

Junio  
2024

**BOLETÍN  
AGROCLIMÁTICO  
MENSUAL**

**DZ 4**





# Presentación

El SENAMHI ha implementado un sistema de monitoreo agroclimático y fenológico en las principales zonas productoras, donde se dispone de una red de estaciones meteorológicas automáticas y convencionales, así como también se ejecuta un programa de observaciones fenológicas en los principales cultivos de seguridad alimentaria y agroexportación, en beneficio de los tomadores de decisión y agricultores a nivel nacional.



**DZ 4 LIMA**

## TOMA EN CUENTA

### **VARIABLES AGROCLIMÁTICAS:**

Valores que sirven para cuantificar algún tipo de relación que mantienen el crecimiento, el desarrollo y la productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas.

### **REQUERIMIENTO TERMICO:**

Son requerimientos de calor necesarios para el desarrollo y crecimiento de los cultivos. Cada cultivo requiere cantidades diferentes de calor.

### **FENOLOGÍA:**

Diferentes estados de crecimiento y desarrollo del cultivo. También ve la productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas que impactan.

### **FENÓMENOS CLIMÁTICOS ADVERSOS:**

Son fenómenos ambientales que repercuten en el normal desarrollo de las fases fenológicas de los cultivos.

# IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

## Cultivo palto var. Naval

Huayán

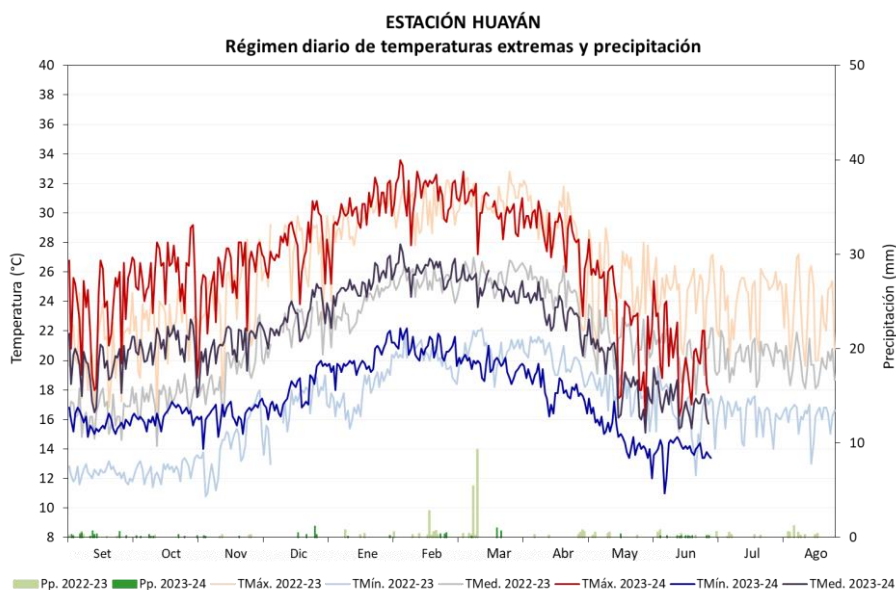
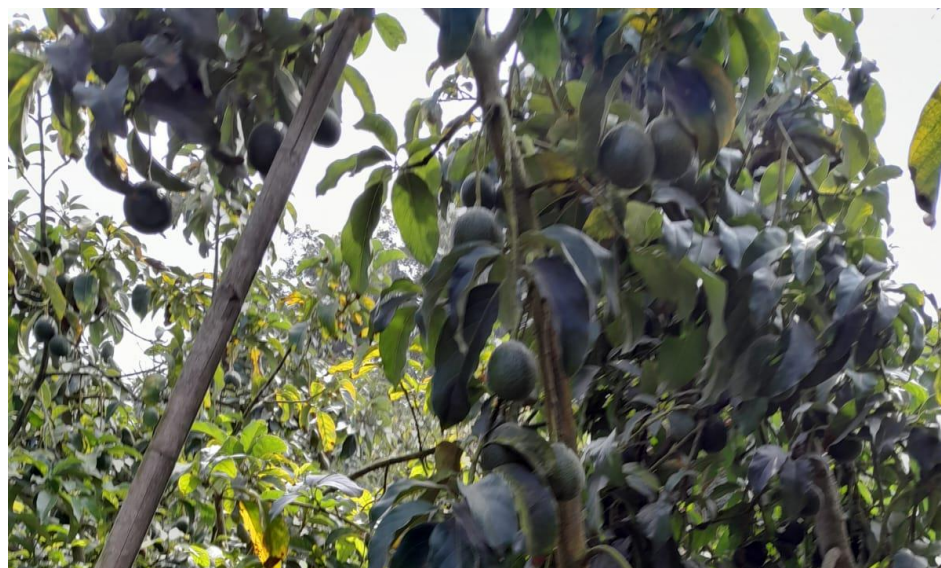
Cultivo de Palto: Fase de Maduración Pleno 100%

Estado: Bueno

Evento Junio 2024: La temperatura mínima promedio fue de 13.9 °C y máxima 20.6 °C. Este rango térmico está dentro de lo normal, pero no del óptimo requerido de 14 °C a 24 °C. Pudiendo los frutos de palto mostrar retraso en la maduración.

Para la Cuenca Chancay Huaral (Zona Baja), predominó un RIESGO BAJO durante el periodo de Junio 2024.

Requerimientos Climáticos:												
Ciclo vegetativo y reproductivo; var. hass												
Meses	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Estatus Fenológico	Brotación (Hojas) / Desarrollo de raíces			Brotación (Hojas) (1)			Desarrollo de raíces					
	Floración			Brote Floral (2)			Floración (2)					
Ciclo Reproductivo												
Desarrollo de Frutos (3)												
Maduración - Cosecha (4)												
Parte aérea	Foliación (1)			Brote - Floración (2)			Fructificación (3)			Maduración (4)		
Parte radicular												
Descripción de la Fase	Inmediatamente después que cae el último fruto aparecen hojas nuevas de color café. Esta fase debe registrarse cuando las hojas alcanzan un tamaño cercano a los 2 cm.			Los botones de la inflorescencia se abren y comienzan a florear.			Los frutos alcanzan un tamaño cercano a los 2 cm.			Los frutos tienen el tamaño y color característico de la variedad. En esta fase el fruto normalmente cae; con fines comerciales es cosechado antes.		
Ocurrencia de la fase	0 - 60			61 - 150			151 - 260			261 - 340		
Temperatura Óptima (°C)	20 - 25			20 - 25			20 - 25			20 - 25		
Temperatura Crítica (°C)	< 10 a 28 >			< 10 a 28 >			< 10 a 28 >			< 10 a 28 >		
Humedad óptima (%)	65 - 70			65 - 70			65 - 70			65 - 70		
Déficit hídrico	Sensible			Sensible			Sensible			Sensible		
Fuente: www.senamhi.gob.pe												
Elaboración: DCGPA DEEA												



# IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

## Cultivo papa var. Yungay

Langa

Cultivo de Papa: La temperatura mínima promedio fue de 3.9 °C. Esta baja temperatura está dentro de lo normal, por la temporada. Por ello los campos de cultivo de papa, se encuentran sin cultivos o terrenos en preparación.

Para la Cuenca Lurín (Zona Alta), predominó un RIESGO MEDIO durante el periodo de Junio 2024.

**Requerimientos Climáticos:**

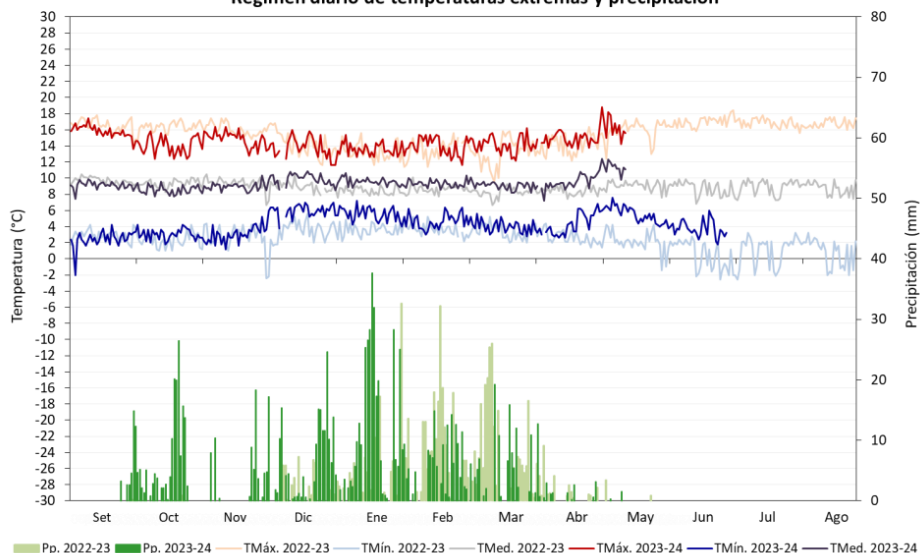
Ciclo vegetativo y reproductivo: Var. Unica

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Estados Fisiológicos (Fase/dds)	Emergencia (10dds)	Desarrollo del tallo (50 dds)	Tuberculación y Floración (100 dds)	Desarrollo de Tuberculos (120 dds)	COSECHA (140 dds)	
Temperatura Óptima (°C)	18 - 24	18 - 22	18 - 22	18 - 22	18 - 22	18 - 22
Temperatura Crítica (°C)	< 14 a 30 >	< 14 a 30 >	< 14 a 30 >	< 14 a 30 >	< 13 a 28 >	< 13 a 28 >
Humedad óptima (%)	80 - 85	80 - 85	80 - 85	80 - 85	80 - 85	80 - 85
Déficit hídrico	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Tolerante
Periodo Vegetativo (dds)	0	30	60	90	120	140

*dds: días después de la siembra.*  
 Fuente: Estación Pampa de Majes 000805; Tipo: Convencional meteorológica, Latitud: 16°19'40", Longitud: 72° 12' 39".  
 Departamento: Arequipa, Prov. Arequipa, Dist. San Isabel de Sigas ([www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe))  
 Elaboración: MINAG – DGCA – DIA.



ESTACIÓN SAN LÁZARO DE ESCOMARCA  
 Régimen diario de temperaturas extremas y precipitación





# Cultivo maíz amarillo duro

## Alcantarilla

Cultivo de Maíz: Campos con cultivo en fase de maduración pastosa 20%.

Estado: Bueno

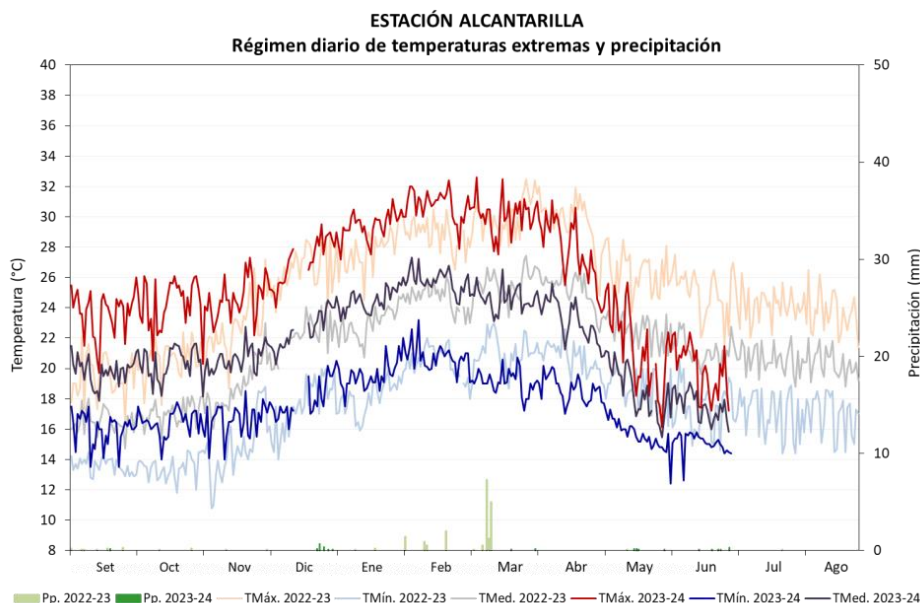
Evento Junio 2024: La temperatura mínima promedio fue de 13.9 °C y máxima 20.6 °C. Este rango térmico está dentro de lo normal, pero no del óptimo requerido de 15 °C a 20 °C. Pudiendo las cosechas mostrar baja de calidad de grano, para los meses de Julio y Agosto 2024.

Para la Cuenca Huaura (Zona Baja), predominó un RIESGO BAJO durante el periodo de Junio 2024.

Periodo Fenológico	Crecimiento Vegetativo			Crecimiento reproductivos		Maduración			
	Germinación	Emergencia (1)	Desarrollo de hojas (2)	Panajamiento (3)	Espigamiento (4)	Maduración lechoso (5)	Maduración pastosa (6)	Maduración Cornea (7)	Senescencia
Parte aérea									
Parte radicular		Brotamiento de raíces	Desarrollo y crecimiento de raíces						
Ocurrencia de la fase (dds) <sup>1</sup>		10 - 15	90 - 100	100 - 115	115 - 135	135 - 160	160 - 190	190 - 225	
Temperatura Óptima	15°C a 25°C	15°C a 25°C	15°C a 25°C	15°C a 21°C	15°C a 25°C	15°C a 20°C	15°C a 20°C	15°C a 20°C	
Temperatura Crítica	< 10°C a 30°C >	< 10°C a 30°C >	< 6°C a 30°C >	< 7°C a 30°C >	< 7°C a 30°C >	< 7°C a 30°C >	< 7°C a 30°C >	< 7°C a 30°C >	
Humedad óptima	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	
Déficit hídrico	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	

<sup>1</sup>dds: días después de la siembra

Fuente: www.senamhi.gob.pe  
Elaboración: MINAGRI-DGPA-DEEIA



**Director de Agrometeorología:**

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

**Director Zonal 4**

Ing. Julio Ernesto Urbiola del Carpio  
[jurbiola@senamhi.gob.pe](mailto:jurbiola@senamhi.gob.pe)

**Análisis y Redacción:**

Ing. Diego Armando Miranda Sánchez  
[dmiranda@senamhi.gob.pe](mailto:dmiranda@senamhi.gob.pe)

**Colaboración:**

María Isabel Roca De Paladines

**Próxima actualización:** 30 de Julio de 2024



**Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI**

Av. Las Palmas S/N - Surco  
Lima - Perú

**Consultas:**

**922597964**

email:

[dmiranda@senamhi.gob.pe](mailto:dmiranda@senamhi.gob.pe)