

# AGROCLIMÀTICO

BOLETÍN

VOLUMEN 12  
DICIEMBRE, 2023

## DESARROLLO DE LA CAMPAÑA AGRÍCOLA 2023

REGION PIURA.

CULTIVO DE ARROZ  
CULTIVO DE MANGO



# CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	3
ARROZ.....	4
MANGO.....	6
BOSQUE SECO.....	8
AVISOS METEOROLÓGICOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE.....	11
ANOMALIA DECADAL DE LA TEMPERATURA.....	12
PRONÓSTICO CLIMATICO.....	13
POSIBLES IMPACTOS EN LOS CULTIVOS .....	14



# PRESENTACIÓN.

3 El boletín agroclimático mensual es un producto técnico de la Dirección Zonal 1 del SENAMHI que comprende el ámbito de producción de cultivos de las regiones de Piura y Tumbes, es elaborado con el objetivo de brindar a los productores agrícolas, profesionales y técnicos, información meteorológica y su influencia en el desarrollo fenológico y estado fitosanitario de los principales cultivos de seguridad alimentaria de la región. Asimismo, se incluye la tendencia agrometeorológicas basada en el análisis del pronóstico estacional de temperaturas y precipitaciones y su posible impacto en el desarrollo en el desarrollo de los cultivos y especies forestales. La Dirección Zonal 1, cuenta con una red de observación hidrometeorológica y fenológica en las diversas provincias de las regiones Piura y Tumbes

Se informa a la ciudadanía especialmente a los productores del sector agrario que acorde con el último informe de noviembre de la Comisión Multisectorial Encargada del Estudio Nacional del Fenómeno "El Niño" (ENFEN), mantiene el estado de "Alerta de El Niño Costero", ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe por lo menos hasta inicios de otoño de 2024. Estos posibles escenarios de riesgo son de importancia para la toma de decisiones en especial durante el próximo 2024.

# ARROZ (*Oryza sativa*).

## Resumen

El 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.

# 1. DESARROLLO FENOLÓGICO DEL CULTIVO

El Desarrollo del cultivo se encuentra influenciado según las fechas de siembra. En la zona de monitoreo Partidor, Se realizaron las labores de cosecha obteniendose un rendimiento de 10,500 kg/hà superior a lo registrado durante la campana grande.

VALLE SAN LORENZO  
MONITOREO DEL CULTIVO DE ARROZ  
ESTACIÓN PARTIDOR: FASES FENOLÓGICAS DEL ARROZ VARIEDAD CAPOTEÑA

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	T.MAX	T.MIN	T.MED	PP	FECHA
PARTIDOR	SAN LORENZO	SIEMBRAS													25.9	20.9	23.85	0	08.07.2023
		EMERGENCIA													32.4	21	26.7	0	10.07.2023
		PLANTILLA													31.8	20.2	26	0	24.07.2023
		MACOLLARIE													29	20	24.5	0	17.08.2023
		ELONGACIÓN DEL TALLO													32.4	18.3	25.35	0	7.09.2023
		PANJOIA													32.4	20.4	26.4	0	25.09.2023
		DESARROLLO DE PANJOIA													34.3	19	26.65	0	15.10.2023
		FLORACIÓN													34.1	15.9	27	0	21.10.2023
		MADURACIÓN LEÑOSA													33.6	18.4	26	0	12.11.2023
		MADURACIÓN PASTOSA													33.8	15.8	26.8	0	14.11.2023
MADURACIÓN CORNEA													34.8	15.6	27.2	0	4.12.2023		

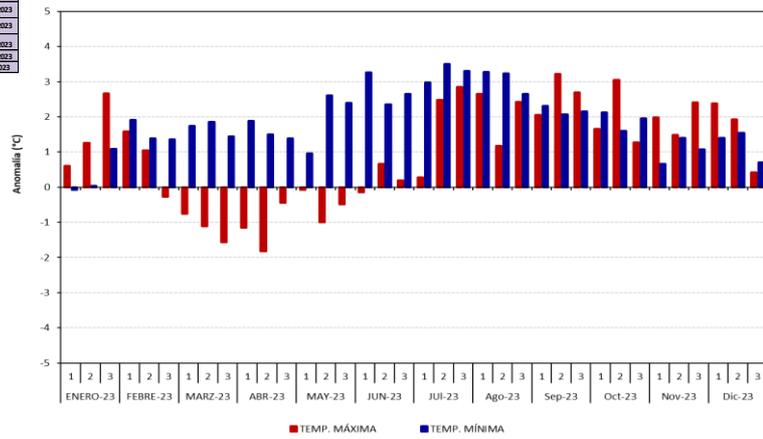
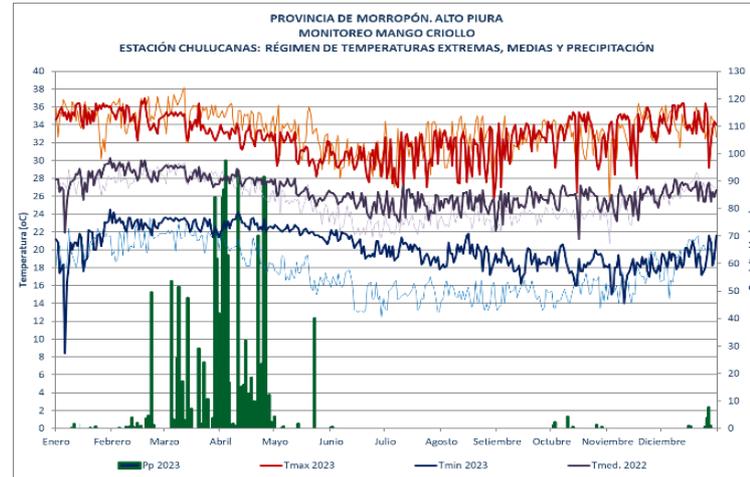


Los valles San Lorenzo, Bajo Piura y valle del Chira representan las zonas productoras mas importantes de la región.

Durante el mes se registraron precipitaciones durante la tercera decada en Costa y Sierra de las regiones Piura y Tumbes

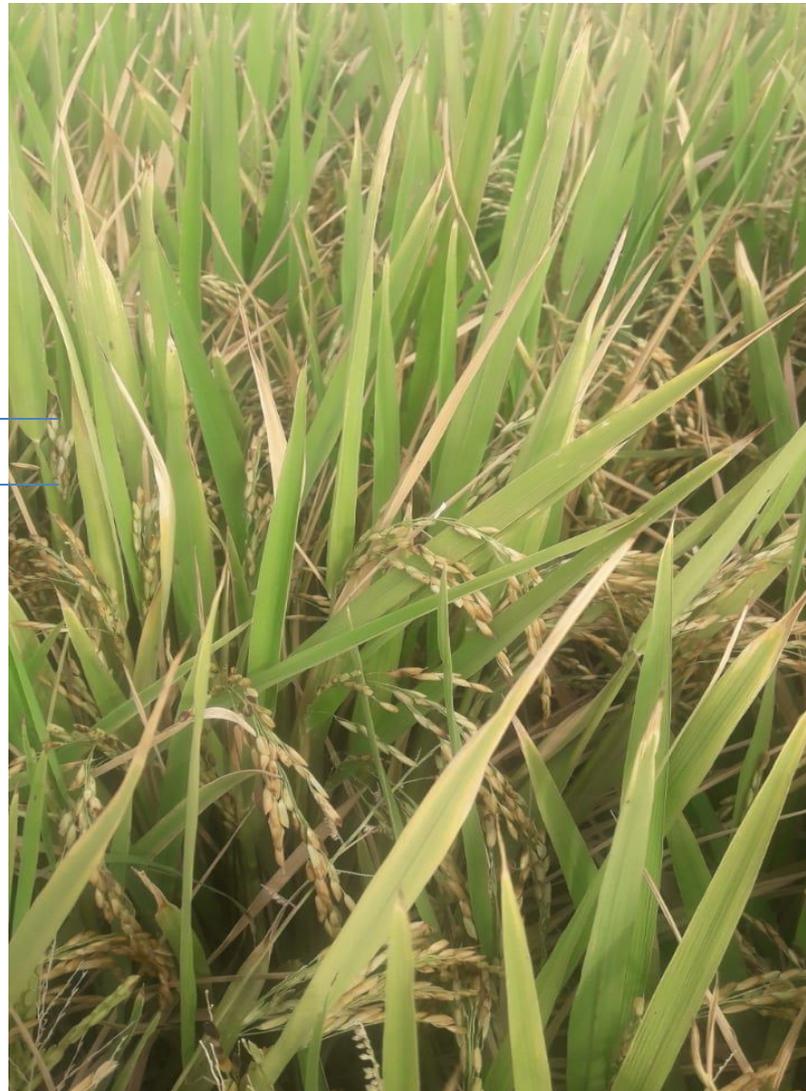
## 2. Valle San Lorenzo

Durante el mes predominaron las anomalías positivas de las temperaturas con un valor promedio entre 20.85°C–34.06°C que representan anomalías entre 1.21°C a 1.57°C. En el ambito del valle San Lorenzo fue registrado un valor acumulado de precipitación en el mes de 31.5 mm.



### MONITOREO DEL CULTIVO DE ARROZ

Fig 1. Cultivo de arroz variedad Capoteña en fase de maduración en Partidor.



# M A N G O

(Mangúífera indica)

La producción nacional del mango se encuentra centralizada en la costa, siendo Piura la Región con mayor producción y superficie cultivada con 19.867 hectáreas (64.6% del total),.

Su producción ha venido creciendo a un ritmo exponencial, presentando un crecimiento cíclico. Aproximadamente cada tres años de crecimiento es seguido de un año recesivo en la producción como es el caso de la presenta campana cuya merma obedece a factores climáticos.



## 6. DESARROLLO FENOLÓGICO DEL MANGO

Predomina la fase de fructificación del cultivo aunque con una producción muy baja, las elevadas temperaturas favorecen el Desarrollo del fruto en las variedades Edward, criollo principalmente. Durante el mes continuaron realizándose las labores de cosecha.

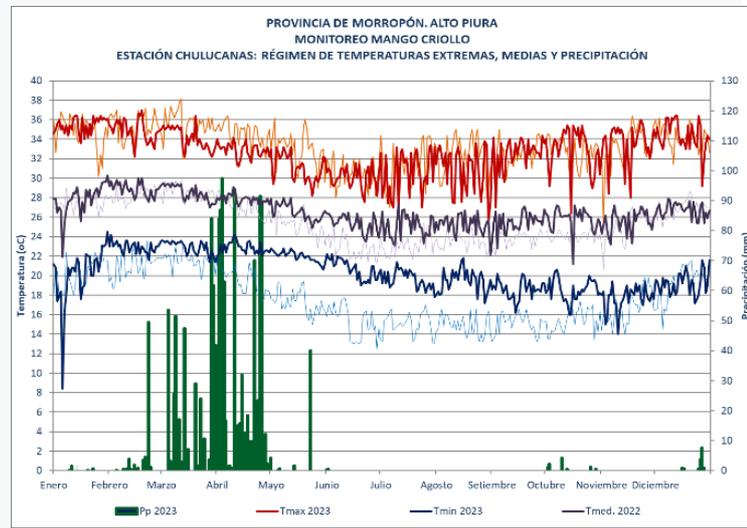
ESTACIÓN CHULUCANAS: FASES FENOLÓGICAS DEL MANGO CRIOLLO

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Meses												FECHA	
			Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic		
CHULUCANAS	ALTO PIURA	REPOSO VEGETATIVO														18.01.2023
		BROTAMIENTO-MAD. DE BROTES														21.03.2023
		FLORACIÓN														28.6.2023
		CUAJADO														12.07.2023
		FRUCTIFICACIÓN														25.7.2023

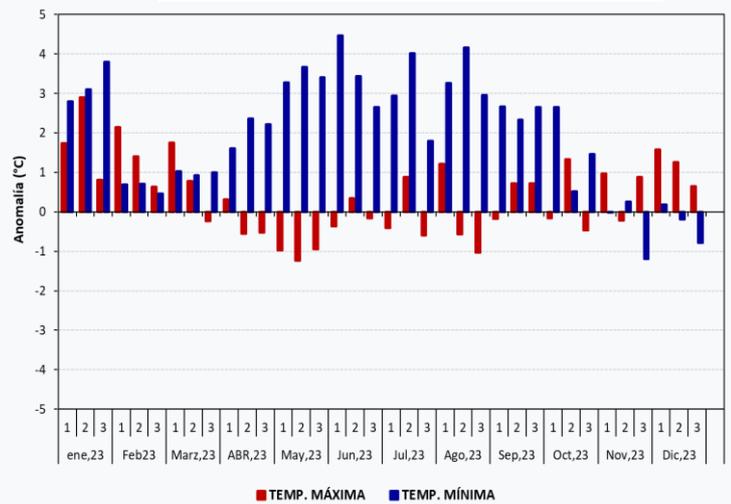
## 7. Influencia de las temperaturas

En el ámbito de las zonas productoras las temperaturas registraron valores entre 19.47°C a 34.35°C. Observamos un descenso térmico progresivo, en el caso de la temperatura máxima registró una anomalía promedio de +1.16°C mientras que en la temperatura mínima se registró un descenso con valores que representan anomalía negativa promedio de -0.26°C.

Debido a este comportamiento térmico es posible que se continuen observando desarrollo de brotes foliares en las diferentes variedades de mango.



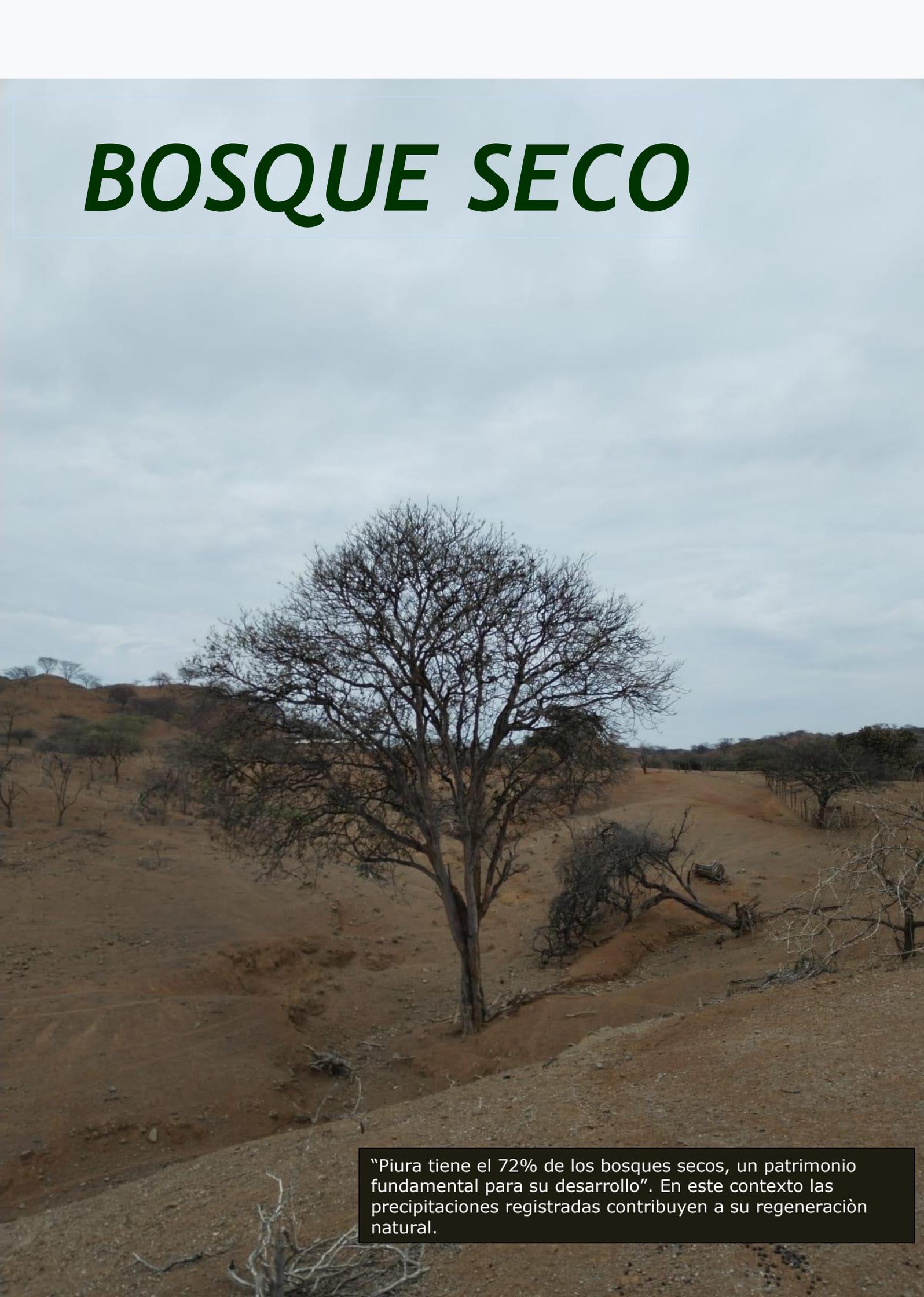
VALLE ALTO PIURA MONITOREO DEL CULTIVO DE MANGO ESTACIÓN CHULUCANAS: ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA



DURANTE LA PRIMERA QUINCENA DE NOVIEMBRE, SE PROMEDIARON TEMPERATURAS MÁXIMAS DE 34.2°C Y MÍNIMAS DE 19.6°C.

SE REGISTRARON PRECITACIONES AISLADAS EN EL VALLE SAN LORENZO. EN EL ALTO PIURA EN LA PROVINCIA DE CHULUCANAS NO SE REGISTRARON PRECIPITACIONES DURANTE EL MES

# ***BOSQUE SECO***



“Piura tiene el 72% de los bosques secos, un patrimonio fundamental para su desarrollo”. En este contexto las precipitaciones registradas contribuyen a su regeneración natural.

# Monitoreo fenológico de las especies algarrobo y sapote.



*Desde el mes de febrero las precipitaciones registradas favorecieron la regeneración de especies herbáceas y arbustivas incluidas las precipitaciones registradas durante finales de diciembre.*



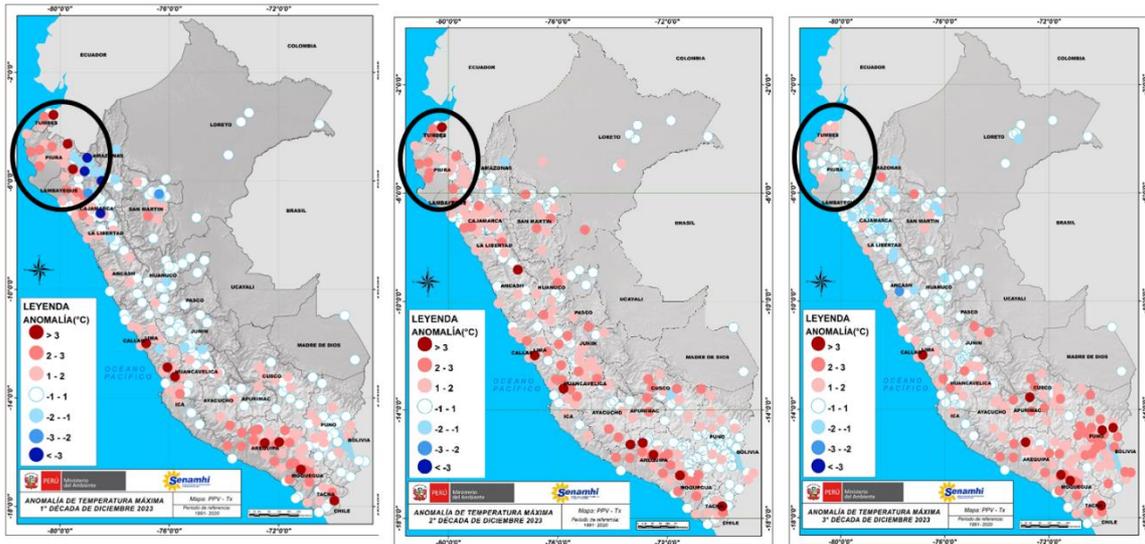
*El desarrollo fenológico de las especies que integran el bosque seco varia según el tipo de especie, altitud y la ubicación en el territorio.*

*Durante el mes de diciembre, las elevadas temperaturas y las precipitaciones registradas redujeron la incidencia de incendios forestales promoviendo la regeneración natural de especies herbáceas y arbustivas.*

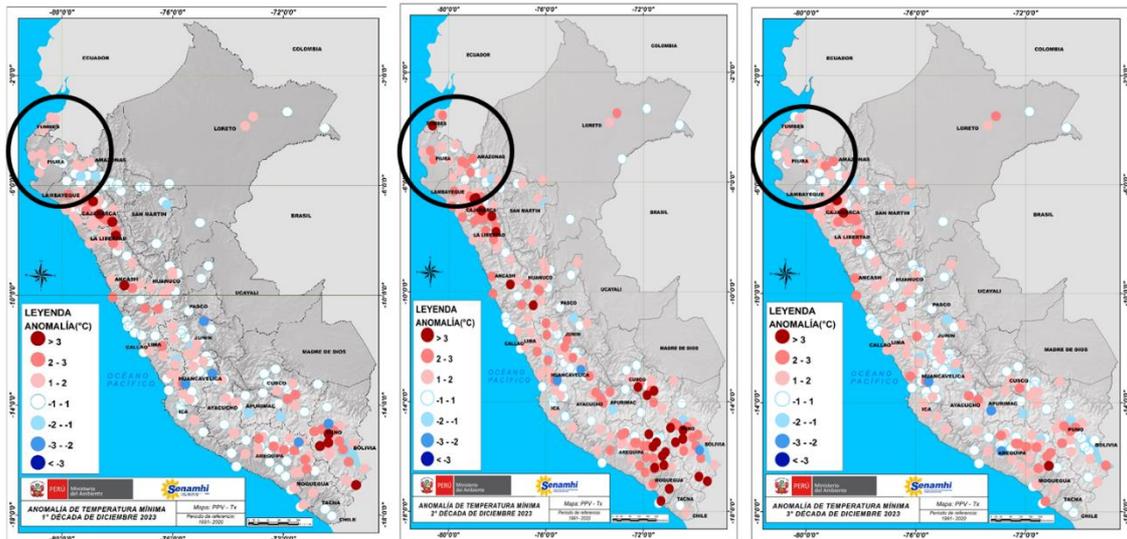
*Asimismo, las condiciones térmicas influyen sobre las fases de fructificación y maduración en las especies: sapote o algarrobo.*

*El hualtaco continúa en defoliación mientras que el Charán en floración y fructificación en el sapote.*

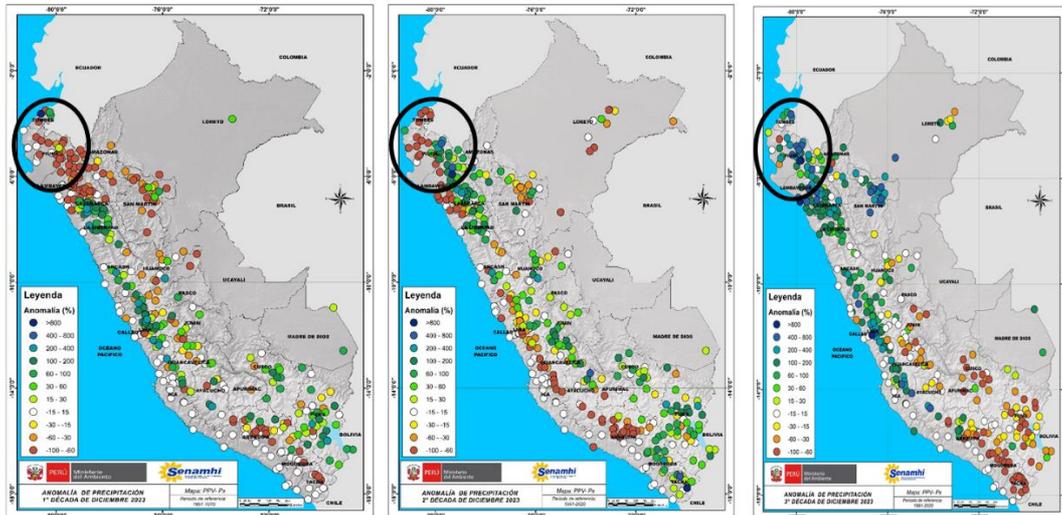
## ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA



## ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MÍNIMA



## ANOMALÍA DECADAL DE LA PRECIPITACIÓN



# AVISOS METEOROLÓGICOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE

## Aviso 73 METEOROLÓGICO REGIONAL

DIRECCIÓN ZONAL 1 - PIURA

### Niveles de Peligro



### PRECIPITACIONES EN LA SIERRA NORTE



TUMBES: Huancabamba / Ayabaca

En referencia al aviso meteorológico nacional N° 280 "Precipitaciones en la sierra"

### Aviso meteorológico 294



### Precipitaciones en la costa norte y sierra



Miércoles 27 diciembre

Jueves 28 diciembre

Viernes 29 diciembre

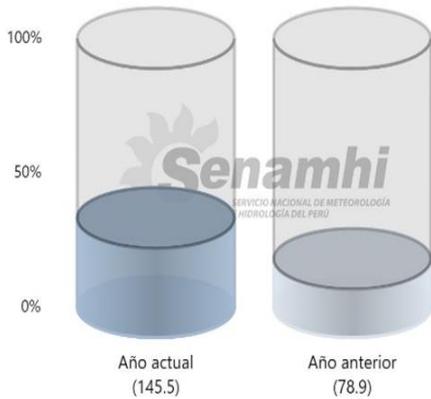


Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelca, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, Tacna, Tumbes

## CONDICIONES HIDROLÓGICAS (Reservorios: POECHOS Y SAN LORENZO)

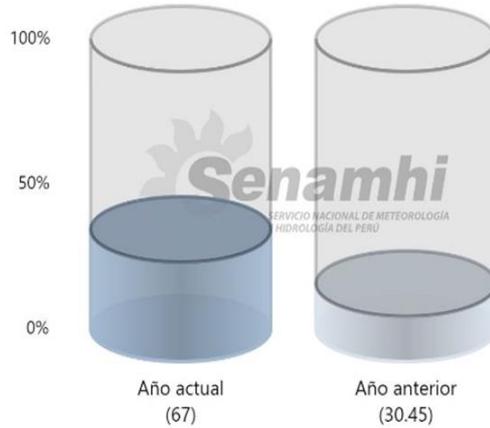
### POECHOS

Volumen de Almacenamiento Total vs. Almacenamiento Actual

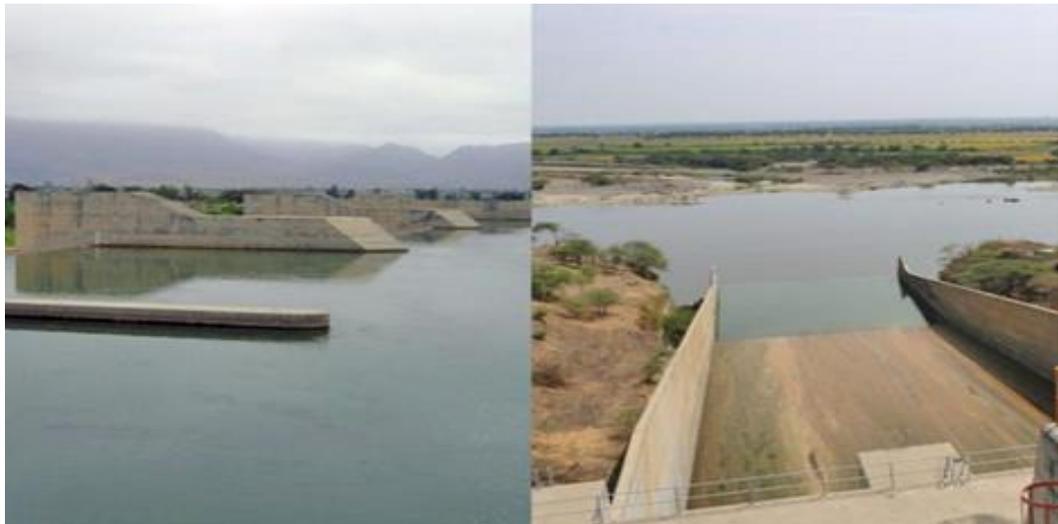


### SAN LORENZO

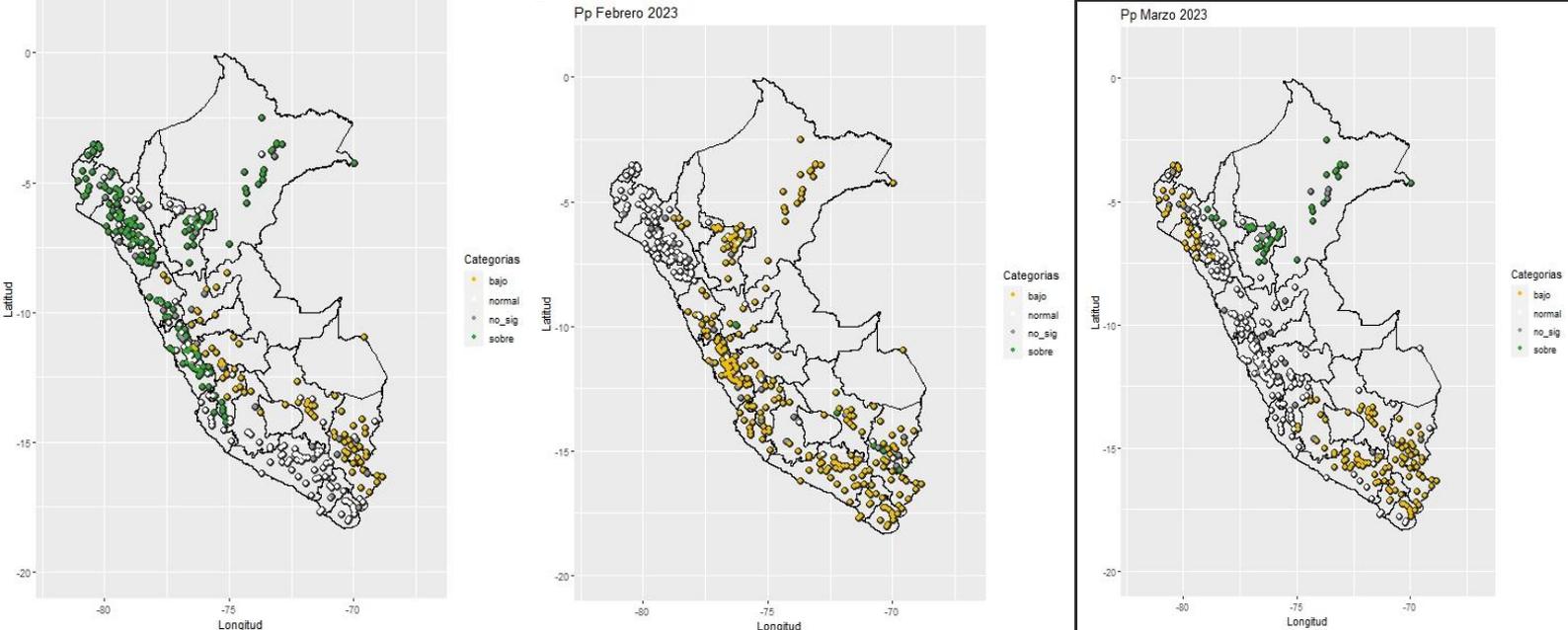
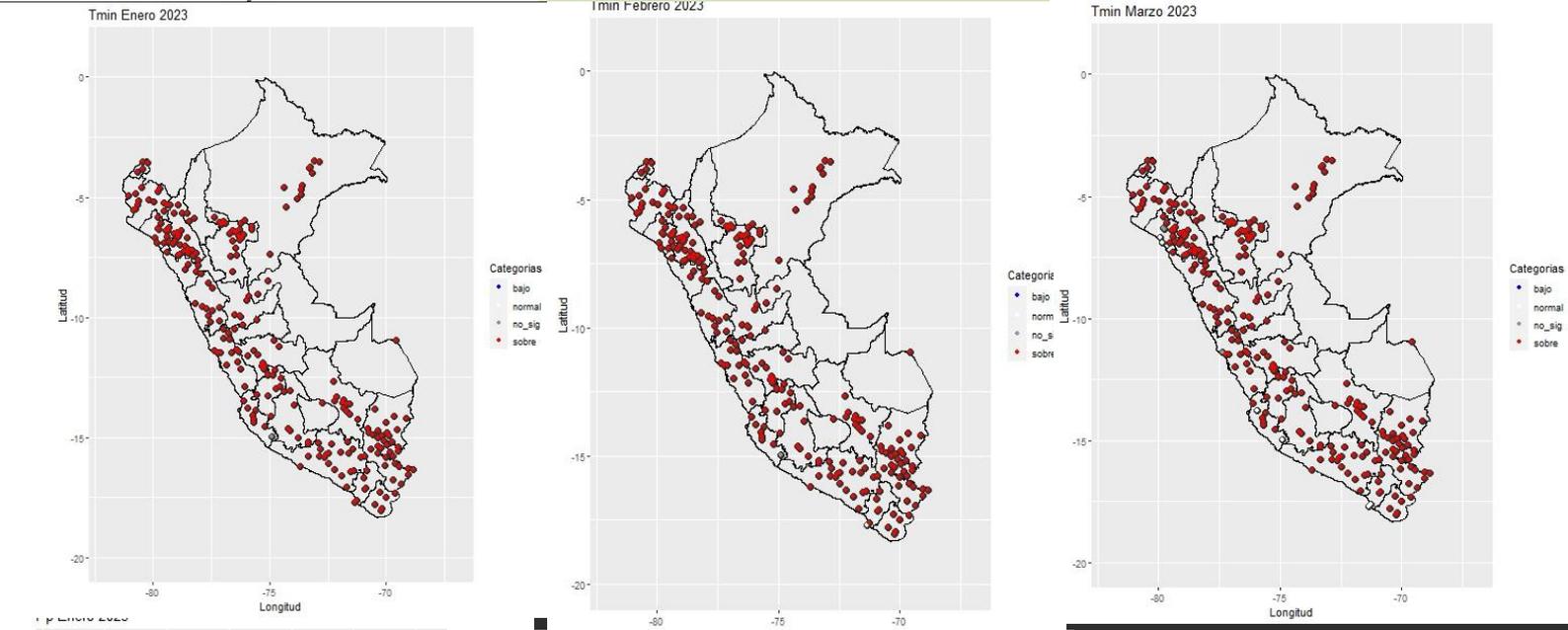
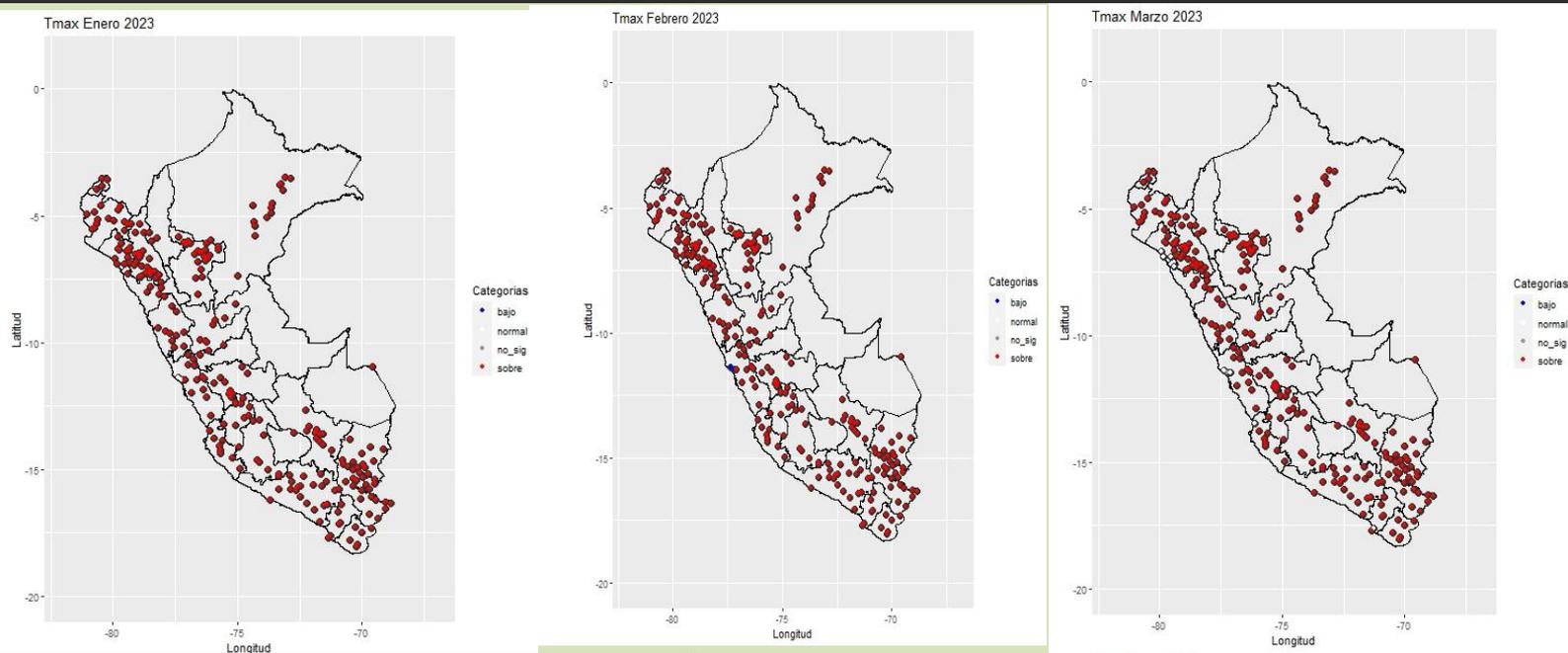
Volumen de Almacenamiento Total vs. Almacenamiento Actual



La disponibilidad de los recursos hídricos en los embalses Poechos y San Lorenzo en la región Piura presentaron durante el mes un incremento superior a lo reportado en diciembre del 2022. Poechos (145.5 MMC, disponibilidad del 33.2%) y San Lorenzo (78.1 MMC, disponibilidad del 39.93%).



# PRONÓSTICO TRIMESTRAL: NOVIEMBRE 2023-ENERO 2024



# POSIBLES IMPACTOS EN LOS CULTIVOS SEGÚN PRONÓSTICO TRIMESTRE

**ENERO-MARZO 2024.** Es importante realizar un manejo adecuado del recurso hídrico a nivel de valles.

## MANGO

Las elevadas temperaturas contribuirán al desarrollo del fruto en las variedades Edward y criollo principalmente. Las elevadas temperaturas promoverán el inicio de brotes foliares por lo que se recomienda realizar podas y fertilización oportuna. Posibles precipitaciones podría ocasionar daños en el cultivo en fase de fructificación acompañado de problemas fitosanitarios en especial, desarrollo de enfermedades fungosas.



## ARROZ

Entre enero a febrero las condiciones térmicas elevadas favorecerían la fase de emergencia y plantula. Asimismo posibles precipitaciones incrementarían el riesgo en el cultivo hacia el desarrollo de plagas o enfermedades



## OTROS CULTIVOS

### BANANO

Condiciones térmicas elevadas favorecerían posibles presencias de plagas como thrips principalmente en el ámbito de los valles Alto Piura, san Lorenzo y Chira.

No se descarta la presencia de daños por fitopatógenos en aquellas plantas que quedaron inundadas durante las pasadas lluvias.



### LIMÓN

El incremento en las temperaturas influirían sobre el porcentaje de floración y por ende sobre su rendimiento por lo que se recomienda realizar una fertilización adecuada sobre la planta.

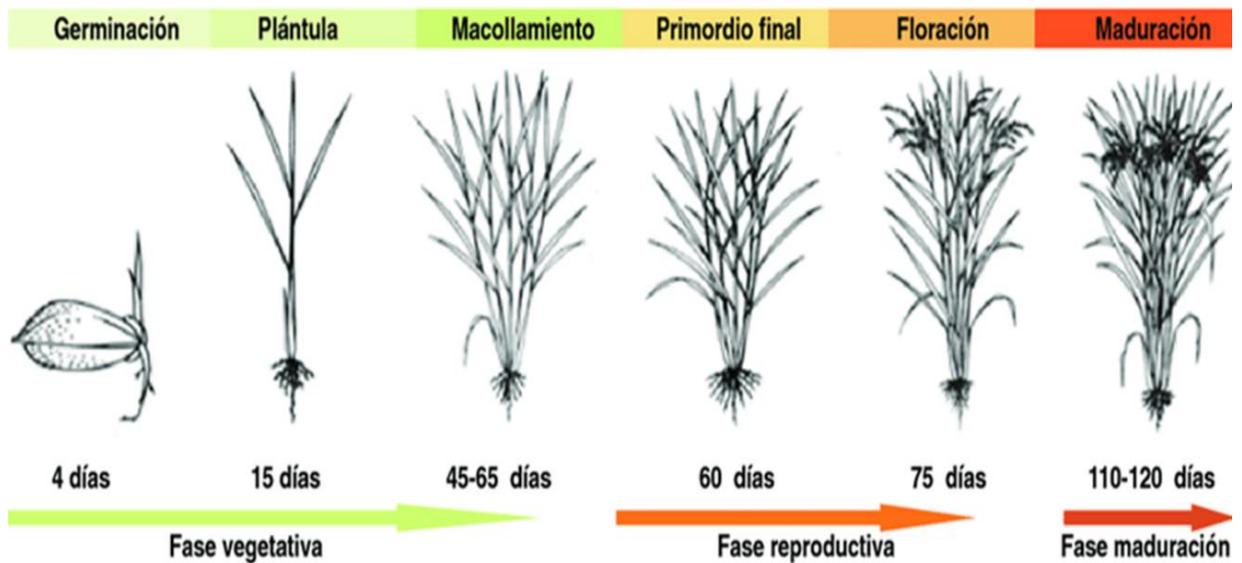


## FENOLOGÍA DEL CULTIVO DEL MANGO



## 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:

