PERÚ Ministerio del Ambiente

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU

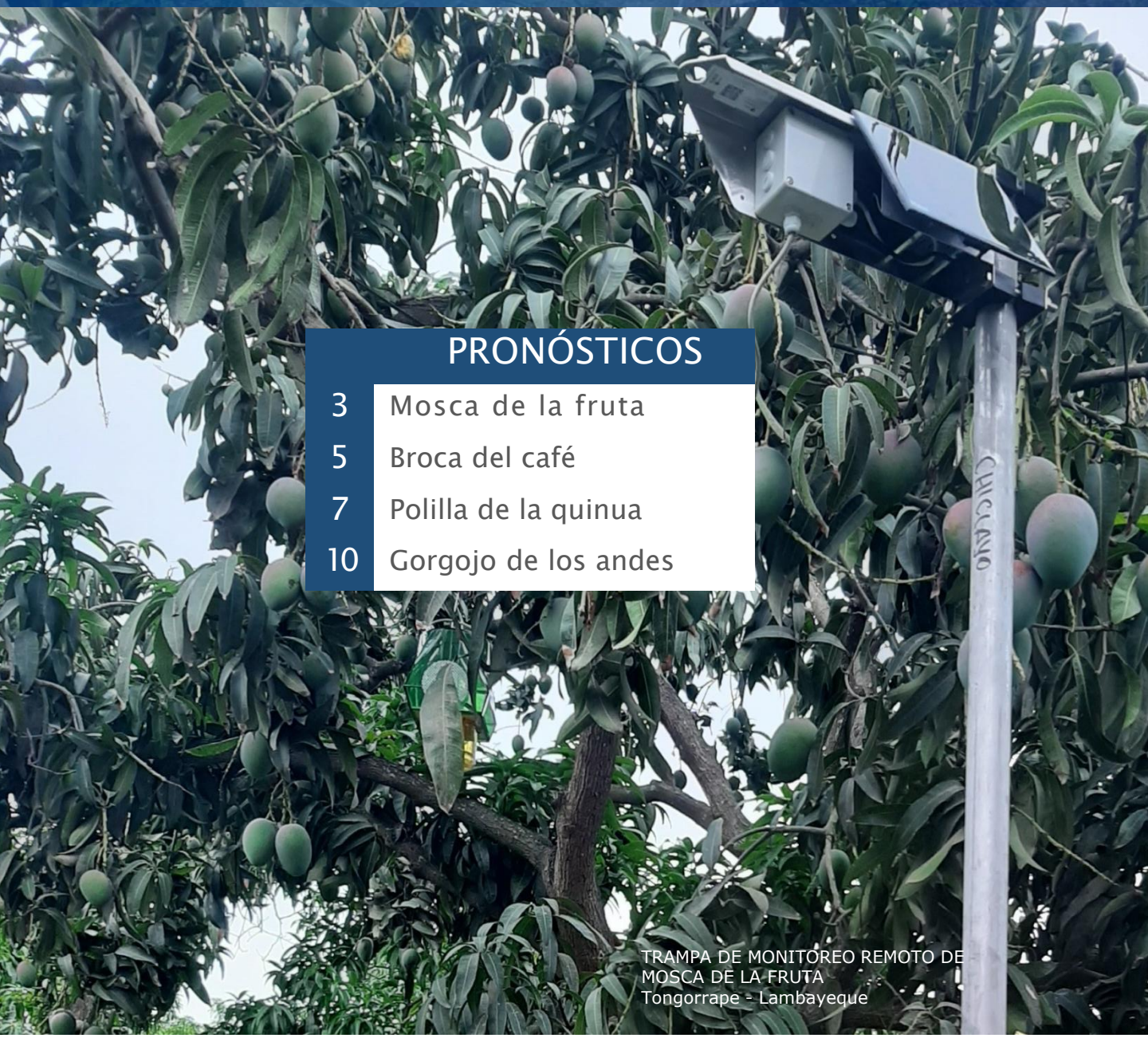
Volumen 4
N° 61

# PLAGAS
# Boletín Agrometeorológico diario

DEL 03 AL 06 DE MARZO DEL 2026

Mosca de la fruta
Broca del café
Polilla de la quinua
Gorgojo de los andes

Campaña agrícola
2025-2026



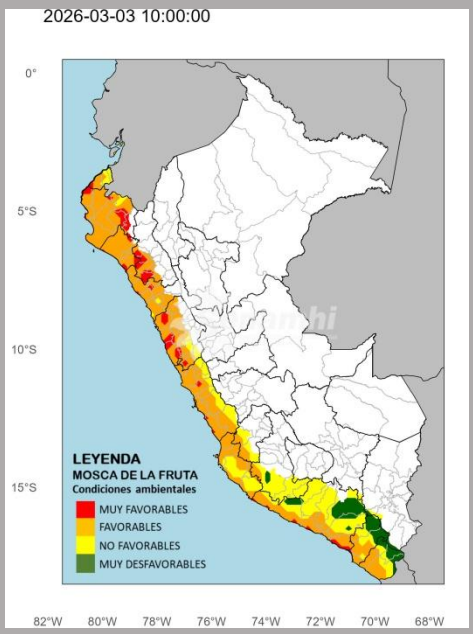
TRAMPA DE MONITOREO REMOTO DE MOSCA DE LA FRUTA
Tongorrape - Lambayeque

## PRONÓSTICOS

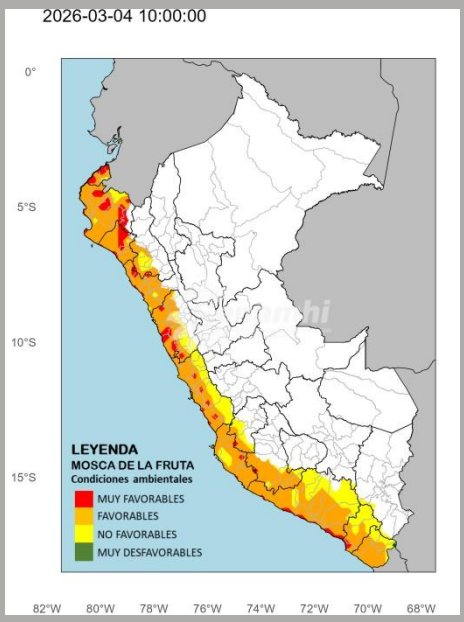
3 Mosca de la fruta
5 Broca del café
7 Polilla de la quinua
10 Gorgojo de los andes

Este boletín presenta el pronóstico diario de las condiciones ambientales favorables para el incremento poblacional de plagas agrícolas, con el propósito de anticipar posibles infestaciones y orientar la adopción de medidas preventivas de manejo integrado de plagas a fin de reducir las perdidas de los cultivos. Se fundamenta en modelos predictivos de publicaciones científicas y son elaborados a partir de datos meteorológicos tanto observados y pronosticados provenientes de las estaciones meteorológicas del SENAMHI.

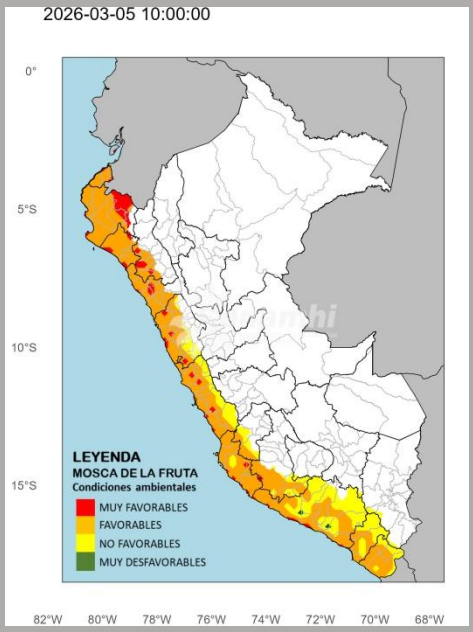
03/03/2026



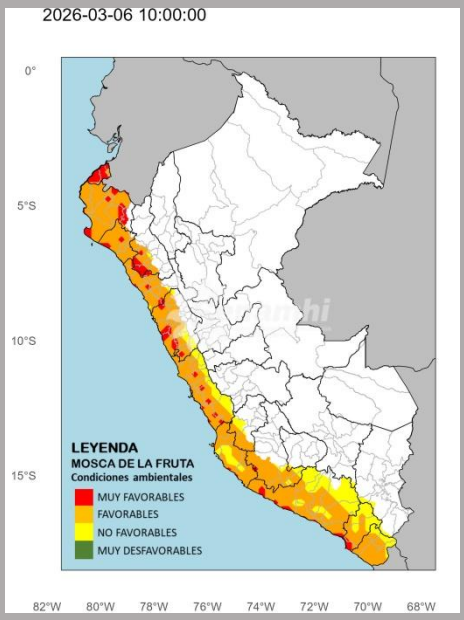

04/03/2026




05/03/2026




06/03/2026




De acuerdo con el Aviso Meteorológico N.° 070, continuará el incremento de la temperatura diurna en la costa, de moderada a fuerte intensidad entre el lunes 02 al martes 03 de marzo, Estas condiciones cálidas permitirían la continuidad del ciclo biológico de la plaga, favoreciendo la oviposición y el desarrollo larval en frutales de temporada en etapa de maduración como el mango, vid, arándano entre otros.

En los mapas de pronóstico se observa que, durante los días de vigencia del aviso y en fechas posteriores inmediatas, se presentarían condiciones favorables en la franja costera en tanto que en zonas de Piura y Tumbes se presentarían condiciones muy favorables.

**MOSCA DE LA FRUTA**
**Condiciones ambientales**

| MUY DESFAVORABLES | NO FAVORABLES | FAVORABLES | MUY FAVORABLES |
|---|---|---|---|

*Mapas de zonas con potencial ataque de mosca de la fruta pronosticada a 4 días*

## CONDICIONES FAVORABLES PARA EL DESARROLLO DE MOSCA DE LA FRUTA

humedad relativa 75 a 85 %

Temperaturas del aire 16 a 32°C

Larvas de mosca de la fruta

lluvias intensas No le es favorable

## REQUERIMIENTOS CLIMÁTICOS MOSCA DE LA FRUTA

| | Temperatura (°C) | Humedad relativa (%) |
|---|---|---|
| ZONA ÓPTIMA Ó MUY FAVORABLE | 16 – 32 | 75 – 85 |
| ZONA FAVORABLE | 10 – 35 | 60 – 90 |
| ZONA NO FAVORABLE | 2 – 38 | 40 – 100 |
| ZONA IMPOSIBLE Ó DESFAVORABLE | 2 – 40 | 40 |

**Nota**: Bodenheimer (1951) Clasificó por vez primera los requerimientos climáticos de *Ceratitis capitata.* Combinando la temperatura y la humedad relativa y definió cuatro zonas según fuera la actividad de la mosca en cada una de ellas.

## RECOMENDACIONES

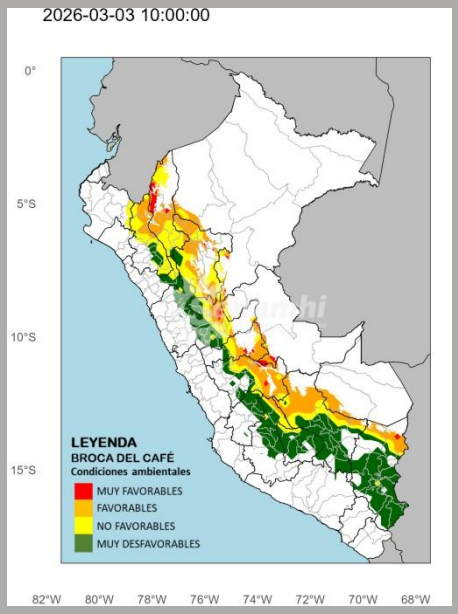
- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través del pronóstico climático 1 y los avisos meteorológicos 2 que emite el SENAMHI.
- Evaluar si en su localidad las condiciones meteorológicas serian favorables o muy desfavorables para el desarrollo de mosca de la fruta, mosca minadora o mosquilla del brote.
- Si las condiciones meteorológicas son favorables o muy favorables para estas plagas, proceder a evaluar el estado fitosanitario de los cultivos para la adopción de medidas de control oportuno en caso sea necesario, con la finalidad de evitar daños en los cultivos.
- En parcelas que ya fueron cosechadas, proceder al recojo y/o destrucción de restos vegetales de la cosecha anterior para eliminar posibles infestaciones por remanentes de las plagas.

1 https://www.senamhi.gob.pe/?&p=pronostico-climatico

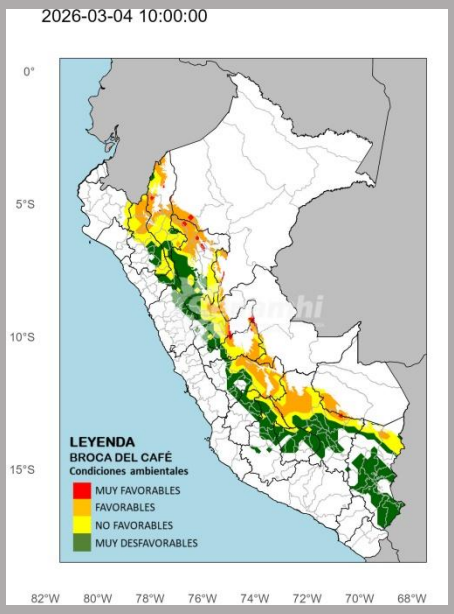
2 https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico

*El pronóstico se realiza con los parámetros establecidos por Bodemheimer 1951, considerando la temperatura y humedad relativa, usando datos de pronóstico por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos (NOAA) con una resolución espacial de 27x27 km.*

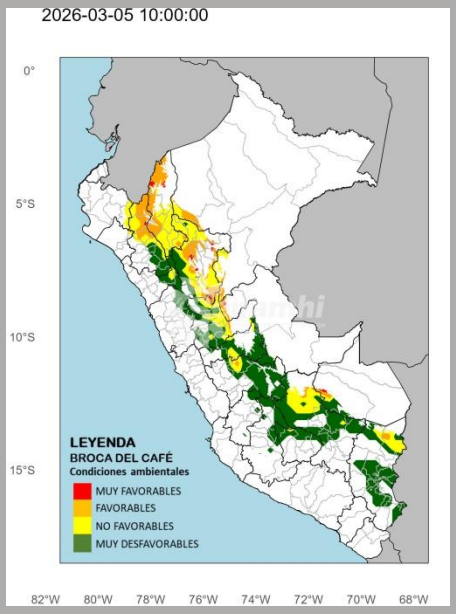
03/03/2026



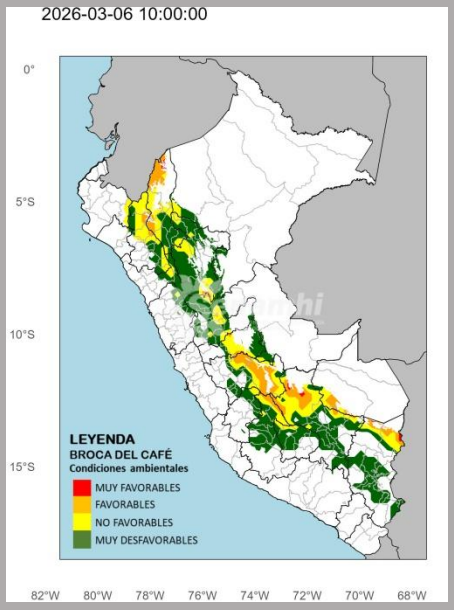

04/03/2026




05/03/2026




06/03/2026




El pronóstico climático[1] para el trimestre marzo – mayo 2026, indica que, en cuanto a la lluvia en la amazonia predominarían condiciones de normal a superior, temperaturas máximas y mínimas entre normales y superiores.

La mayor humedad ambiental y las temperaturas nocturnas más elevadas favorecerían la supervivencia de adultos, la oviposición y el desarrollo de estados inmaduros dentro del fruto, mientras que la etapa de fructificación y maduración del café incrementa la disponibilidad de hospederos susceptibles. Este escenario podría traducirse en mayores niveles de infestación y daño al grano de café.

**Broca del café**
**Condiciones ambientales**

| MUY DESFAVORABLES | NO FAVORABLES | FAVORABLES | MUY FAVORABLES |
|---|---|---|---|

*Mapas de zonas con potencial ataque de broca del café pronosticada a 4 días*

## CONDICIONES FAVORABLES PARA EL DESARROLLO DE BROCA DEL CAFÉ

humedad relativa 70% a 80 %

Temperaturas del aire 24°C a 28°C

lluvias intensas No le es favorable

## REQUERIMIENTOS CLIMÁTICOS DE LA BROCA DEL CAFÉ

| | Temperatura (°C) | Humedad relativa (%) |
|---|---|---|
| ZONA ÓPTIMA | 24 – 28 | 70 – 80 |
| ZONA FAVORABLE | 20 – 32 | 50 – 90 |
| ZONA NO FAVORABLE | 15 – 35 | 40 – 95 |
| ZONA IMPOSIBLE | 10 – 38 | 100 |

Fuente: Constantino, 2010; Constantino et al., 2011, Jaramillo et al., 2009; Giraldo et al., 2018

## RECOMENDACIONES

- Mantenerse informado sobre las condiciones meteorológicas a través de los avisos meteorológicos [2] y el pronóstico climático [1] emitidos por el SENAMHI.
- Evaluar si las condiciones meteorológicas en su localidad favorecen o no el desarrollo de la broca del café.
- Si las condiciones resultan favorables para estas plagas, evaluar el estado fitosanitario de los cultivos y, si es necesario, aplicar medidas de control oportunas para prevenir daños.
- En parcelas que ya fueron cosechadas, proceder a la «raspa» para eliminar posibles infestaciones por remanentes de la plaga.

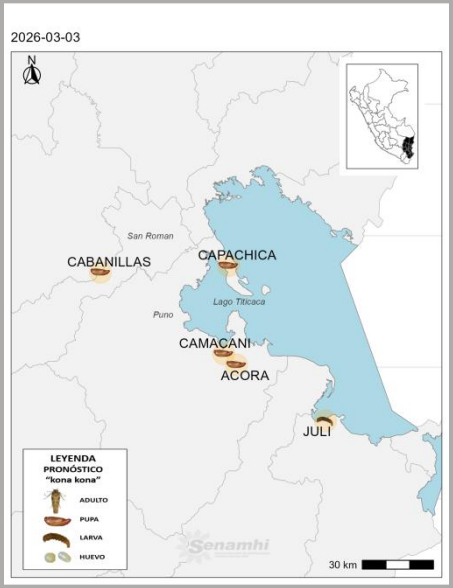
1 https://www.senamhi.gob.pe/?&p=pronostico-climatico

2 https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico

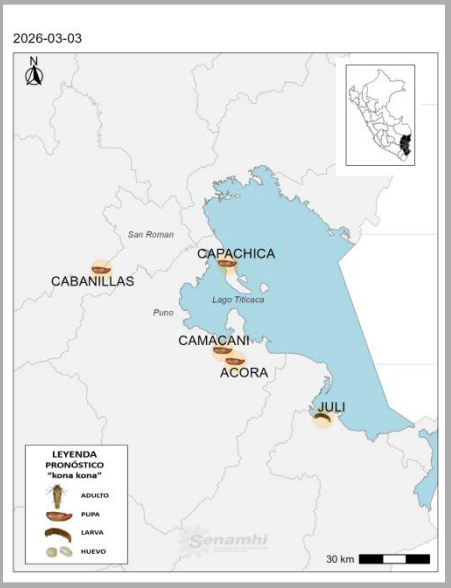
*El SENAMHI, realiza este pronóstico con los parámetros establecidos por Constantino, 2010; Constantino et al., 2011, Jaramillo et al., 2009; Giraldo et al., 2018, Baker et al. 1992, tomando en cuenta la temperatura (°C) y humedad relativa (%), usando datos de pronóstico por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.*

# PRONÓSTICO
## Polilla de la quinua
## Sierra Sur – Altiplano

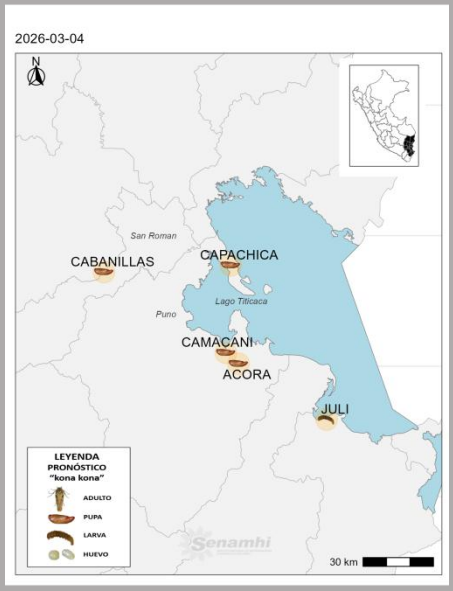
03/03/2026



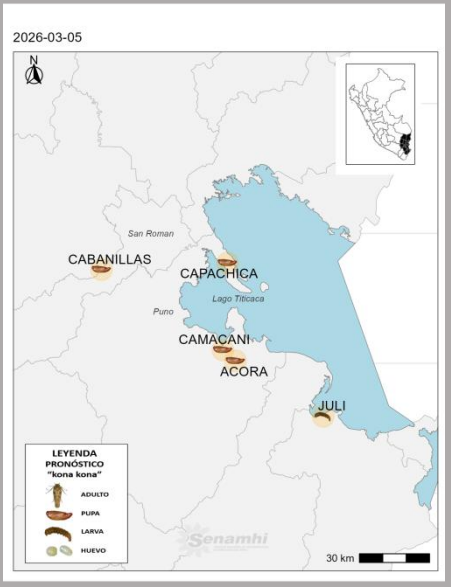

04/03/2026




05/03/2026




06/03/2026




El pronóstico climático[1] para el trimestre marzo – mayo 2026, En la sierra, se esperan lluvias entre normales y superiores, así como temperaturas diurnas normales y temperaturas nocturnas normales a superiores.

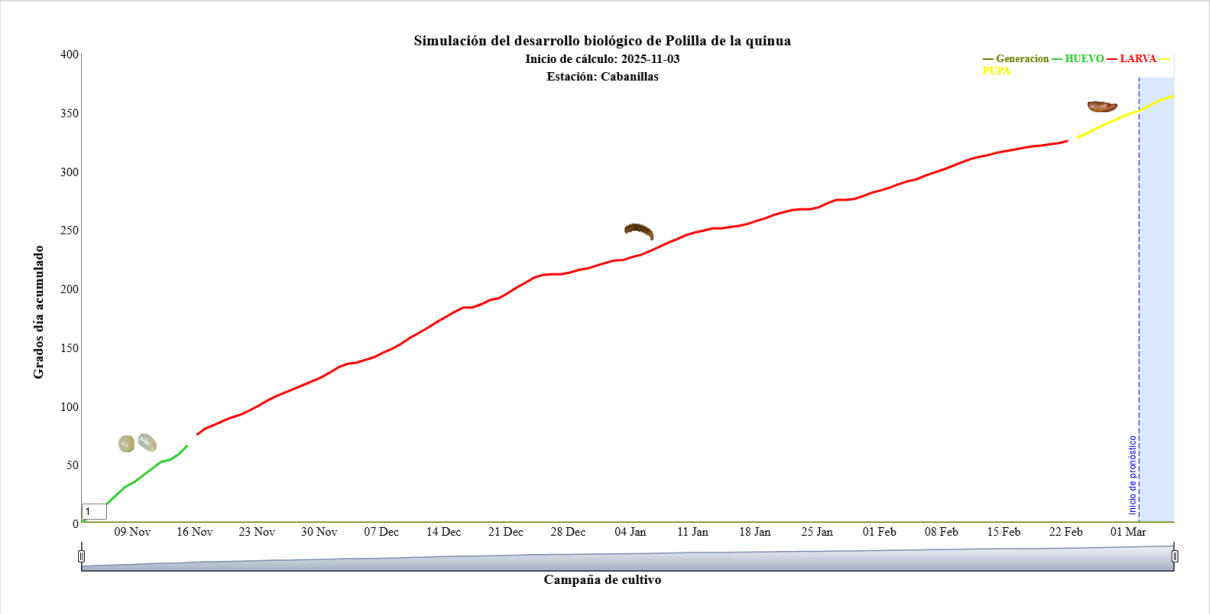
El incremento de la humedad ambiental y las condiciones cálidas favorecerían la actividad y aparición de adultos y el desarrollo de larvas, mientras que la etapa vegetativa del cultivo de quinua proporcionaría tejido foliar susceptible, incrementando el riesgo de daño en hojas y panojas, lo que podría afectar la etapa reproductiva de la planta.

**POLILLA DE LA QUINUA**
**Estado biológico de la plaga**

| Inicio puesta de huevos | Desarrollo larval | Estado de pupa | Aparición de adultos |
|---|---|---|---|

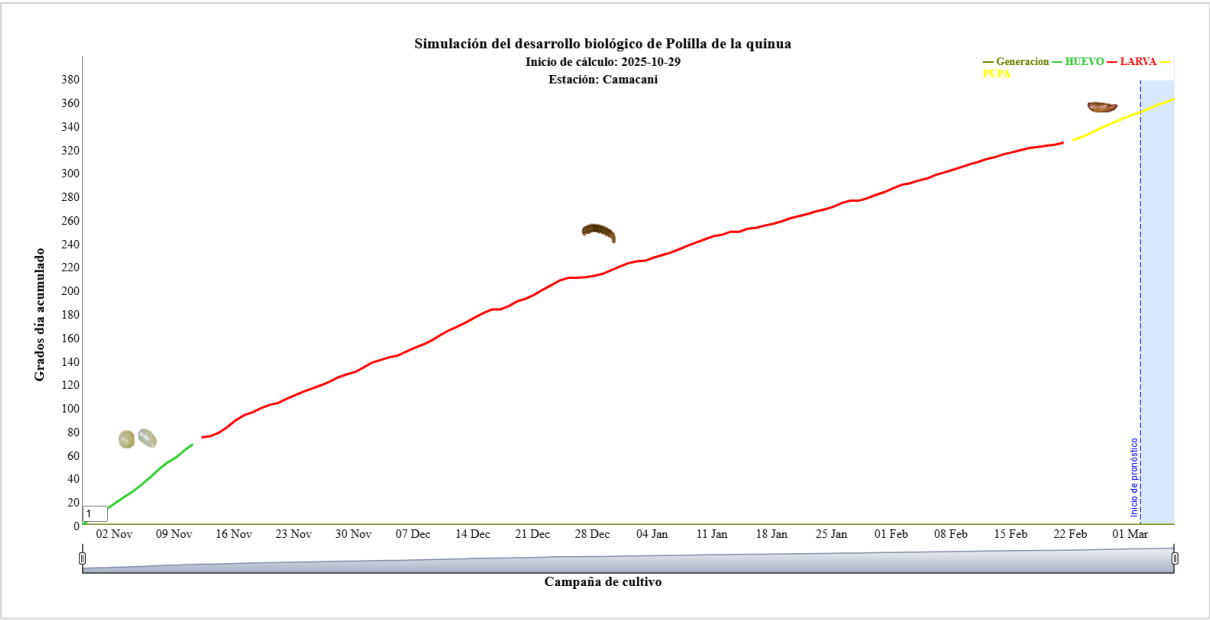
*Mapas de riesgo de infestación pronosticada a 4 días*

### Estación Meteorológica: Cabanillas - Puno



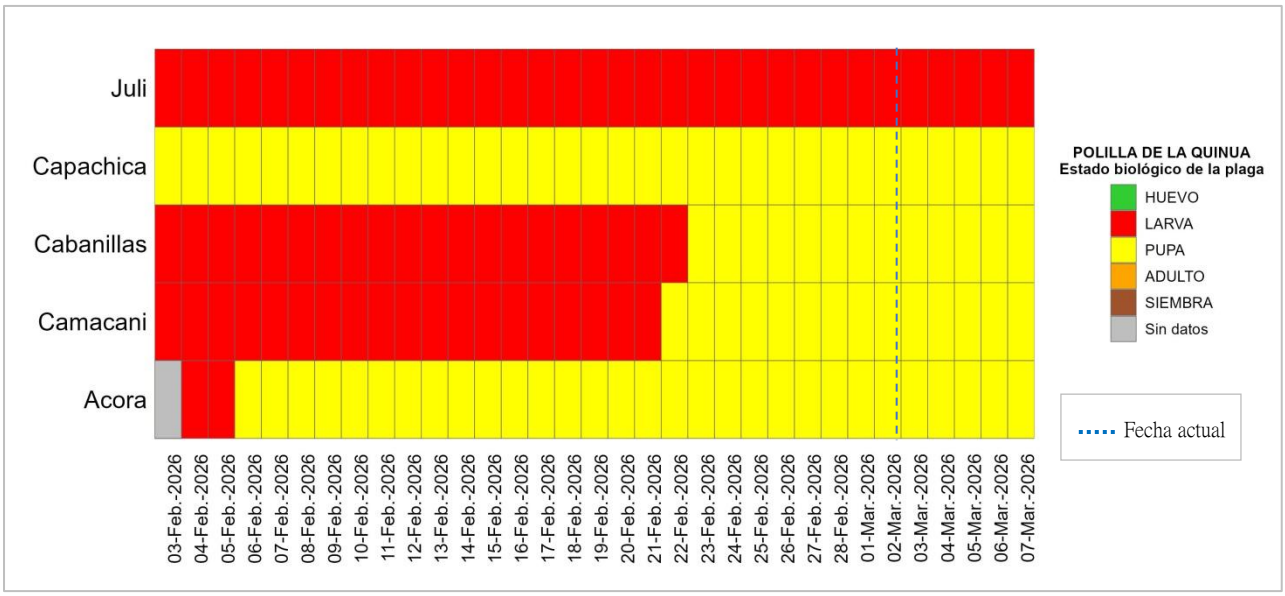
El acumulado de grados día muestra que las temperaturas registradas en la estación Cabanillas (Puno) han favorecido un desarrollo rápido de la polilla de la quinua, pasando del estado de inicio de puesta de huevo al de desarrollo larval a mediados de noviembre. En los próximos días (área sombreada), la plaga continuaría en etapa de pupa que dará origen a los siguientes individuos adultos, por lo que es probable un mayor incremento en la presión de la plaga lo que ocasionaría daños directos en el cultivo de no tomar medidas de control oportunas. (Ver recomendaciones).

### Estación Meteorológica: Camacani - Puno



El seguimiento de grados día, indica que las temperaturas registradas en la estación Camacani (Puno) han permitido un desarrollo continuo de la polilla de la quinua, avanzando del estadio de huevo al de larva durante la primera década de noviembre, actualmente se encontraría en etapa de pupa. De mantenerse las condiciones térmicas previstas, el desarrollo de pupas continuará en los próximos días (área sombreada), aumentando el riesgo de incrementar la población de adultos (recomendaciones).

## CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO BIOLÓGICO DE LA PLAGA EN BASE A TEMPERATURA



En la estación Juli durante los próximos días la plaga continuará en estado larval, mientras que en las estaciones de Capachica, Cabanillas, Camacani y Acora la plaga continuaría en la fase de pupa que daría origen a la nueva población de adultos de polilla de la quinua en la campaña agrícola 2025 -2026.

## CONDICIONES AMBIENTALES QUE FAVORECE EL DESARROLLO DE LA POLILLA DE LA QUINUA

- Primeras lluvias Estimulan su actividad

- Temperaturas del aire entre 7 a 27°C
- Le favorece periodos de sequía, con temperaturas relativamente altas

### RECOMENDACIONES

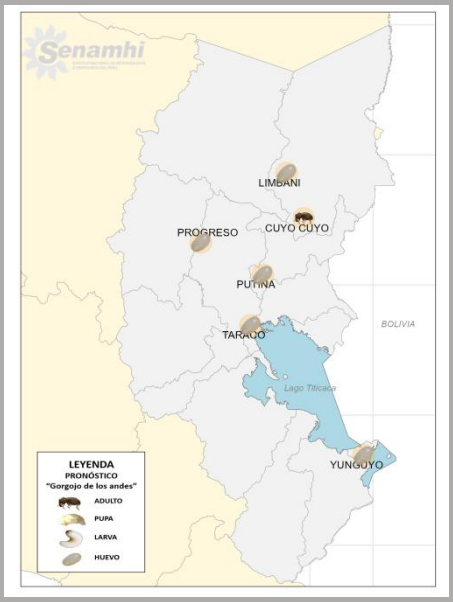
- Mantenerse informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los avisos meteorológicos [2] y el pronóstico climático [1] que emite el SENAMHI.
- Evaluar si en su localidad las condiciones meteorológicas serian favorables o no favorables para el desarrollo de polilla de la quinua.
- Si las condiciones térmicas son favorables o muy favorables para esta plaga, mantener un monitoreo continuo de plantas jóvenes y aplicar medidas preventivas de manejo integrado de plagas (ejemplo: aplicación de bioinsecticidas) para evitar daños tempranos en el cultivo.
- Implementar trampas con feromonas para captura de adultos, de este modo reducir las poblaciones de las siguientes generaciones.

1https://www.senamhi.gob.pe/?&p=pronostico-climatico
2https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico

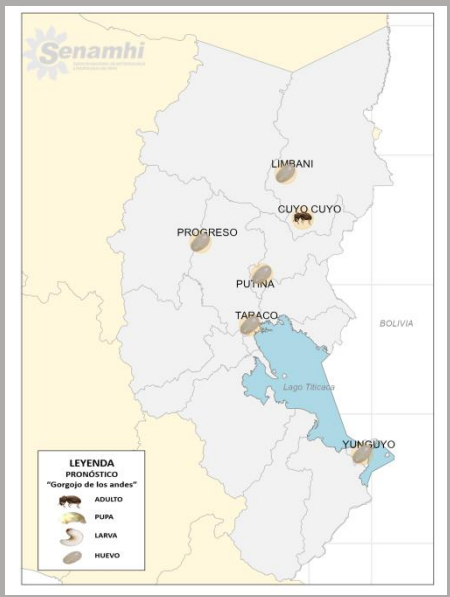
El **SENAMHI**, realiza la predicción de los estados inmaduros y adultos de la polilla de la quinua en referencia al estudio de requerimientos térmicos de *Eurysacca quinoae* (Quispe R., 2020) basado en la acumulación de los grados día, tomando en cuenta parámetros meteorológicos de: temperatura del aire (°C) además de la temperatura umbral para cada estado de desarrollo de la plaga. El modelo utiliza datos de pronóstico por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

# PRONÓSTICO
## Gorgojo de los andes
## Sierra Sur - Altiplano

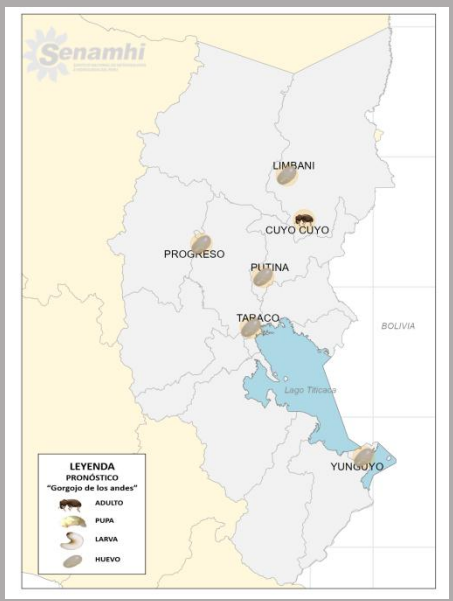
03/03/2026



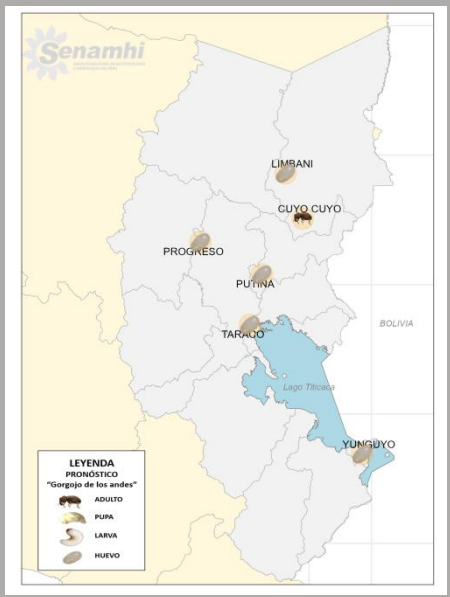

04/03/2026




05/03/2026




06/03/2026

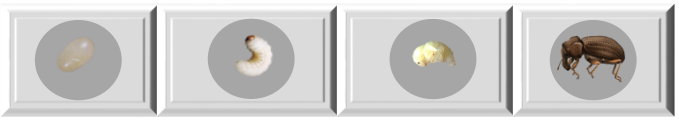



El pronóstico climático[1] para el trimestre marzo – mayo 2026, En la sierra, se esperan lluvias entre normales y superiores, así como temperaturas diurnas normales y temperaturas nocturnas normales a superiores.

Las temperaturas cálidas permitirían la continuidad del ciclo biológico de la plaga. Durante la etapa de desarrollo vegetativo y reproductivo del cultivo de papa, este escenario incrementaría el riesgo de daños en el follaje por los adultos y posterior afectación de tubérculos por las larvas, lo que podría afectar el crecimiento del cultivo y el rendimiento final.

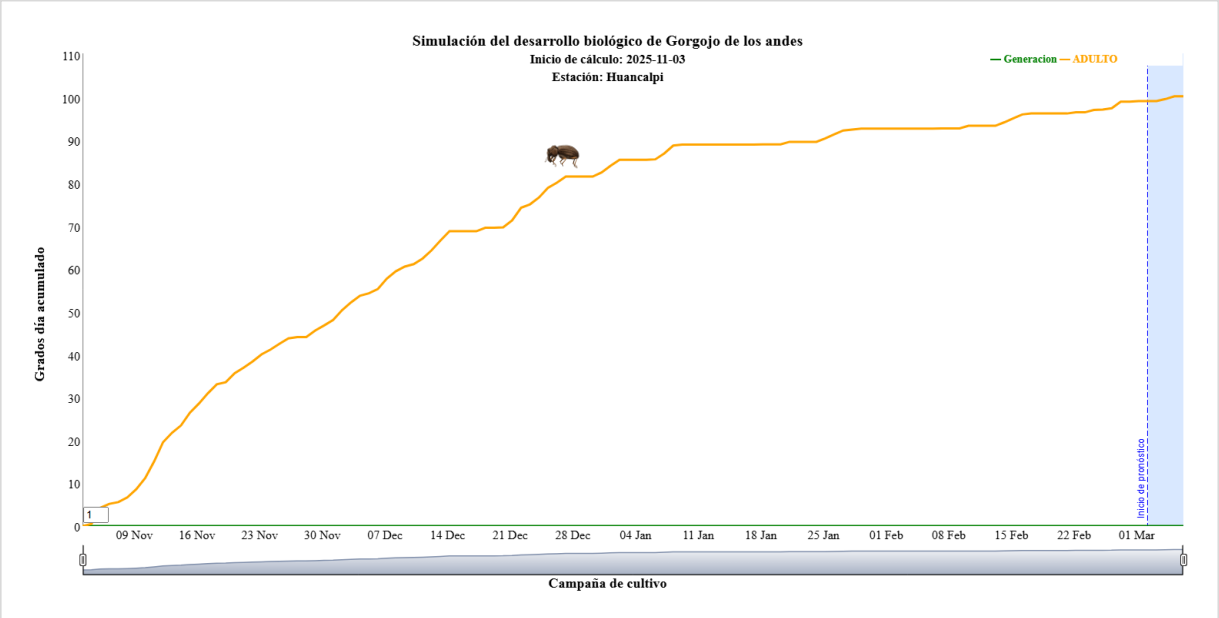
**GORGOJO DE LOS ANDES**
**Estado biológico de la plaga**

| Inicio puesta de huevos | Desarrollo larval | Estado de pupa | Aparición de adultos |
|---|---|---|---|



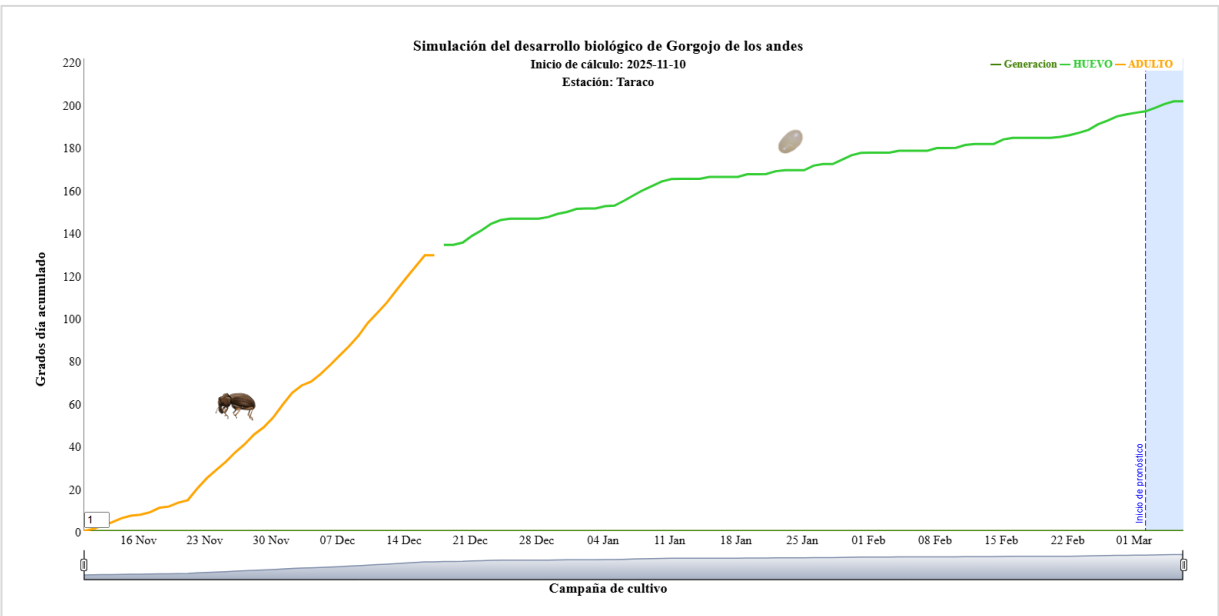
*Mapas de riesgo de infestación pronosticada a 4 días*

### Estación Meteorológica: Huancalpi – Huancavelica



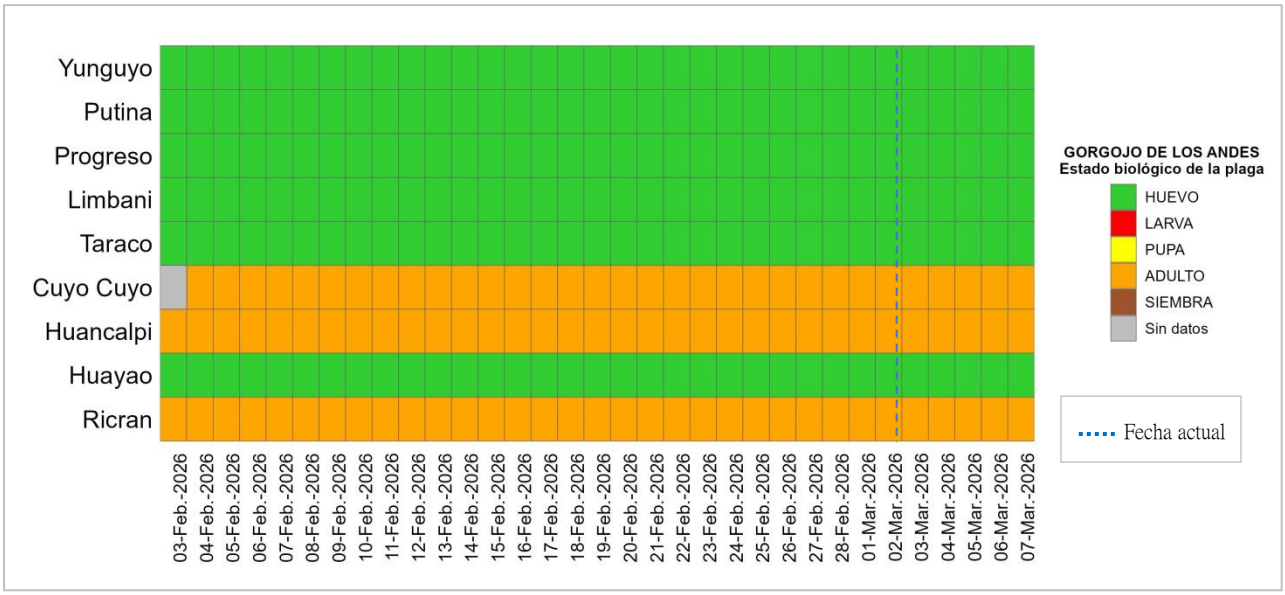
En la estación Huancalpi (Huancavelica), se observa un incremento sostenido de los grados día acumulados, lo cual indica un avance continuo en el desarrollo de la plaga, que continua en la etapa de adulto. Este comportamiento sugiere que, bajo las condiciones térmicas registradas, la plaga se encontraría actualmente en una fase con alta presencia de adultos, lo que implica mayor probabilidad de ovoposición y riesgo de incremento de población. (Ver recomendaciones).

### Estación Meteorológica: Taraco - Puno



La estación Taraco (Puno) muestra un incremento sostenido de los grados día acumulados, lo que ha permitido la progresión del ciclo biológico de la plaga. A partir del 21 de diciembre, el modelo indica el inicio de aparición de huevos, en el cual las condiciones térmicas favorecen principalmente la presencia de individuos adultos en etapa de oviposición, fase capaz de generar mayores daños al cultivo si existen plantas susceptibles o con síntomas de estrés en campo. De mantenerse este ritmo de acumulación térmica en los próximos días, se espera que la presión de la plaga continúe aumentando. (Ver recomendaciones).

## CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO BIOLÓGICO DE LA PLAGA EN BASE A TEMPERATURA




Durante los próximos días, en las estaciones de Cuyo Cuyo (Puno), Huancalpi (Huancavelica) y Ricran (Jauja, Junín) la plaga se encontraría en la etapa de adulto; mientras que, en las estaciones Yunguyo, Putina, Progreso, Limbani y Taraco en Puno además de Huayao en Junín, la plaga se encontraría en etapa de huevo debido a que los individuos adultos estarían en plena oviposición.

## CONDICIONES AMBIENTALES QUE FAVORECE EL DESARROLLO DEL GORGOJO DE LOS ANDES

- Primeras lluvias Estimulan su actividad

Larvas de gorgojo de los andes barrenando tubérculos de papa

- Temperaturas del aire entre 9 a 21°C
- Mayor dispersión y desarrollo, de diciembre a marzo, durante la temporada de lluvias

## RECOMENDACIONES

- Mantenerse informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los avisos meteorológicos [2] y el pronóstico climático [1] que emite el SENAMHI.
- Reforzar acciones oportunas de vigilancia mediante el monitoreo de trampas y considerar la aplicación oportuna de medidas de control como el aporque alto, limpieza manual del campo recolectando a los gorgojos por las noches, usar barreras plásticas en los bordes de las parcelas de papa, aplicar bioinsecticidas como *Beauveria bassiana.*
- Recojo y/o destrucción de restos de la cosecha anterior para eliminar posibles fuentes de infestación por remanentes de las plagas.

1 https://www.senamhi.gob.pe/?&p=pronostico-climatico
2 https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico

- El **SENAMHI**, realiza la predicción de los estados inmaduros y adultos de "gorgojo de los Andes" con el modelo de desarrollo fenológico del gorgojo de la zanahoria *Listronotus oregonensis* (Simonet, et al., 1981) basado en la acumulación de los grados día, tomando en cuenta parámetros meteorológicos de: temperatura del aire (°C) además de la temperatura umbral para cada estado de desarrollo de la plaga. El modelo utiliza datos de pronóstico por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

TRAMPA DE MONITOREO REMOTO
DE MOSCA BLANCA
Arequipa

## FUENTE

Dirección de Agrometeorología
Subdirección de Predicción Agrometeorológica
Telf.: [511] 614-1414 anexo 452 / 614-1413
Cel. 988577684
Consultas y Sugerencias: serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe

NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación