

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

## MENSUAL

### PIURA Y TUMBES



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología  
del Perú - SENAMHI

# DIRECTORIO

**PhD. GUILLERMO ANTONIO BAIGORRIA PAZ**

**Presidente Ejecutivo 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](mailto:ndedios@senamhi.gob.pe)**



# Presentación

El boletín agroclimático mensual es un producto técnico de la Dirección Zonal 1 que comprende los departamentos de Piura y Tumbes, el cual 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 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



# SÍNTESIS

La actividad agrícola en el mes de diciembre, 2022 para la región Piura estuvo configurada por la culminación en un 80% de la campaña chica con cultivos instalados como arroz, maíz, frijol entre otros. Asimismo, por el desarrollo de frutales como mango, limón, bananos instalados en los principales valles de la Región. Durante el mes, las temperaturas registraron un incremento durante la segunda y tercera década. En cuanto a las precipitaciones se registraron lloviznas muy dispersas a aisladas en la sierra, con un predominio de déficit hídrico.

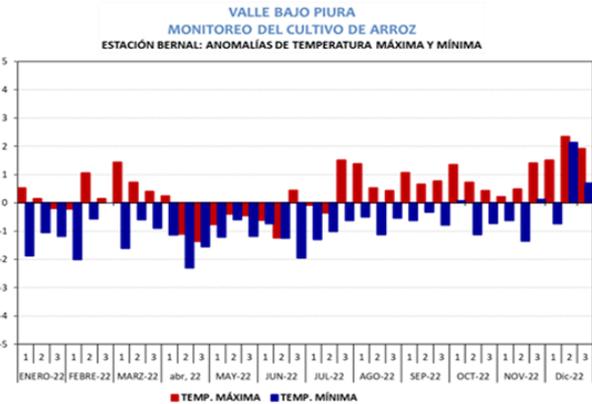
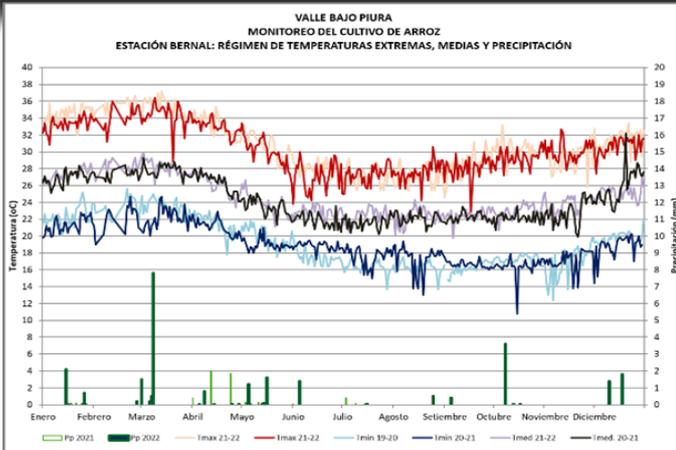
Sobre la situación del volumen de almacenamiento de agua para riego en los reservorios: Poechos y San Lorenzo registraron condiciones estables a descendentes pero con valores inferiores a lo registrado en diciembre del año 2021.

*Durante el mes se registraron lloviznas muy dispersas a aisladas en la sierra, con un predominio del déficit hídrico.*



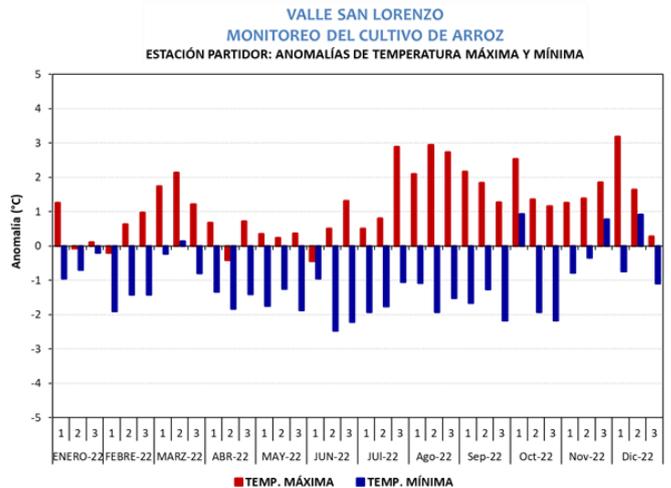
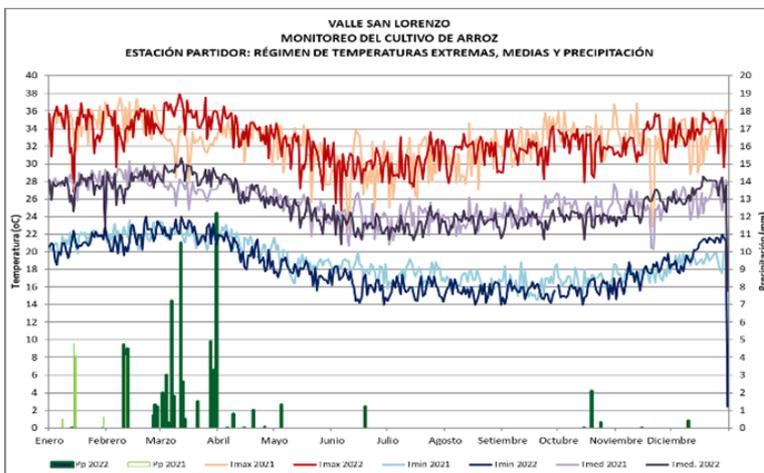
# ARROZ (Oriza sativa)

Valle de Bajo Piura: En la zona de monitoreo "Bernal", el terreno se encuentra en descanso.



## Valle del Chira y San Lorenzo:

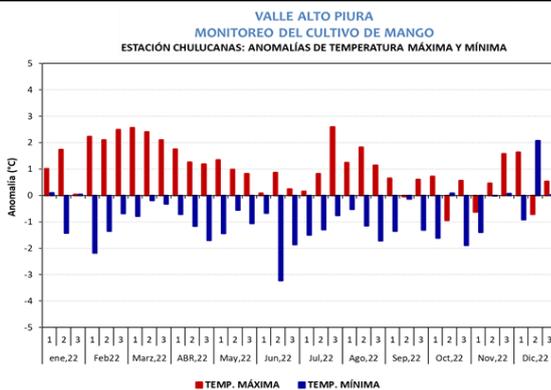
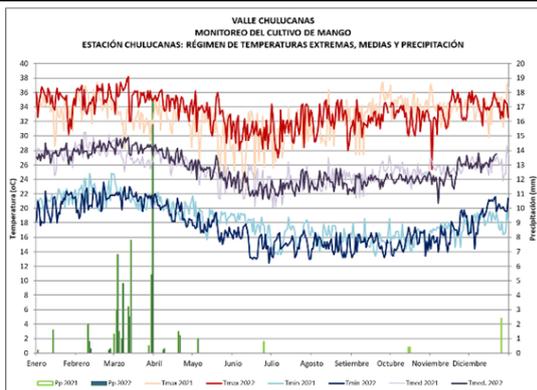
En la zona de monitoreo "Partidor" el terreno permanece en descanso, aunque algunos terrenos se encuentran en fase de maduración córnea donde se realizan las labores de cosecha.



# M A N G O (Manguífera indica)

## PIURA

En diciembre, el incremento de las temperaturas promovió el desarrollo del fruto y principalmente la fase de maduración donde se realizaron las labores de cosecha en las variedades de mango Edward, Kent y Criollo en las zonas productoras situadas en los valles: San Lorenzo y Alto Piura.



### VALLE ALTO PIURA MONITOREO DEL CULTIVO DE MANGO ESTACIÓN BIGOTE: FASES FENOLÓGICAS DEL MANGO CRIOLLO

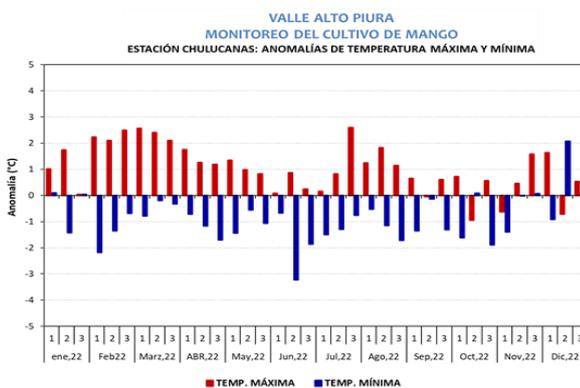
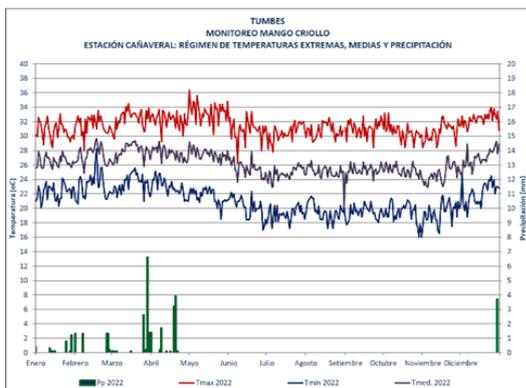
ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	FECHA	T.MAX	T.MIN	T.MED	pp	
BIGOTE	ALTO PIURA	REPOSO VEGETATIVO																		
		BROTAMIENTO-MAD. DE BROTES														8.2.2022	33.4	22.4	27.9	0
		PERÍODO DE INDUCCIÓN FLORAL														15.4.2022	36	18.2	26.6	0
		FLORACIÓN														25.5.2022	32	15.8	23.9	0
		CUAJADO														19.07.2022	30.2	13.2	21.7	0
		FRUCTIFICACIÓN														08.08.2022	32.2	15.6	23.9	0
		MADURACIÓN												28.11.2022	32.2	18.8	25.5	0		

## TUMBES

En la zona de Monitoreo en Cañaverál, el mango culmina la fase de maduración en un 100%, influenciado por el incremento de temperaturas, realizándose labores como cosecha y riego.

### TUMBES MONITOREO DEL CULTIVO DE MANGO ESTACIÓN CAÑAVERAL: FASES FENOLÓGICAS DEL MANGO CRIOLLO

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	fecha	T.MAX	T.MIN	T.MED	pp
CAÑAVERAL	TUMBES	REPOSO VEGETATIVO														30.2	21	25.6	0
		BROTAMIENTO-MAD. DE BROTES													7.3.2022	31.8	23.2	27.5	0
		PERÍODO INDUCCIÓN FLORAL													5.6.2022	32.4	22	27.2	0
		FLORACIÓN													2.07.2022	28.2	18.7	23.45	0
		CUAJADO													26.08.2022	32.2	18	25.1	0
		FRUCTIFICACIÓN													1.10.2022	31	18.8	24.9	0
		MADURACIÓN												24.11.2022	31	17.5	24.25	0	





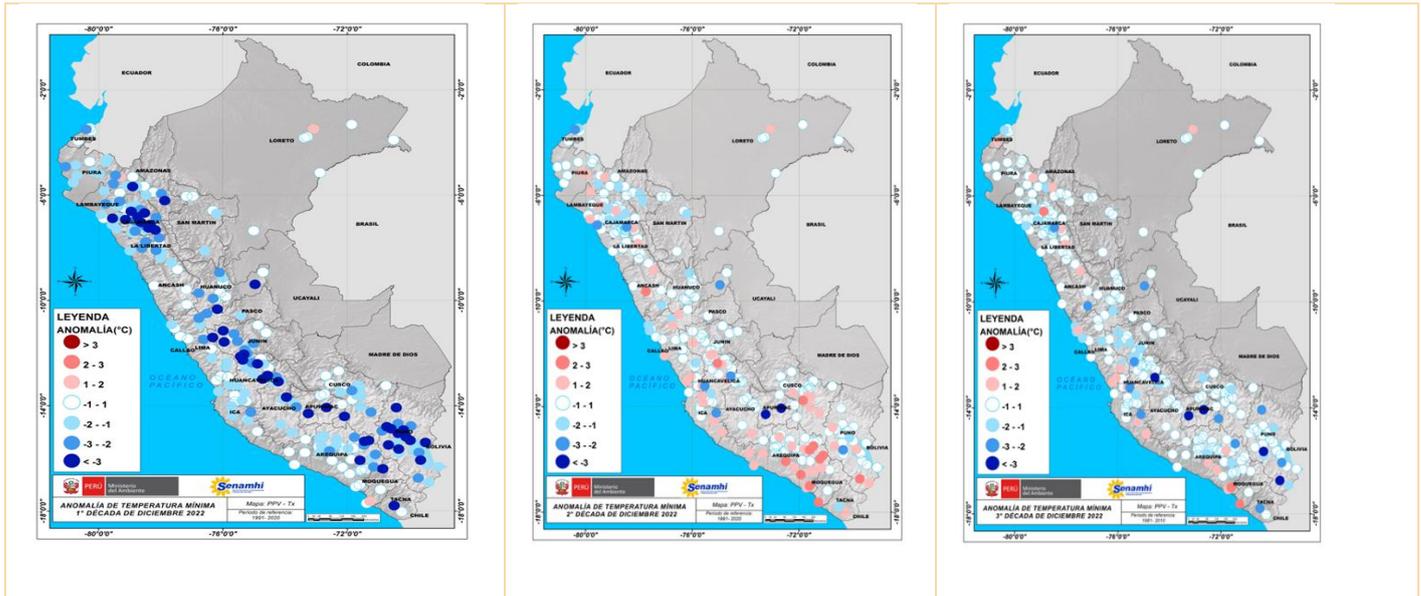
*Observador fenológico José Prieto en la zona de monitoreo Pananga-Sullana.*

## ESPECIES DEL BOSQUE SECO

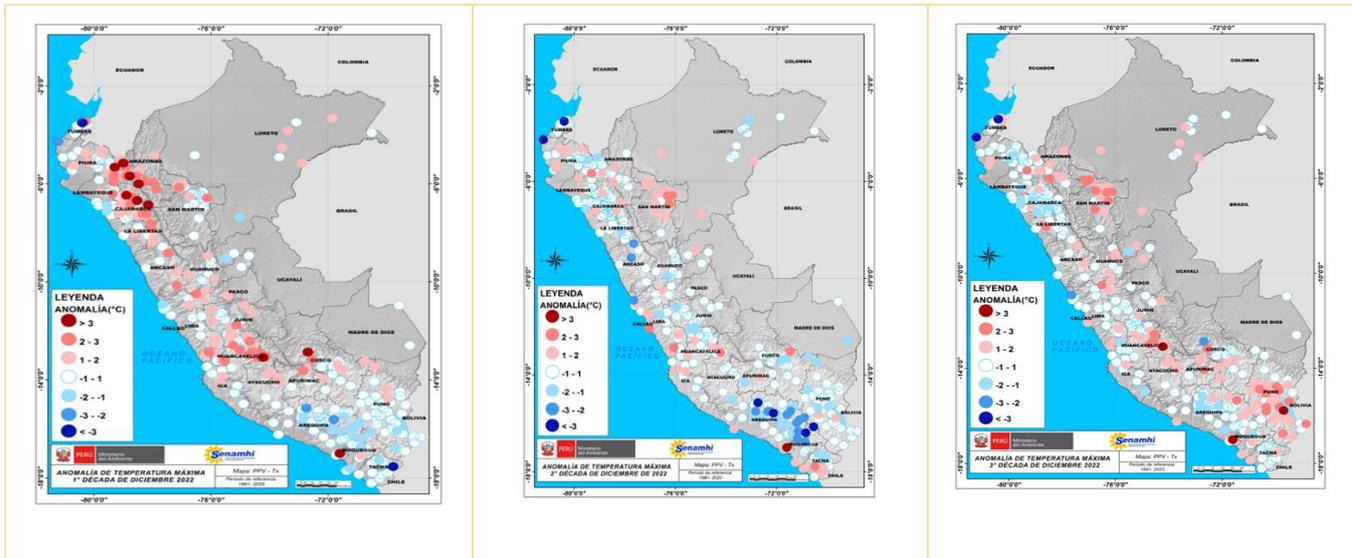
El desarrollo fenológico de las especies que integran el bosque seco se encuentra influenciada por el tipo de especie, la altitud y la ubicación en el territorio. La disponibilidad del recurso hídrico procedente de las precipitaciones o del medio subterráneo es un factor importante en su desarrollo fenológico. En las cuencas del río Chira y Piura en las zonas de Lancones o Morropón durante el período de observación predominaron respectivamente el acentuado déficit hídrico no obstante el incremento de las temperaturas influyó sobre el inicio de la fase de foliación en especies como el algarrobo encontrándose asimismo inicio de la fase de maduración en arboles de algarrobo. Especies como el Hualtaco, y Charán se encuentran en fase de inicio de brote defoliación e inflorescencia respectivamente.

En el caso de la especie sapote, se encuentra en fructificación mientras que el algarrobo en brote foliar en la zona de monitoreo Virrey (Olmos). La especie Charán se encuentra en maduración al 100% en la zona de monitoreo Pananga-provincia de Sullana

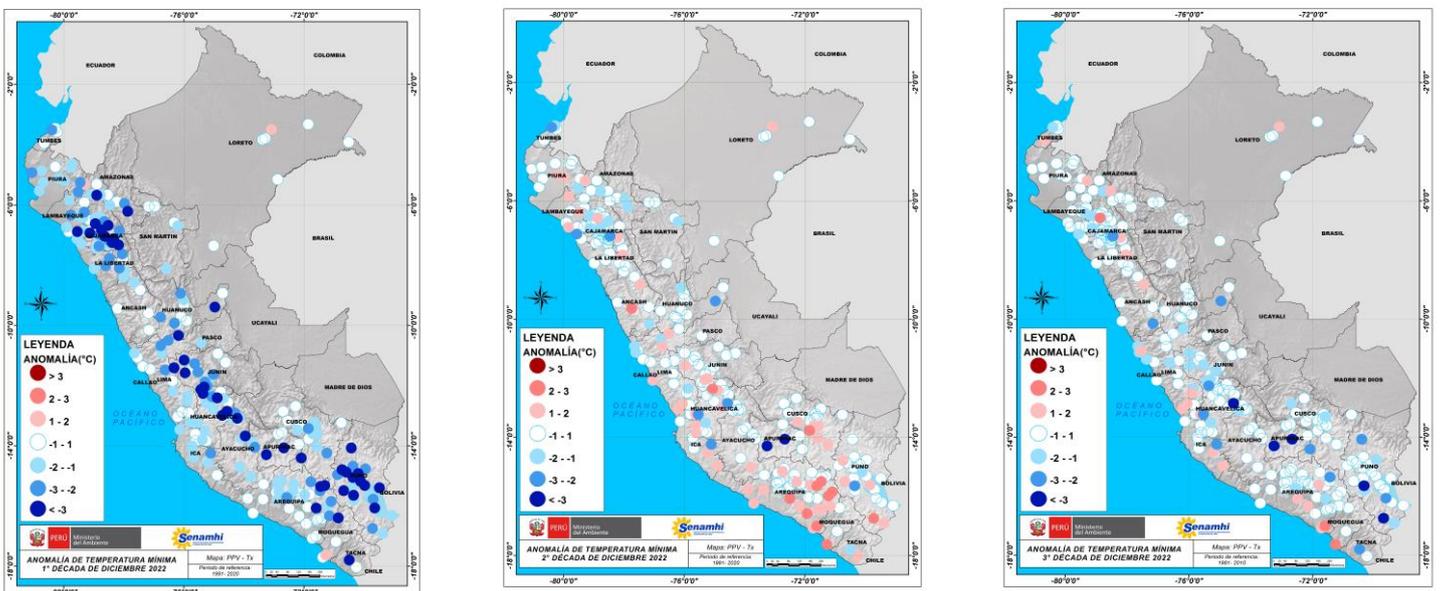
# COMPORTAMIENTO DECADAL DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÍNIMA



# COMPORTAMIENTO DECADAL DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA



# COMPORTAMIENTO DECADAL DE LA ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN

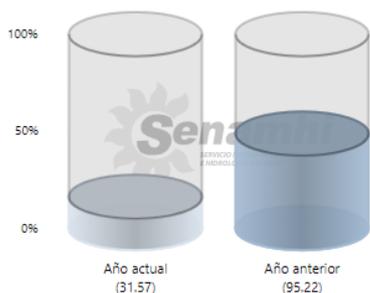


# Volúmen de Almacenamiento de Agua en los Reservorios San Lorenzo y Poechos, mes de diciembre, 2022

La disponibilidad de los recursos hídricos en los embalses Poechos y San Lorenzo en la región Piura presentaron durante el mes un comportamiento en descenso con volúmenes entre 445.5 MMC y 195.7 MMC respectivamente. Al 30 de noviembre registraron 28.0 MMC (Poechos) y 30.3 MMC (San Lorenzo).



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



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



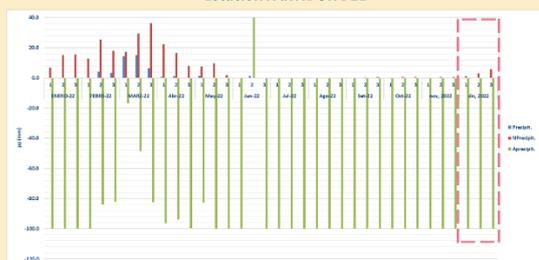
Fuente: <http://www.chirapiura.gob.pe/datos>

Cap. Max Util (MMC)	195.6	Cap. Max Util (MMC)	438.3
2022-12-29 (MMC)	31.57	2021-12-29 (MMC)	79.2
2021-12-29 (MMC)	95.22	Cap. de Alm. (%)	18.07%
Cap. de Alm. (%)	16.14%		

La disponibilidad de los recursos hídricos en los embalses Poechos y San Lorenzo en la región Piura presentaron durante el mes un comportamiento descendente con volúmenes entre 438.3 MMC y 195.6 MMC respectivamente. Volumen inferior al valor reportado en noviembre del 2022.

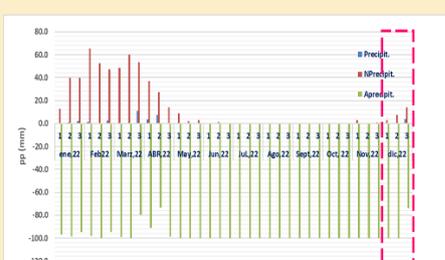
## PRECIPITACIONES REGISTRADAS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE 2022

Cuadro de Pp y anomalías Estación PARTIDOR DZ1



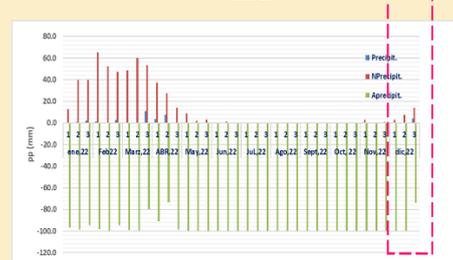
**Déficit hídrico en Partidor**

Cuadro de Pp y anomalías en Chulucanas



**Déficit hídrico en Chulucanas**

Cuadro de Pp y anomalías en Cañaverál-Tumbes



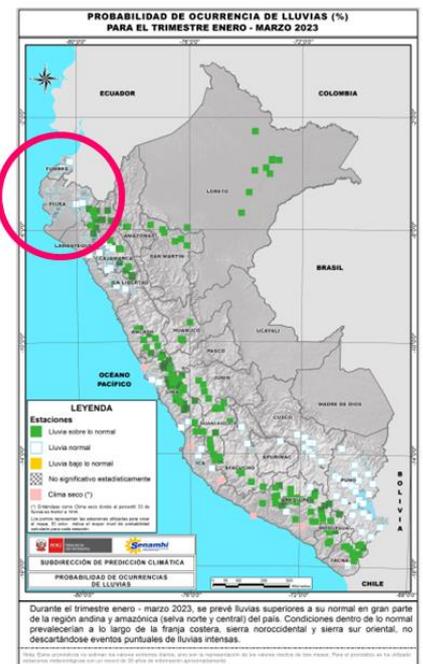
**Déficit hídrico en Cañaverál**

**DURANTE EL MES PREVALECE EL DÉFICIT HÍDRICO EN EL ÁMBITO DEL ALTO PIURA EN LAS PROVINCIAS DE SULLANA Y MORROPÓN.**

# AVISOS METEOROLÓGICOS REGISTRADOS EN DICIEMBRE DEL 2022 A NIVEL NACIONAL Y CON INFLUENCIA DE LAS REGIONES DE PIURA Y TUMBES



## PRONÓSTICO TRIMESTRAL: ENERO 2023-MARZO 2023



**Mango:** El aumento de las temperaturas propias de la estacionalidad acelera la maduración, dando por concluida la campaña del cultivo en las variedades Kent, Edward y criollo principalmente, el cultivo inicia su período de reposo vegetativo. Hacia el mes de febrero se promoverá el inicio de brotes foliares



**Arroz:** Condiciones térmicas favorables para la instalación del cultivo. Se recomienda analizar el volumen de almacenamiento de agua de los principales reservorios. Se recomienda analizar la superficie del cultivo a instalar en la campaña agrícola 2023.



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



# Otros cultivos

**Limón:** El incremento en las temperaturas permiten mejorar las condiciones fisiológicas del cultivo por lo que se recomienda mejorar la fertilización de la planta.

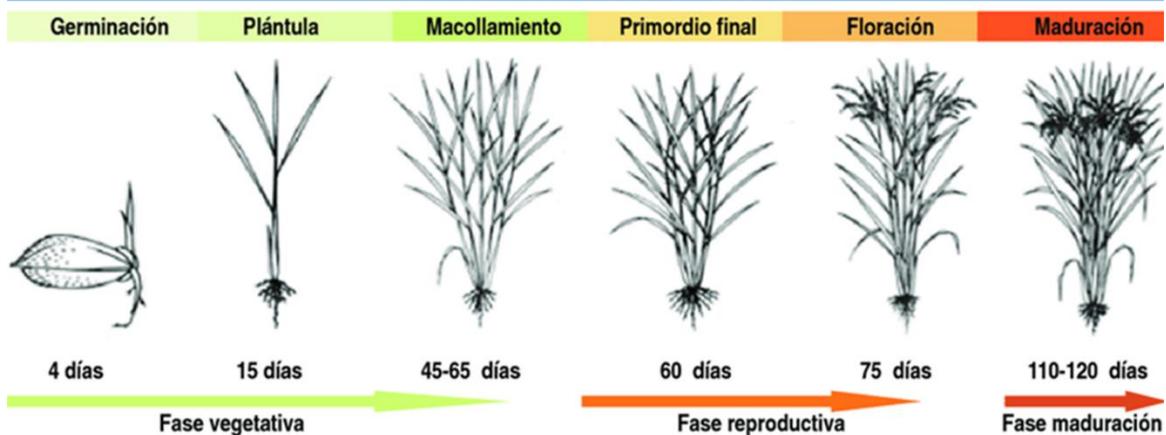


## FENOLOGÍA DEL CULTIVO DEL MANGO



## FENOLOGÍA DE LA PLANTA DE ARROZ

### CRECIMIENTO Y DESARROLLO





**Próxima actualización, 10 de febrero, 2023**