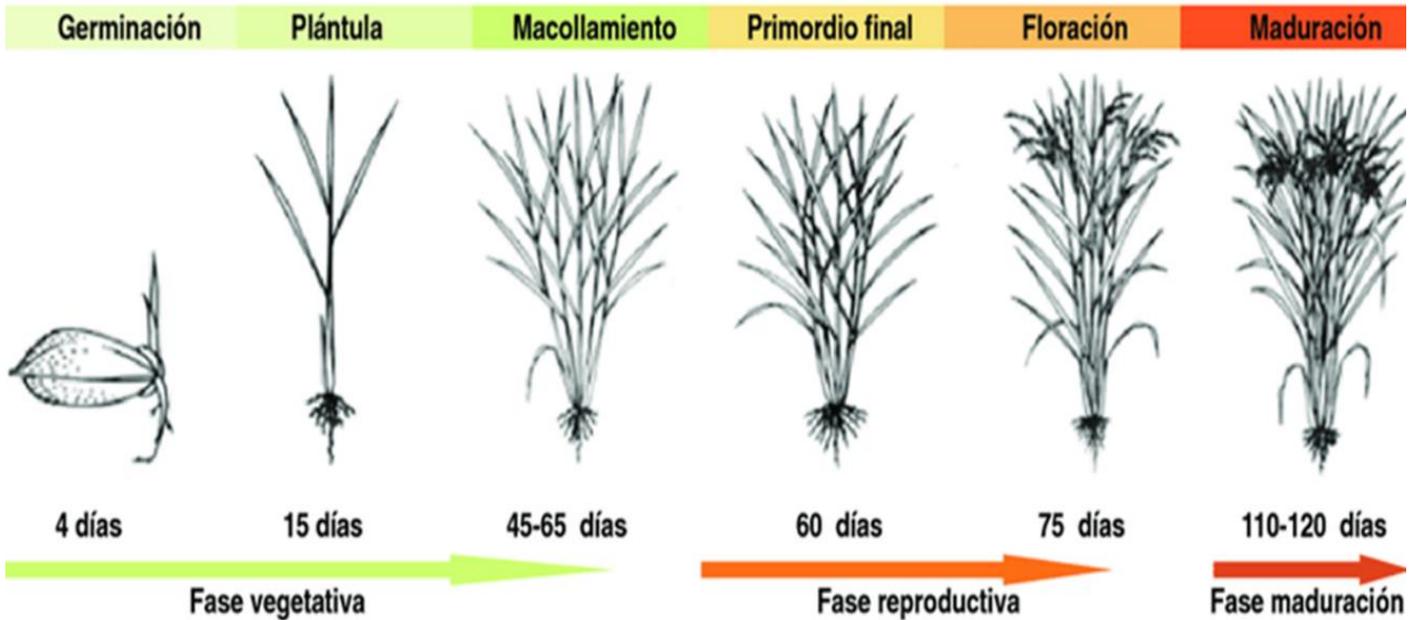


# FENOLOGÍA DEL CULTIVO DEL MANGO



# FENOLOGÍA DE LA PLANTA DE ARROZ

## CRECIMIENTO Y DESARROLLO



DIRECTORIO  
Ing. Gabriela Rosas Benancio  
Presidente Ejecutivo Encargado del SENAMHI  
Representante Permanente del Perú Ante la Organización Meteorológica Mundial  
(OMM)

Ingeniero Agrícola  
JORGE CARRANZA VALLE  
Director ZONAL del SENAMHI Piura

RESPONSABLE DEL MONITOREO Y EDICIÓN  
Doctora. Ing. Agrónoma  
Ninell Dediós Mimbela

Dirección Zonal Piura:  
Central telefónica: [51 1] 614-1414  
Consultas y sugerencias:  
ndedios@senamhi.gob.pe



Síguenos:

