

BOLETÍN DE RIESGO AGROCLIMÁTICO

Cultivos mango y arroz, otros



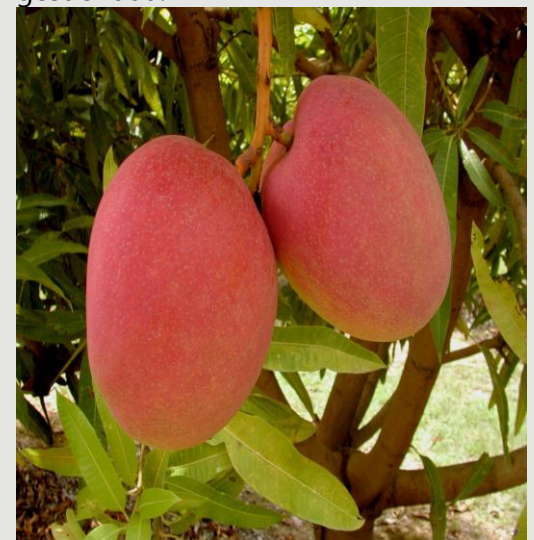
Sobre los Boletines Agroclimáticos

EL ABC del Boletín. Su importancia.

Un boletín agroclimático es una herramienta de comunicación técnico-científica que integra información meteorológica, climática y agronómica para anticipar riesgos que afectan la producción agrícola. Su finalidad es reducir pérdidas y mejorar la toma de decisiones en el campo en especial de los cultivos de mango y arroz; en las regiones de Piura y Tumbes.

El nivel de riesgo se caracteriza por ser dinámico y cambiante de acuerdo con las variaciones que sufren sus componentes en el tiempo y en el espacio.

En el contexto del cambio climático, de riesgo agroclimático permiten una adaptación proactiva, evitando que el clima se convierta en una amenaza no gestionada.



LABOR CULTURAL DE PREPARACIÓN DEL TERRENO EN EL VALLE DEL CHIRA.

EN ESTA PUBLICACIÓN

ÍNDICE

PÀG. 3-6
CULTIVO DE MANGO, ARROZ, OTROS

PÀG.7
ANOMALÍAS DECADALES MES DE MARZO
TENDENCIA CLIMATICA TRIMESTRAL

PÀG.8
VOLÚMEN DE ALMACENAMIENTO EN RESERVORIOS POECHOS
Y SAN LORENZO
COMUNICADO OFICIAL ENFEN°06-2026

PÀG. 09.
PRONÓSTICO CLIMÁTICO

TOMA EN CUENTA

RIESGO

AGROCLIMATICO:

Es la probabilidad de que ocurran pérdidas en la producción agropecuaria debido a fenómenos climáticos. Sus componentes son la amenaza y la vulnerabilidad.

AMENAZA:

Es un fenómeno que se produce cuando los factores climáticos o externos al cultivo (lluvias y temperaturas) presentan valores superiores o inferiores a los promedios normales e impactan en el desarrollo de los cultivos

VULNERABILIDAD:

Son las características internas del cultivo, que los hacen fuertes o susceptibles a los daños de una amenaza. Sus componentes son la exposición, susceptibilidad y resiliencia.

SUSCEPTIBILIDAD:

Es el grado de debilidad del cultivo para enfrentar la adversidad climática en sus diferentes etapas de desarrollo.

RESILIENCIA:

Es la capacidad de recuperación del cultivo por medio de prácticas de manejo que poseen los agricultores para enfrentar las situaciones climáticas adversas, ejemplo el uso de semillas certificadas, infraestructura de riego, etc...

FASE FENOLÓGICA:

Fase fenológica es el tiempo desde la emergencia hasta la maduración del cultivo.

EXPOSICIÓN:

Es la ubicación del cultivo que determina que tan expuesto se encuentra ante la amenaza climática.

Comprende piso agroclimático, época del año, textura, pendiente, capacidad de retención del suelo, zonas propensas a erosión, inundaciones, deslizamientos, etc.



ARROZ

Desarrollo de la campaña agrícola

PRONÓSTICO TRIMESTRAL:

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

Durante el mes de abril los sistemas de almacenamiento de agua en los embalses Poechos y San Lorenzo han alcanzado su máximo volumen de almacenamiento de agua (92% al 99%), volumen que permite abastecer los cultivos instalados anuales, transitorios, permanentes y semipermanentes



RESUMEN:

Según el pronóstico estacional para el trimestre mayo-julio del 2026, el riesgo agroclimático para el cultivo de arroz se clasificaría entre bajo a moderado en relación con la disponibilidad hídrica. Esto se debe a que no se prevén limitaciones significativas durante el desarrollo de la campaña que se encuentra en curso. En este escenario, los embalses de Poechos y San Lorenzo presentan niveles de almacenamiento entre un 92 % a 99%, respectivamente.

En cuanto a la temperatura, se esperan valores superiores a su comportamiento habitual lo que influiría en el rápido desarrollo entre una fase a otra especialmente la de maduración: lechosa, pastosa y cornea.

Es importante recalcar que este escenario térmico podría mantener el nivel de riesgo agroclimático, al generarse condiciones favorables para la incidencia de plagas, lo que requerirá un manejo oportuno y/o preventivo del cultivo.

En cuanto posibles lloviznas que se puedan registrar especialmente durante el mes de mayo podría incrementarían el nivel de riesgo en el cultivo especialmente la calidad del grano.

08 abril 2026

Productores agrarios de Piura anuncian movilización para el 20 de abril por caída de precios del arroz, maíz, algodón y menestras

Las últimas noticias locales

Productores agrícolas del Bajo Piura acordaron convocar para este 20 de abril una movilización con los diferentes gremios con el fin de exigir la intervención de las autoridades ante la fuerte caída de los precios de sus cultivos, advirtiendo que productos como el arroz, maíz, algodón y menestras se están pagando a precios muy bajos en chacra.

Valdiviezo señaló que el malestar de los agricultores se debe no solo al bajo precio que reciben por sus productos, sino también a otros factores que han incrementado los costos de producción en el campo.

“Nosotros le estamos reclamando directamente al Estado porque sigue llegando arroz importado [...] además han subido exageradamente los fertilizantes y también los combustibles, lo que encarece el uso de maquinaria para el movimiento de tierra y la cosecha”, indicó.

Fuente: <https://www.agraria.pe/>



Cultivo de arroz en fase de plántula en Partidor, Valle San Lorenzo

CALENDARIO POR VALLE (Campaña 2025-2026):

San Lorenzo:

Instalación de almácigos (12-24 diciembre 2025), Trasplante (3-15 enero 2026), Siembra directa (12-24 diciembre 2025).

Medio, Bajo Piura y Sechura:

Instalación/Siembra directa (15 diciembre 2025 - 30 enero 2026), Trasplante (10 enero - 28 febrero 2026).

Alto Piura:

Instalación almácigo (15 diciembre 2025 - 15 enero 2026), Trasplante (16 enero - 28 febrero 2026), Siembra directa (hasta 15 marzo 2026).

Alto Chira: Instalación/Siembra directa (22 diciembre 2025 - 22 enero 2026), Trasplante (22 enero - 19 febrero 2026).

Bajo Chira: Instalación/Siembra directa (10 enero - 23 febrero 2026), Trasplante (24 febrero - 23 marzo 2026).

RIESGO AGROCLIMÁTICO DEL ARROZ

De acuerdo con los factores climáticos pronosticados, el riesgo agroclimático para el cultivo de arroz estará condicionado por la fecha de siembra, dado que esta influye directamente en la sincronización del desarrollo fenológico del cultivo



Durante el mes de abril, se prevé la ocurrencia de condiciones térmicas anómalas (elevadas temperaturas) influyendo sobre el rápido crecimiento del cultivo hacia las fases de maduración lechosa, pastosa, córnea. Este contexto, configura un determinado nivel de riesgo agroclimático en este caso bajo para el cultivo.

Entre Mayo a julio, la persistencia de temperaturas iguales o superiores a 32 °C durante el periodo indicado podría generar condiciones favorables para la aparición y proliferación de plagas, lo que implicaría un incremento del riesgo agroclimático.

Tabla 1. Nivel de riesgo agroclimático trimestral abril a junio del 2026) en las Regiones de Piura y Tumbes en el cultivo de arroz

REGIONES	2026														
	MAYO					JUNIO					JULIO				
	Muy Bajo	Bajo	Modera do	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Baj o	Modera do	Alt o	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Modera do	Alt o	Muy Alto
Piura	Yellow	Yellow				Yellow	Yellow	Orange			Yellow	Yellow	Orange		
Tumbes	Yellow	Yellow				Yellow	Yellow	Orange			Yellow	Yellow	Orange		



De las diferentes variedades de mango sembradas se destaca el mango Kent de gran importancia en los mercados internacionales

Mango

PRONÓSTICO TRIMESTRAL

La producción nacional de mango se concentra principalmente en la costa peruana, destacando la región de Piura como la principal zona productora, con una superficie cultivada de 19,867 hectáreas, lo que representa aproximadamente el 64.6 % del total nacional. Este cultivo presenta un comportamiento productivo cíclico, caracterizado por tres años consecutivos de crecimiento seguidos de un año de recesión o baja productividad.



Para el trimestre mayo-julio de 2026, en la región Piura, se prevé un riesgo agroclimático de moderado a alto para el cultivo. La persistencia de temperaturas máximas iguales o superiores a su comportamiento histórico ($\geq 30^{\circ}\text{C}$), junto con temperaturas mínimas por encima de los 19°C , favorecería la continua emisión de brotes foliares entre los meses de marzo y junio. Este escenario podría generar desuniformidad en el crecimiento vegetativo, afectando la adecuada formación de estructuras productivas. Como consecuencia, se vería comprometido el potencial de floración futura, con un posible impacto negativo en la productividad del cultivo. En este contexto de condiciones térmicas elevadas podrían ocasionar en el cultivo: Alteración en la diferenciación de yemas entre vegetativas y reproductivas, favoreciendo el crecimiento vegetativo en detrimento de la floración. Algunas yemas podrían entrar en un estado temporal de latencia como respuesta al estrés térmico por la alta temperatura. Mayor vulnerabilidad fitosanitaria: las yemas estresadas presentan mayor susceptibilidad al ataque de plagas (como trips y ácaros) y enfermedades.

Durante este período, las condiciones térmicas e hídricas anómalas entre abril a julio podría incrementar el riesgo agroclimático del cultivo y la necesidad de medidas de inducción adecuadas incluido el monitoreo fitosanitario oportuno.

Tabla 2. Nivel de riesgo agroclimático trimestral (abril a julio del 2026 en la región Piura y Tumbes en el cultivo de mango)

REGIONES	2026														
	MAYO					JUNIO					JULIO				
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Piura		Yellow	Orange					Orange	Red	Pink				Red	Pink
Tumbes		Yellow	Orange					Orange	Red	Pink				Red	Pink

Bosques Estacionalmente Secos (BES)



Los bosques secos son ecosistemas vitales de las regiones tropicales y subtropicales, caracterizados por una marcada estacionalidad climática, con una estación seca prolongada (de 4 a 9 meses) y una estación lluviosa corta. Su flora y fauna se han adaptado a esta variabilidad, lo que se refleja en una alta biodiversidad y endemismo, como ocurre en el bosque seco ecuatorial del Perú. No obstante, este ecosistema enfrenta una creciente fragmentación debido a la actividad humana y al cambio climático, pese a su importancia clave para el sustento de las comunidades locales.



De acuerdo con el pronóstico trimestral mayo a julio de 2026, los niveles de riesgo agroclimático en estos ecosistemas podrían variar según su ubicación geográfica y según la especie. Para todas las especies en general el riesgo sería entre bajo a muy bajo en cuanto a la disponibilidad térmica e hídrica.

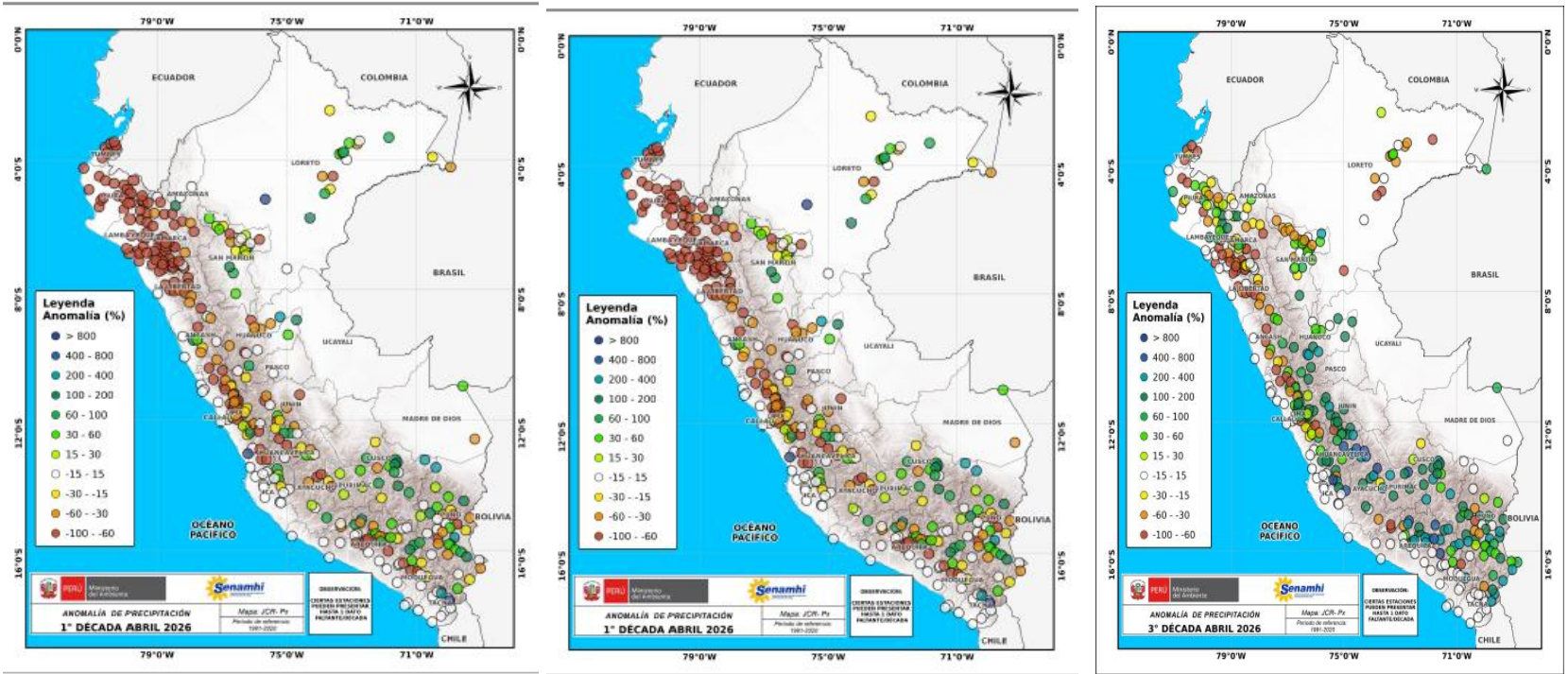
En el caso del sapote, hualtaco y charán presentarían un incremento del nivel de riesgo muy bajo. Como impacto positivo, las elevadas temperaturas promueven el desarrollo de nuevos brotes foliares, e incluso floración. Asimismo hacia el mes de julio las condiciones de sequedad en la atmosfera a causa de la ausencia de lluvias y elevadas temperatura podría incrementar el riesgo de incendios forestales.

Fig. Ejemplares de Algarrobo (*Prosopis pallida*)

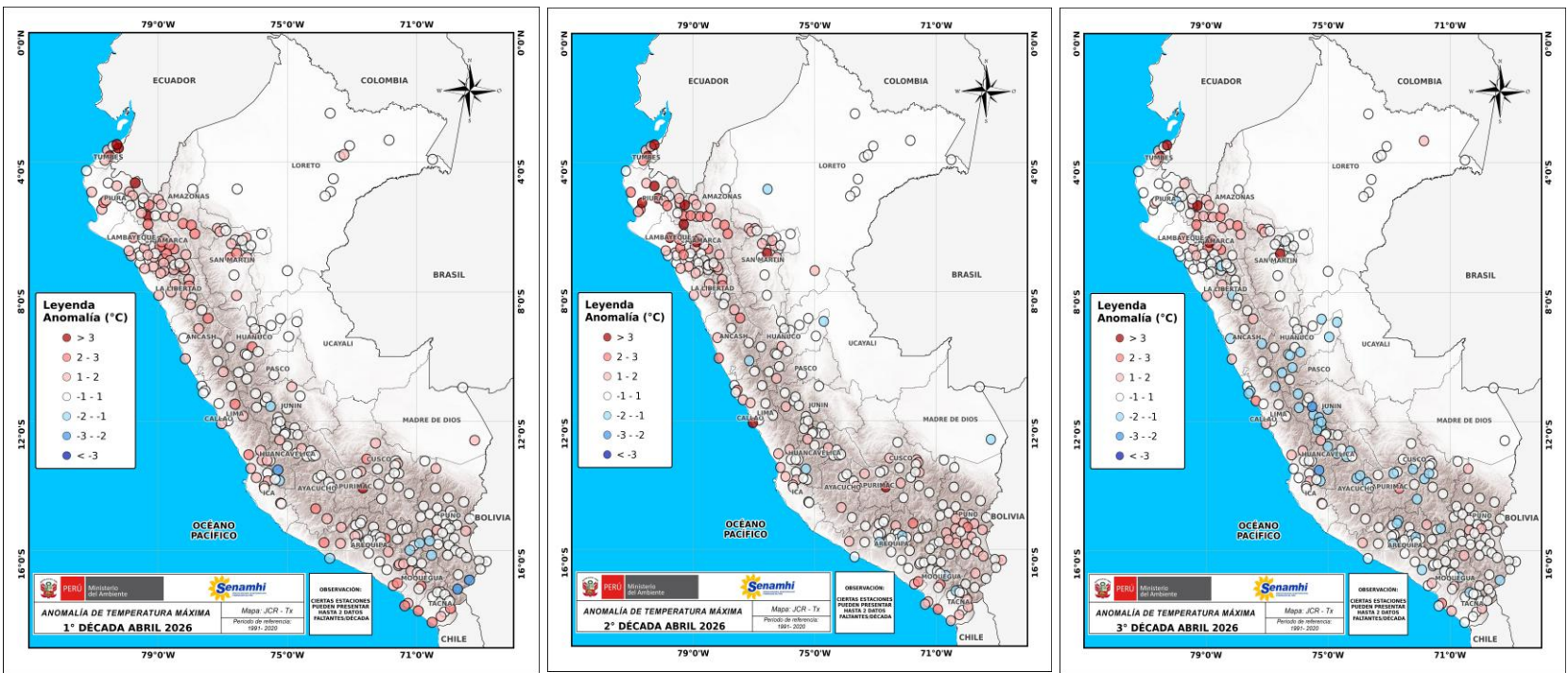
REGIONES	2026														
	MAYO					JUNIO					JULIO				
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Piura	Yellow	Yellow				Yellow	Yellow				Yellow	Yellow	Orange		
Tumbes	Yellow	Yellow				Yellow	Yellow				Yellow	Yellow	Orange		

Anomalías Decadales de Temperatura Máxima, Temperatura Mínima, Precipitación registradas durante el mes de abril, 2026

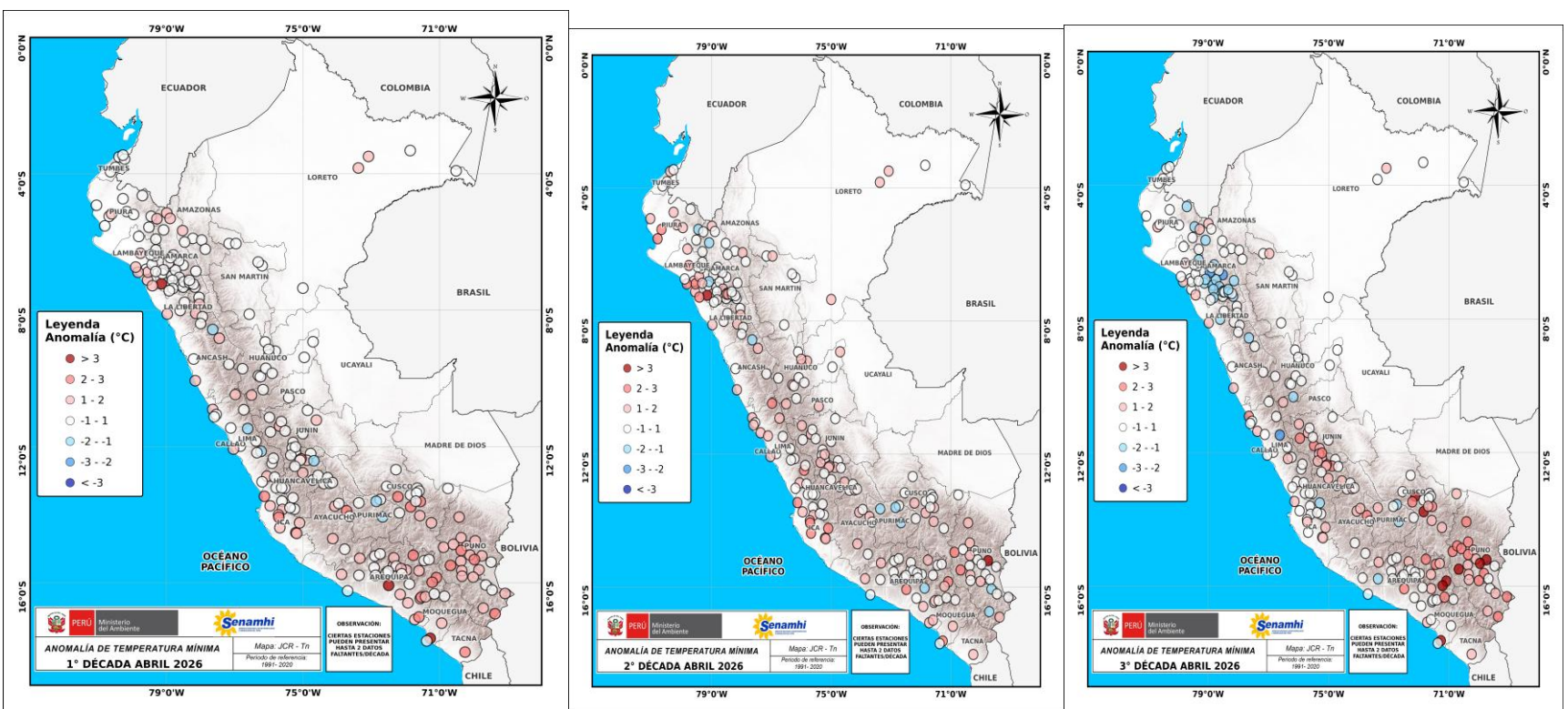
ANOMALÍA DECADAL DE LA PRECIPITACIÓN



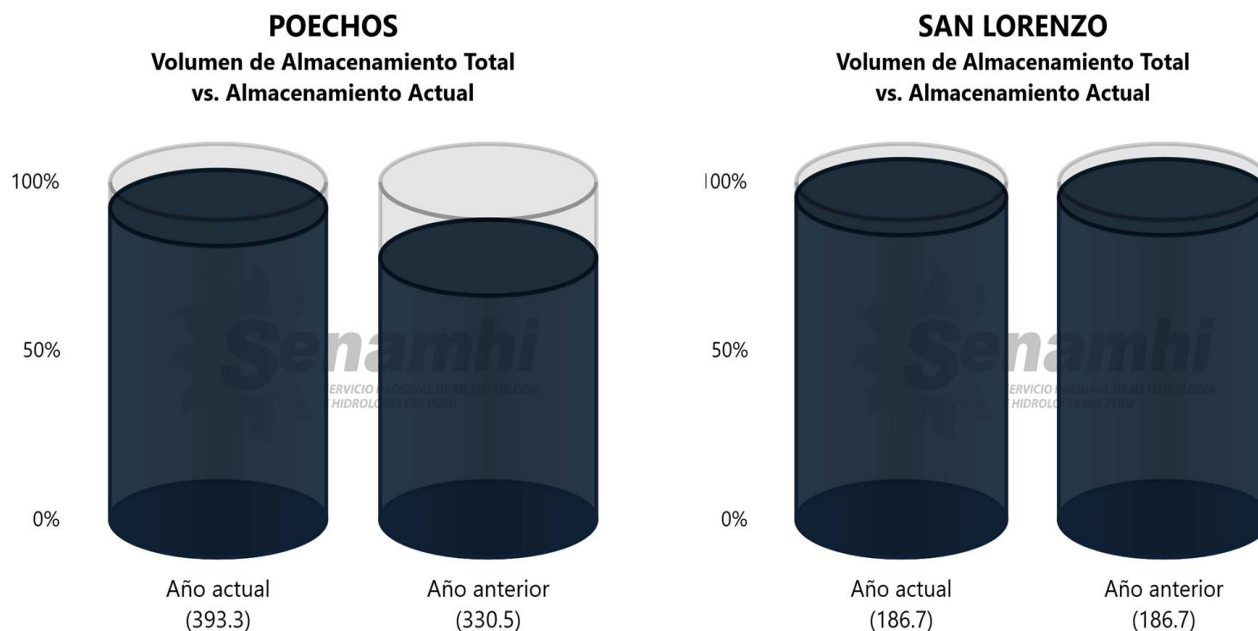
ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA



ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MÍNIMA



VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO EN RESERVORIOS POECHOS Y SAN LORENZO



COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 08-2026
30 de abril 2026

Estado del sistema de alerta: **Alerta de El Niño Costero¹**

RESUMEN EJECUTIVO

- ENFEN mantiene el estado de "Alerta de El Niño Costero" y estima que es más probable que El Niño Costero persista, por lo pronto, hasta enero de 2027 con una magnitud débil, aunque podría alcanzar la magnitud moderada entre junio y julio del presente año.
- En el Pacífico central (región Niño 3.4), se prevé que la actual condición neutra transite hacia una condición cálida en junio de 2026. Esta última condición persistiría hasta enero de 2027, conforme al posible desarrollo de un evento El Niño, el cual, por lo pronto sería de magnitud débil. Sin embargo, se mantiene la probabilidad que el evento alcance la magnitud moderada hacia fines del presente año (noviembre y diciembre).
- Para el trimestre mayo – julio, se proyecta que las precipitaciones en la costa norte oscilen entre rangos normales y superiores, con episodios de carácter localizado en mayo, debido a la finalización de la temporada estacional de lluvias.
- En cuanto al pronóstico hidrológico, se prevé el predominio de caudales dentro del rango normal en la región hidrográfica del Pacífico, con excepción de la zona sur.
- Respecto a los recursos pesqueros, se prevé que en las próximas semanas la anchoveta del stock norte centro continúe presentando bajas capturas por el cierre temporal de áreas debido a la alta incidencia de juveniles. Se estima que el bonito continuará disponible a lo largo del litoral.
- Se recomienda a los tomadores de decisiones tener en cuenta los escenarios de riesgo basados en los avisos meteorológicos y pronósticos estacionales, a fin de adoptar las medidas correspondientes para la reducción del riesgo de desastres, así como acciones de preparación para la respuesta ante peligros inminentes, debido a la continuidad de El Niño Costero y el probable desarrollo de El Niño (Pacífico central), para la próxima temporada de lluvias (setiembre 2026 a abril 2027). Se insta a la población a mantenerse informada a través de las fuentes oficiales del ENFEN.

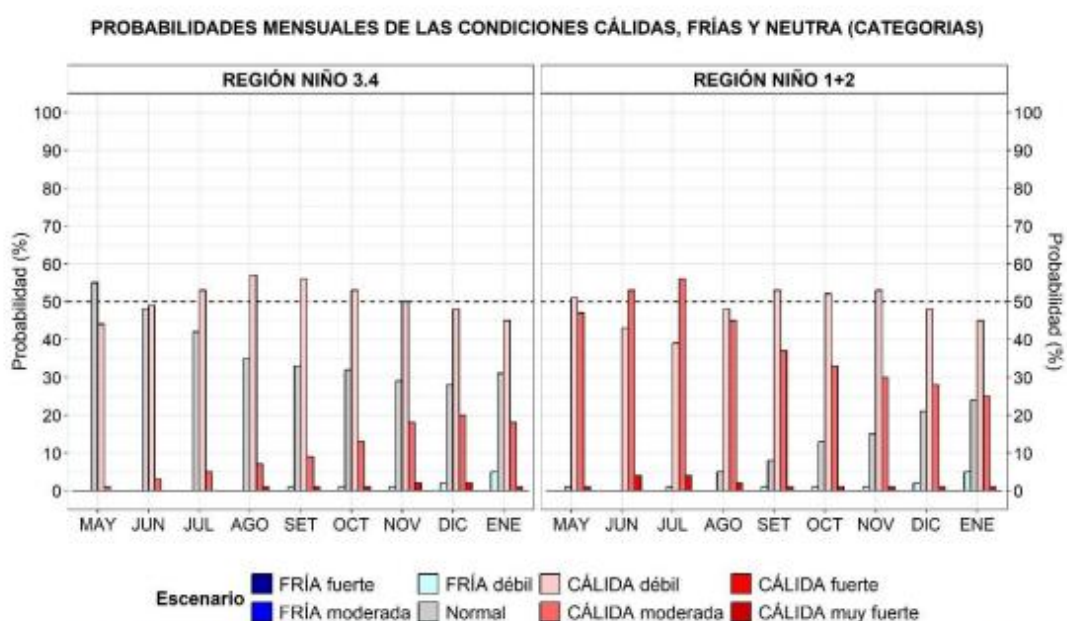


Figura 2. Probabilidades mensuales de las categorías de las condiciones cálidas, frías y neutra según el RONI⁵ para el Pacífico central (región Niño 3.4, barras de la izquierda) y probabilidades según el ICEN para el extremo del Pacífico oriental (región Niño 1+2, que abarca la zona norte y centro del mar peruano, barras de la derecha) de mayo de 2026 a enero de 2027, estimadas por el ENFEN.

PRONÓSTICO CLIMÁTICO DE TEMPERATURA MÁXIMA, MÍNIMA Y PRECIPITACIÓN MAYO A JULIO 2026

a) Temperatura máxima del aire

b) Temperatura mínima del aire

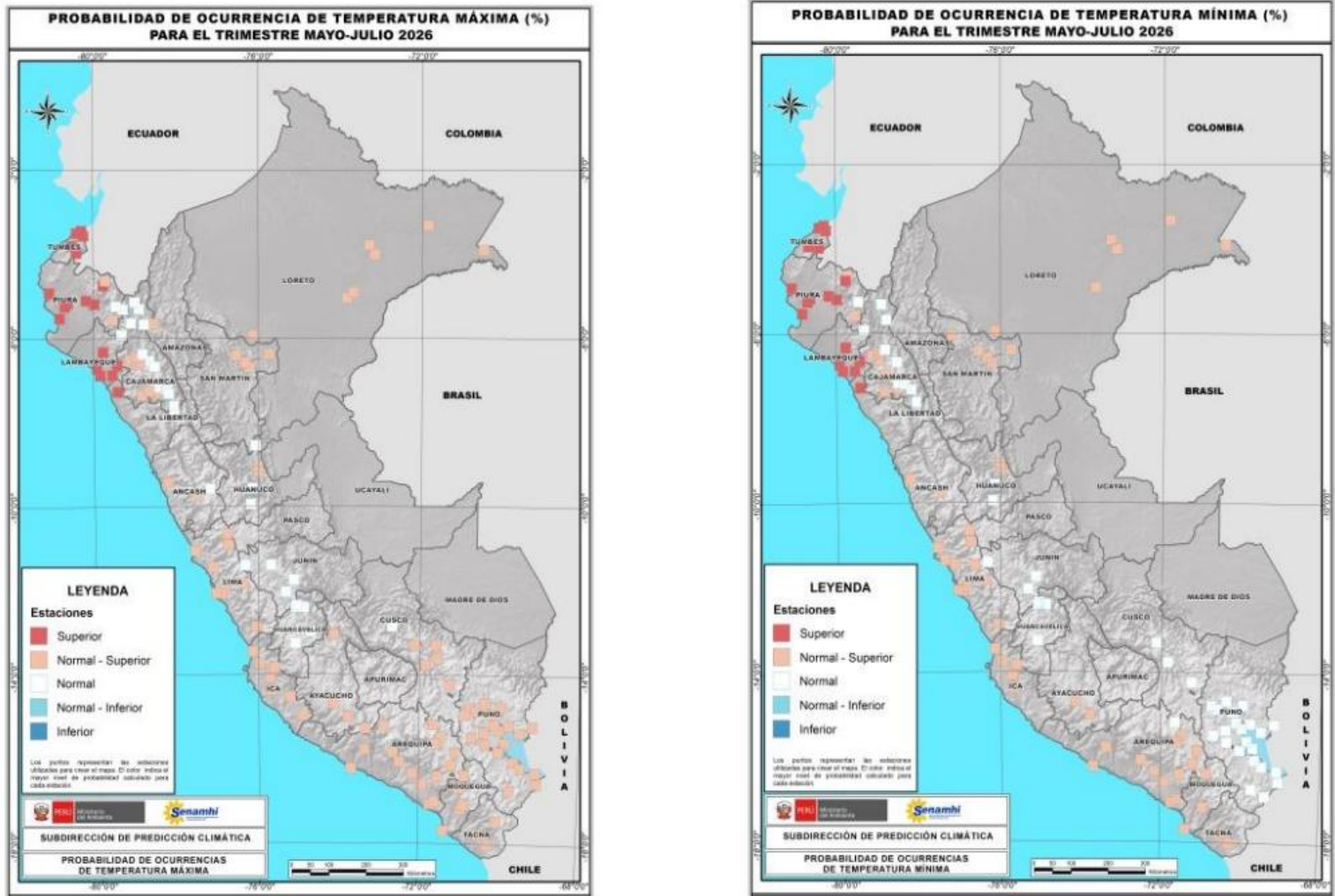


Figura 1. Pronóstico probabilístico de la temperatura del aire para el trimestre mayo-junio-julio 2026: a) temperatura máxima y b) temperatura mínima

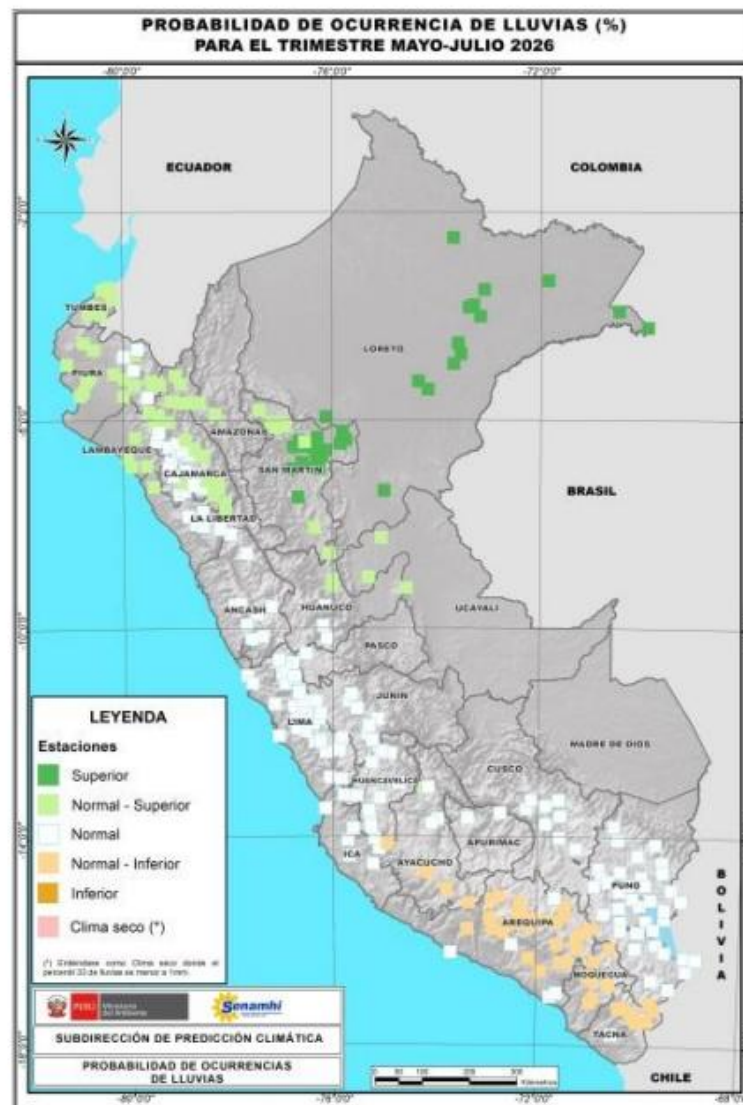


Figura 2. Pronóstico probabilístico de lluvias para el trimestre mayo-junio-julio 2026

BOLETÍN DE RIESGO AGROCLIMÁTICO

REQUERIMIENTOS CLIMÁTICOS DEL CULTIVO DE ARROZ

TEMPERATURA

Según Baradas (1994) citado por Ruíz et al, (2013) el cultivo de arroz requiere:
 18°C a 40°C para la germinación,
 25°C a 30°C para la emergencia y establecimiento
 25°C a 31°C para el macollamiento
 30°C a 33°C para la floración
 20°C a 29°C para la maduración

PRECIPITACIÓN-HUMEDAD

De Datta (1981), reportó que 1000 mm de precipitación anual y 200 mm de precipitación mensual durante el desarrollo vegetativo es adecuado para la producción de arroz.
 según Benacchio (1982), le favorece una humedad atmosférica alta al cultivo.






RADIACIÓN

El nivel de radiación solar adecuado para obtener un rendimiento de arroz de 8 a 10 tn/ha debe ser mayor que 450 cal/cm² por día.
 El rendimiento disminuye considerablemente si ese nivel es inferior a 400 cal/cm² por día (Vargas, 2010).

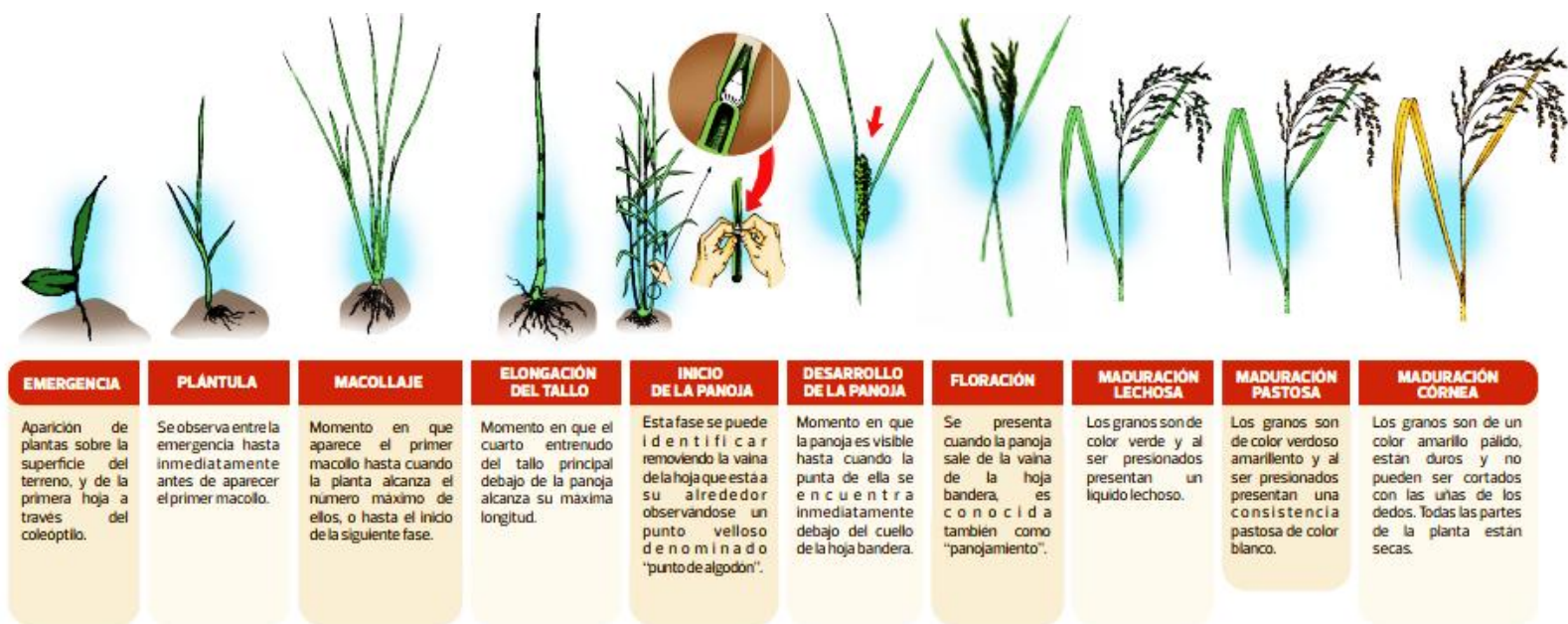
FOTOPERÍODO

Planta de día corto, con un fotoperíodo crítico de 12 a 14 horas.
 El fotoperíodo crítico para las variedades más sensibles es de 10 horas.
 Casi todas las variedades presentan mayor precocidad en ambientes de días cortos (Baradas, 1994)

REQUERIMIENTOS EDÁFICOS DEL CULTIVO DE ARROZ

 Prof. del suelo Mayor a 0,6 m (Doorenbos y Kassam, 1979)	 Textura Arcillo-limoso Franco-arcilloso (Benacchio, 1982)	 pH 5.2-8 (Benacchio, 1982)	 Drenaje No requiere drenaje natural del suelo (Benacchio, 1982)	 Salinidad Disminución de 25% de rendimiento para 5,1 dS m ⁻¹ y 50% para 7,2 dS m ⁻¹ (Ayers y Westcot, 1985)
--	---	---	---	---

FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE ARROZ



Fuente: SENAMHI, 2017.

REQUERIMIENTOS CLIMÁTICOS DEL CULTIVO DE MANGO

TEMPERATURA

Crecimiento de frutos. Temperaturas máximas promedio entre 27 °C y 36 °C (Anon, 1986).

Maduración. Temperaturas entre 30 °C y 33 °C (Chachko, 1986).

Inducción e iniciación floral. Temperaturas menores o iguales a 20°C (Shu y Sheen, 1987; Nuñez, 1994).

Floración. temperaturas bajas entre 21 y 30 días (Nuñez, 1994)

PRECIPITACIÓN-HUMEDAD

Requerimiento hídrico de 10000 a 15000m³/ha (INIA, 2019).

Excesos de lluvia en verano favorece la presencia de enfermedades fungosas: antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) que dañan la calidad de los frutos.

RADIACIÓN

Luminosidad: La luz puede influir en el tamaño del fruto, puesto que, a menor iluminación se presentaría menor tamaño (Whiley

FOTOPERÌODO

Altitud: Se cultiva desde 300 hasta 1300 m s.n.n según la variedad (Jiménez, et al., 2003). cortos (Baradas, 1994)


REQUERIMIENTOS EDÀFICOS DEL CULTIVO DE MANGO

 Prof. del suelo	 Textura	 pH	 Drenaje	 Salinidad
1,2 a 1,5 m	Limo-arenoso Arcillo arenoso	5,5 a 5,7	Se considera cultivo rústico	No sea mayor que 1,4 dS m⁻¹

Galán S. (1999)

FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE MANGO

Mango
Mangifera indica L.



BROTAMIENTO	FLORACIÓN	CUAJADO	FRUCTIFICACIÓN	MADURACIÓN
Se inicia con la emergencia de las yemas, las cuales muestran un leve hinchamiento y un color verde tierno. Seguidamente, los botones apicales se alargan y aparecen los primeros botones foliares en forma de espinas. Los primordios se alargan y se destacan las hojas de color marrón rojizo. Finalmente, los pecíolos alcanzan su tamaño definitivo y las hojas emergen completamente.	Se inicia cuando los botones empiezan a abrirse para dar paso a las primeras piezas florales. La inflorescencia se alarga hasta la mitad de su tamaño definitivo y concluye con la separación y apertura de las flores.	Comprende tres estados: En el primer estado los pétalos se han secado y recubren parcialmente el ovario que presenta una dimensión de 1 a 2 cm de diámetro, el estilo seco es aún visible. Luego se produce una caída de frutos que se prolonga hasta la etapa de llenado. En el último estado, los frutos jóvenes se encuentran individualizados y el pedúnculo floral se ha alargado y reforzado.	Esta fase es conocida en campo como llenado de fruto, implica el crecimiento progresivo de los frutos y se inicia después del cuajado.	Cuando los frutos alcanzan el tamaño, color y sabor típico de la variedad. Sin embargo, por condiciones de manejo post cosecha y comercialización el mango se cosecha en madurez fisiológica (formación de hombros) cuando aún está en proceso de maduración.

Fuente: SENAMHI, 2017.

DIRECTORIO

Edgar Anddy Sánchez De La Cruz

Presidente Ejecutivo. Encargado del SENAMHI

Representante Permanente del Perú Ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Ingeniero Agrícola JORGE CARRANZAVALLE

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

PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN 10 DE MAYO. 2026



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

