



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Trimestre  
Octubre - Diciembre 2024

**DZ 7**

**VOL. 02**

**Nº 10**



# BOLETÍN DE PRONOSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO DEL CULTIVO DE PALTO EN LA REGIÓN MOQUEGUA



## 1. PRESENTACIÓN

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú -SENAMHI, mediante la Dirección de Agrometeorología, actualmente realiza el pronóstico de riesgo agroclimático de los principales cultivos del Perú, donde se evalúan los cultivos en base a las amenazas climáticas pronosticadas.

El **Boletín de riesgo agroclimático del cultivo del palto en la región Moquegua**, describe la evaluación fenológica del palto en función a las amenazas de las variables meteorológicas como las temperaturas máximas, temperaturas mínimas y precipitaciones, que serán favorables o desfavorables para el normal desarrollo del cultivo.

Tomar en consideración que el **SENAMHI DZ7** irá actualizando mensualmente el Boletín de pronóstico de riesgo agroclimático del cultivo de palto, analizando en base a mapas proveniente de pronósticos climáticos, así como la vulnerabilidad.



### DZ 7 TACNA

## TOMA EN CUENTA

### RIESGO AGROCLIMÁTICO:

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 lo hacen fuerte o susceptible a los daños de una amenaza. Sus componentes son la exposición, susceptibilidad y resiliencia.

### SUCEPTIBILIDAD:

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

### EXPOSICIÓN:

Es la ubicación del cultivo que determina que tan expuesto se encuentra ante la amenaza climática. Comprende pisos agroclimáticos, época del año, textura, pendiente, capacidad de retención del suelo, zonas propensas a erosión, inundaciones, deslizamientos, etc.

### RESILIENCIA:

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

### FASE FENOLOGICA:

Es el período durante el cual aparecen, se transforman o desaparecen los órganos de las plantas. Por ejemplo, para el palto (Foliación, floración, fructificación y maduración).

SUSCRIBETE AL BOLETÍN RIESGO AGROCLIMÁTICO DE PALTO EN LA REGIÓN DE MOQUEGUA

<http://www.senamhi.gob.pe>

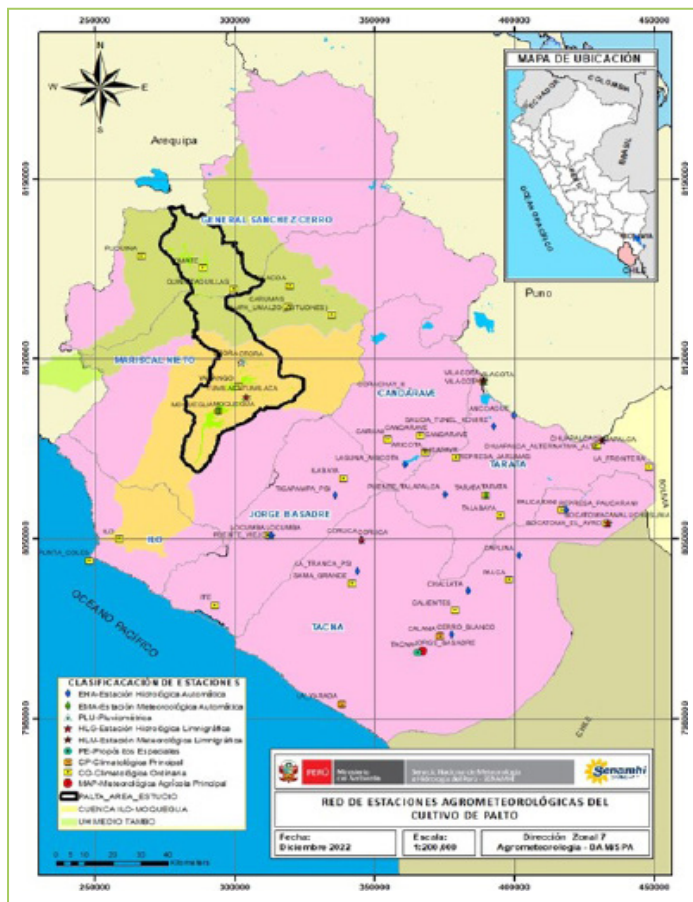
## 2.- RESUMEN

Para el periodo comprendido entre **Octubre-Diciembre 2024**, el pronóstico climático prevé que las temperaturas diurnas (máximas) normal a superior a sus valores normales, mientras que las temperaturas nocturnas (mínimas) oscilarán dentro de sus rangos normales. Asimismo, las precipitaciones pluviales se presentarán dentro de sus valores normales. Sin embargo, no se descarta la ocurrencia de veranillos entre octubre y noviembre. Bajo este escenario climático se presentarán las categorías de riesgo agroclimático **BAJO** y **MEDIO** para el cultivo de palto Var. Fuerte que se encuentra en la fase de fructificación en Moquegua.



### MAPA N° 01

#### Principales estaciones agrometeorológicas de las cuencas Moquegua y Alto Tambo para el cultivo de Palto



En el mapa N° 01, se muestra las estaciones agrometeorológicas utilizadas para el monitoreo fenológico del cultivo de palto variedad fuerte, el cual se encuentra en la fase de fructificación en las zonas bajas y en los valles interandinos correspondiente a la campaña agrícola 2024 - 2025.

Según el MINAGRI (2020), la región de Moquegua posee un total de 1 122 hectáreas de palto, siendo el distrito de Omate donde se encuentra la mayor área cultivada con 408 hectáreas en producción.

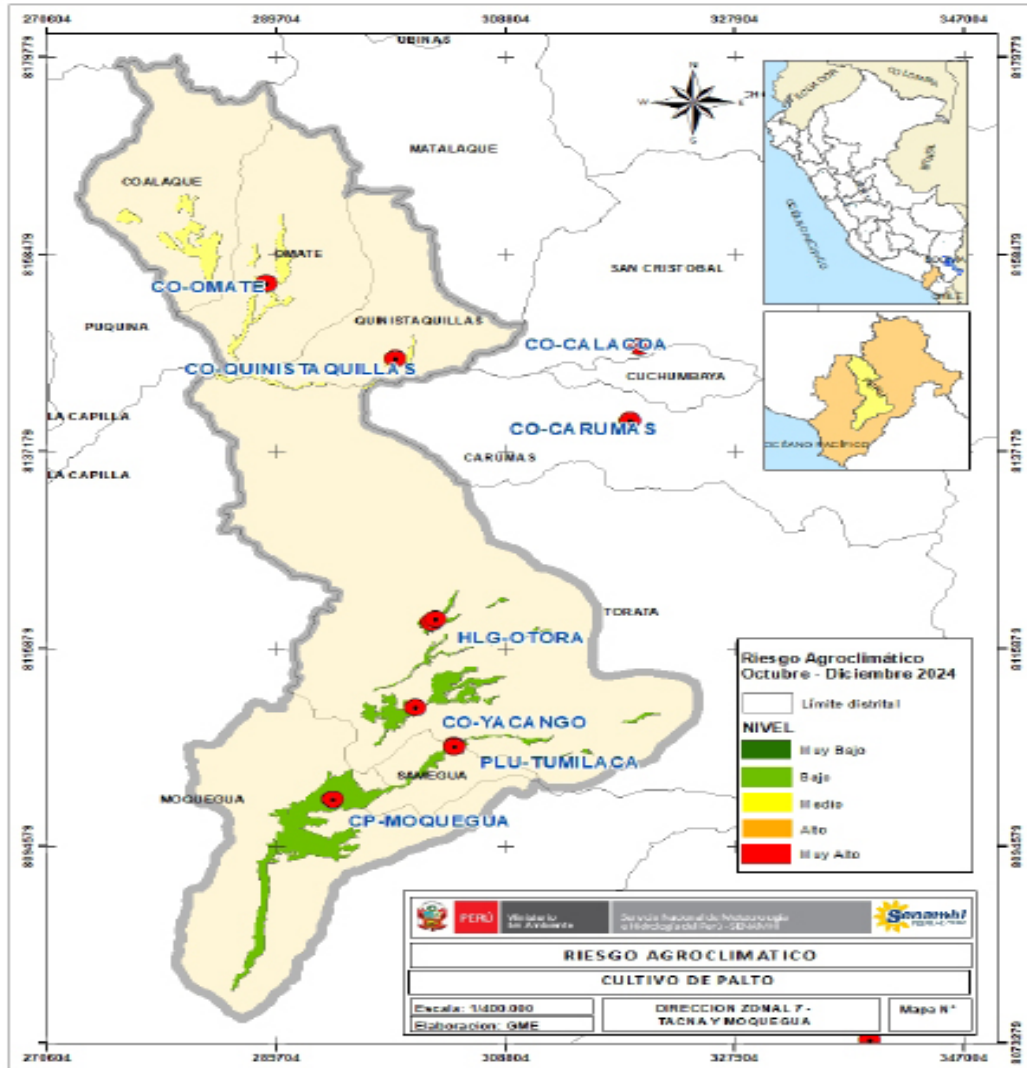


## IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

### 3. CULTIVO DEL PALTO

#### MAPA N° 02

Categoría de pronóstico de riesgo agro meteorológico del cultivo de Palto en la región Moquegua para el trimestre **Octubre-Diciembre 2024**

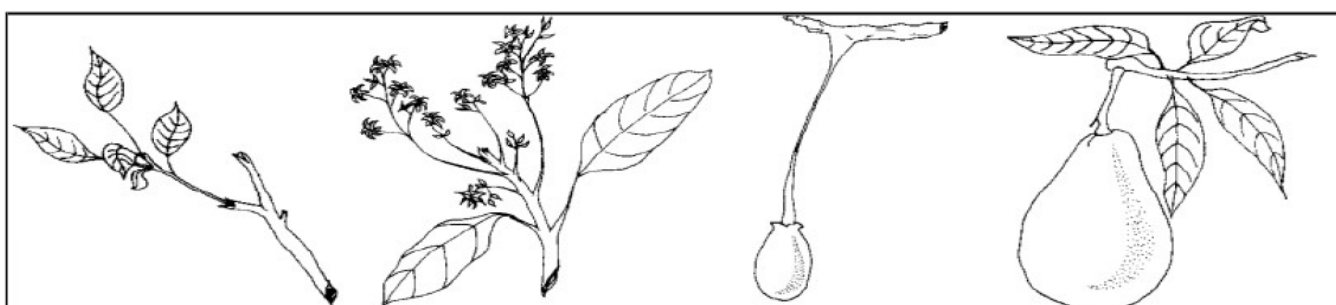
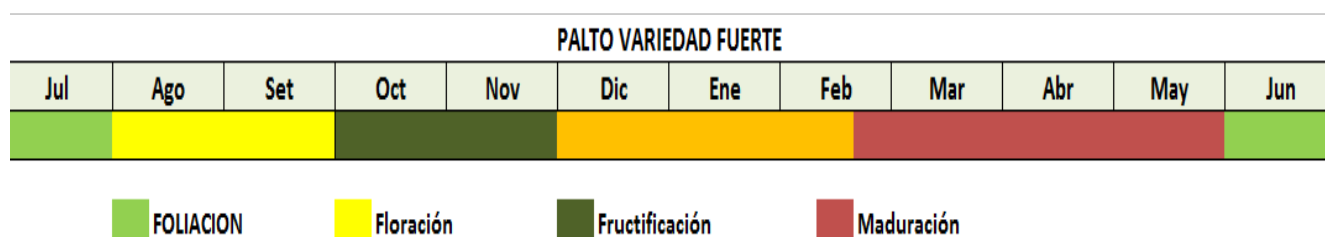


El mapa N° 02, muestra el pronóstico de riesgo agroclimático para el trimestre **Octubre-Diciembre 2024**. En relación al pronóstico climático para el cultivo de palto Var. Fuerte el mismo que se encuentra en la fase fructificación en las zonas bajas y valles interandinos, se prevé temperaturas diurnas (máximas) normal a superior a sus valores normales, mientras que las temperaturas nocturnas (mínimas) oscilarán dentro de sus valores normales. Las precipitaciones pluviales se presentarán dentro de sus valores normales, sin embargo no se descarta la ocurrencia de veranillos entre octubre y noviembre. En este escenario climático la categoría de riesgo agroclimático se pronostica **BAJO** en Moquegua, Tumulaca y Yacango y la categoría **MEDIO** en los Valles interandinos de Quinistaquillas y Omate. Asimismo, se indica que el cultivo continuará siendo afectado por la presencia de plagas y enfermedades.

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE RIESGO AGROCLIMATICO PARA EL CULTIVO DEL PALTO, REGION MOQUEGUA

RIESGO AGROCLIMÁTICO		
CATEGORIA	GRADO DE AFECTACIÓN AL CULTIVO	RENDIMIENTO DEL CULTIVO
Muy Bajo	Sin afección	Superior a su promedio
Bajo	Ligeramente Afectado	Ligeramente inferior a su promedio
Medio	Moderadamente Afectado	Dentro de lo esperado
Alto	Fuertemente Afectado	Inferior a su promedio
Muy Alto	Totalmente Afectado	Pérdida

**MONITOREO FENOLOGICO Y CONDICIONES CLIMATICAS EN LAS ESTACIONES  
CO - OMATE, CO-QUINISTAQUILLAS Y CO-YACANGO SETIEMBRE 2024**



ESTACIÓN	TMAX	ATMAX	TMIN	ATMIN	PREC	APREC
	°C	°C	°C	°C	mm	%
OMATE	28.3	2.1	5.5	-2.3	0.0	-100.0
QUINISTAQUILLAS	31.8	1.0	12.2	0.7	0.0	-100.0
YACANGO	25.3	1.7	10.8	-0.4	0.0	-100.0

Presidenta Ejecutiva del SENAMHI  
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI  
Ing. Gabriela Teófila Rosas Benancio  
[grosas@senamhi.gob.pe](mailto:grosas@senamhi.gob.pe)

Director de Agrometeorología  
Ing. Constantino Alarcón Velazco  
[calarcon@senamhi.gob.pe](mailto:calarcon@senamhi.gob.pe)

Director Zonal 7  
Ing. Eudalda Medina Chávez de del Carpio  
[emedina@senamhi.gob.pe](mailto:emedina@senamhi.gob.pe)

Análisis y Redacción  
M.Sc. Guadalupe Miranda Espinoza  
Especialista Hidrometeorológico DZ 7  
[gmiranda@senamhi.gob.pe](mailto:gmiranda@senamhi.gob.pe)

---

Próxima actualización: 10 de noviembre de 2024



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Cahuide N° 785, Jesus María-Lima  
Lima 11 - Perú

Dirección Zonal 7 - DZ7  
Calle 3 Lote 4 y 5 Para Grande Tacna

Central telefónica:  
[51 1] 01-6141414

DZ 7  
[51 1] 052-480071 Anexo 301  
Consultas y sugerencias:  
[gmiranda@senamhi.gob.pe](mailto:gmiranda@senamhi.gob.pe)