



PERÚ

Ministerio del
Ambiente



BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

N° 20

PRONÓSTICO DE CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS FAVORABLES PARA EL INCREMENTO POBLACIONAL DE PLAGAS



20 AL 23 DE ENERO DEL 2024

- Mosca de la fruta
- Mosca minadora
- Prodiplosis

Campaña agrícola 2023 - 2024



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*)

Mosca minadora (*Liriomyza huidobrensis*)

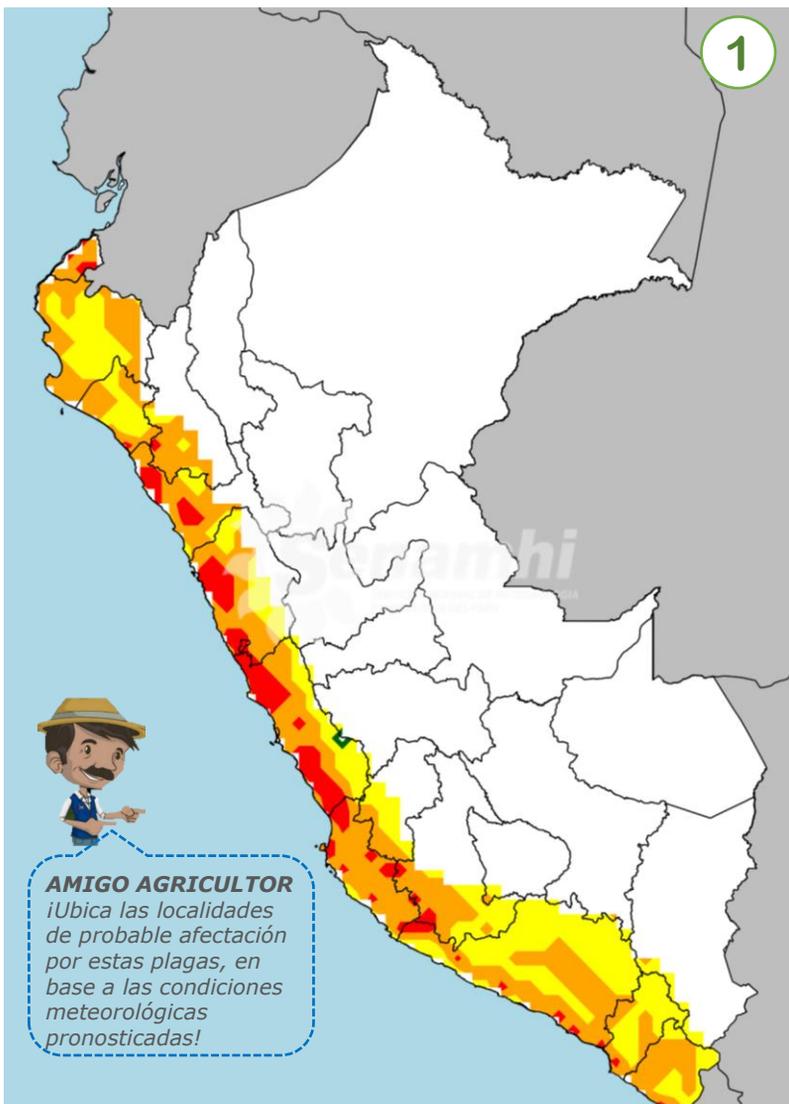
Prodiplosis (*Prodiplosis longifila*)

Pronóstico (para los próximos 4 días)

La persistencia de temperaturas cálidas por encima de sus valores normales acompañado de humedad, generaría un ambiente favorable para el incremento de poblaciones de plagas dípteras como: mosca de la fruta, mosca minadora y prodiplosis, esto causaría pérdidas de cosecha y menor calidad en distintos frutales y cultivos transitorios a lo largo de la franja costera en especial los valles de la costa central y norte y valles interandinos.

Pronóstico para el:

20/01/2024



Condiciones meteorológicas (T¹ y HR²)

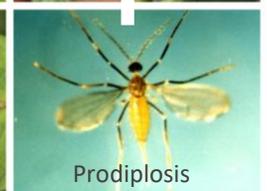
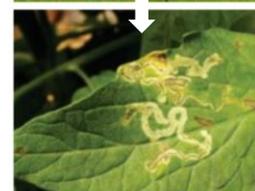
- Muy favorables
- Favorables
- No favorables
- Muy desfavorables

¹T = Temperatura (°C)

²HR = Humedad relativa (%)

Cultivos afectados

- | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mango | } | Mosca de la fruta |
| <input type="checkbox"/> Mandarina | | |
| <input type="checkbox"/> Uvas de mesa | | |
| <input type="checkbox"/> Durazno | | |
| <input type="checkbox"/> Pacae | } | Mosca minadora
Prodiplosis |
| <input type="checkbox"/> Arándano | | |
| <input type="checkbox"/> Esparrago | | |
| <input type="checkbox"/> Tomate | | |
| <input type="checkbox"/> Papa | | |
| <input type="checkbox"/> Ají | | |

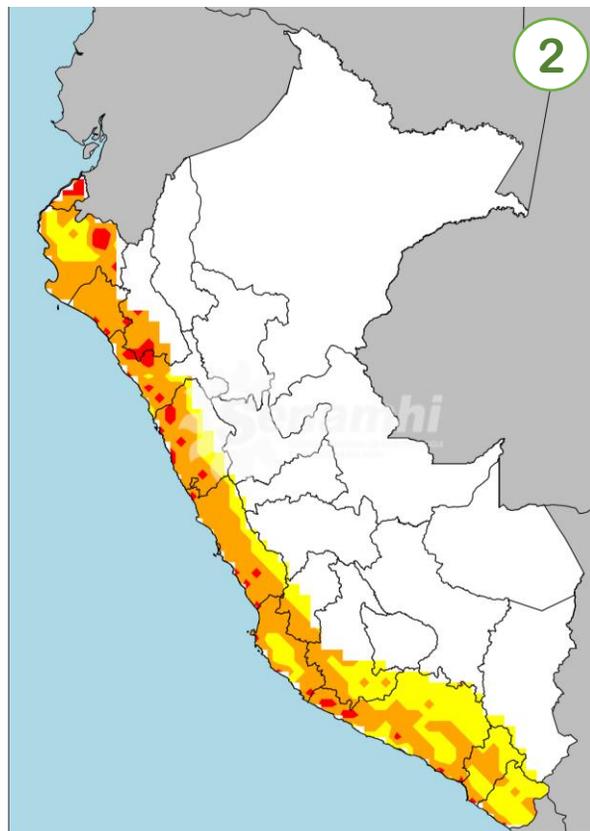


Los mapas 1, 2, 3 y 4 indican el pronóstico de condiciones meteorológicas de temperatura y humedad relativa favorable para el incremento de poblaciones de mosca de la fruta, mosca minadora y prodiplosis en los próximos 4 días.

Pronóstico para el:
21/01/2024



Pronóstico para el:
23/01/2024



Pronóstico para el:
22/01/2024



Condiciones meteorológicas
(T¹y HR²)

- Muy favorables
- Favorables
- No favorables
- Muy desfavorables

¹T = Temperatura (°C)

²HR = Humedad relativa (%)

Recomendaciones:

Condiciones meteorológicas que favorece el desarrollo de mosca de la fruta

 **humedad relativa**
75 a 85 %

 **temperaturas**
16 a 32°C

Adulto hembra ovipositando

Larvas de mosca de la fruta



lluvias intensas
No le es favorable

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los avisos¹ y pronósticos² que emite el SENAMHI .
- Evaluar si en su localidad las condiciones meteorológicas serán favorables o no favorables para el desarrollo de mosca de la fruta, mosca minadora o prodiplosis.
- Si las condiciones meteorológicas son favorables o muy favorables para estas plagas, 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=aviso-meteorologico>

2 <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02262SENA-42.pdf>

El SENAMHI, realiza el presente pronóstico con los parámetros establecidos por Bodemheimer en 1951, tomando en cuenta parámetros meteorológicos de: 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.

NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Polilla de la quinua

(*Eurysacca quinoa* Povolný, 1997)

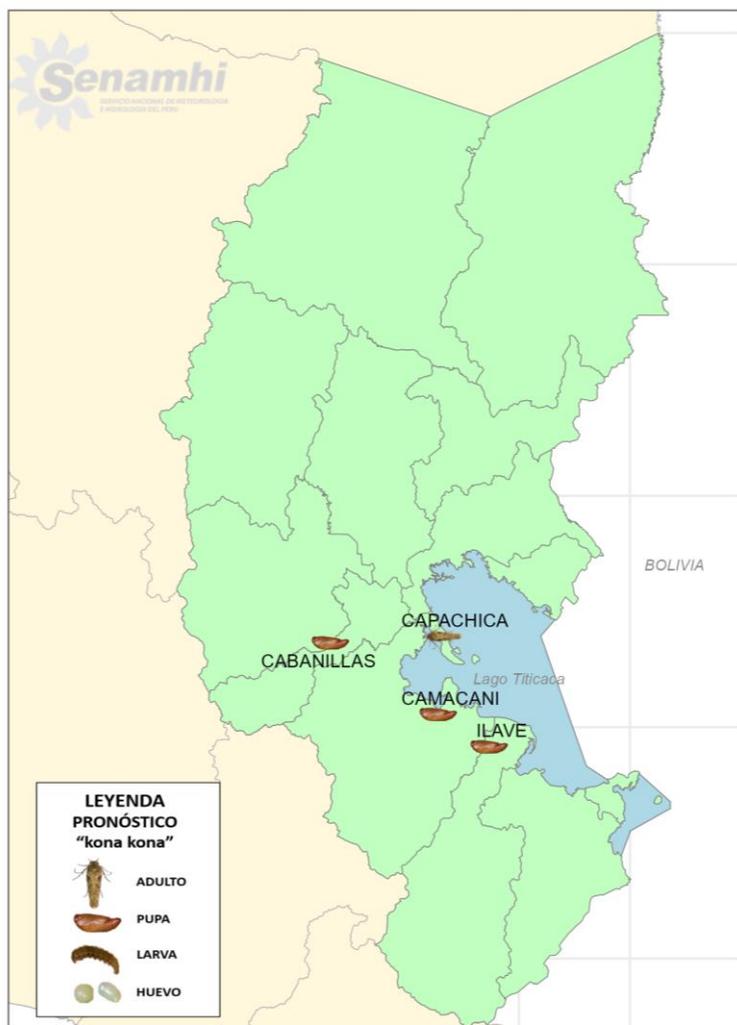
Sierra Sur - Puno

Pronóstico (para los próximos 4 días)

La persistencia de temperaturas cálidas por encima de sus valores normales, generaría un ambiente favorable para el desarrollo de poblaciones de polilla de la quinua en sus diferentes estadios. La segunda generación de la plaga estaría iniciándose, esta población causaría daños en la panoja y pérdidas de cosecha además de una menor calidad de granos en los cultivos de quinua de la zona del altiplano.

Pronóstico para el:

20/01/2024



Alerta / Mensaje

-  Aparición de adultos
-  Estado de pupa
-  Desarrollo de larvas
-  Desarrollo de huevos

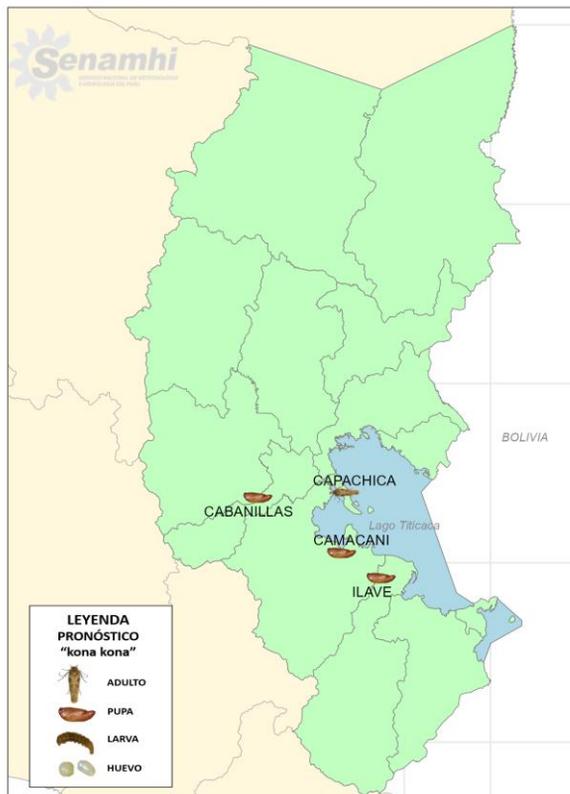


Larvas de polilla de la quinua barrenando granos de quinua

Los mapas indican la variación de las condiciones agrometeorológicas que propiciarían condiciones favorables para el desarrollo de los estados de polilla de la quinua en los próximos 4 días.

Pronóstico para los próximos 3 días

Pronóstico para el:
21/01/2024



Pronóstico para el:
22/01/2024



Pronóstico para el:
23/01/2024



Alerta / Mensaje



Aparición de adultos



Estado de pupa



Desarrollo huevos
y larvas

Recomendaciones:

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los avisos¹ y pronósticos² que emite el SENAMHI .
- Evaluar si en su localidad las condiciones meteorológicas serán favorables o no favorables para el desarrollo de huevos, larvas, pupas o adultos de polilla de la quinua.
- Las temperaturas cálidas podrían favorecer la presencia de unos de los estados (huevos, larvas, pupas o adultos), una vez identificado el estado presente en la estación meteorológica mas cercana, proceder a evaluar el estado fitosanitario de los cultivos de quinua 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 de la cosecha anterior para eliminar posibles fuentes de infestación.

1 <https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>

2 <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02262SENA-42.pdf>

- El **SENAMHI**,) realiza el pronóstico de los estados de la “Polilla de la quinua” en base al estudio de requerimientos térmicos de *Eurysacca quinoae* (Quispe R. 2020) basado en la acumulación de grados día, que utiliza datos de temperatura del aire registrados en estaciones meteorológicas, considerando la temperatura umbral apropiada y constantes termales para cada etapa de desarrollo de la plaga.
- Asimismo, se monitorea la dinámica poblacional a través de trampas entomológicas con inteligencia artificial que detecta oportunamente los adultos machos de esta 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.

NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Gorgojo de los andes

(*Premnotrypes spp.*)

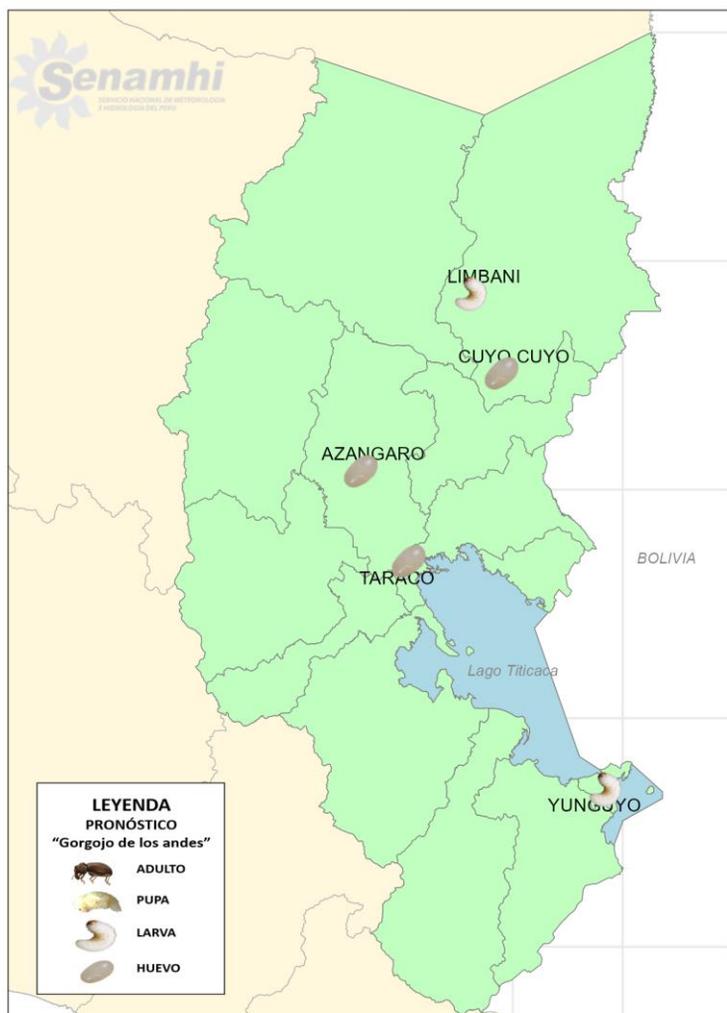
Sierra Sur – Puno

Pronóstico (para los próximos 4 días)

La persistencia de temperaturas cálidas por encima de sus valores normales, generaría un ambiente favorable para el desarrollo de poblaciones del gorgojo de los andes en sus distintos estadios, esto causaría daños en tubérculos y pérdidas en la cosecha en la zona del altiplano.

Pronóstico para el:

20/01/2024



Alerta / Mensaje



Aparición de adultos



Estado de pupa



Desarrollo de larvas



Desarrollo de huevos

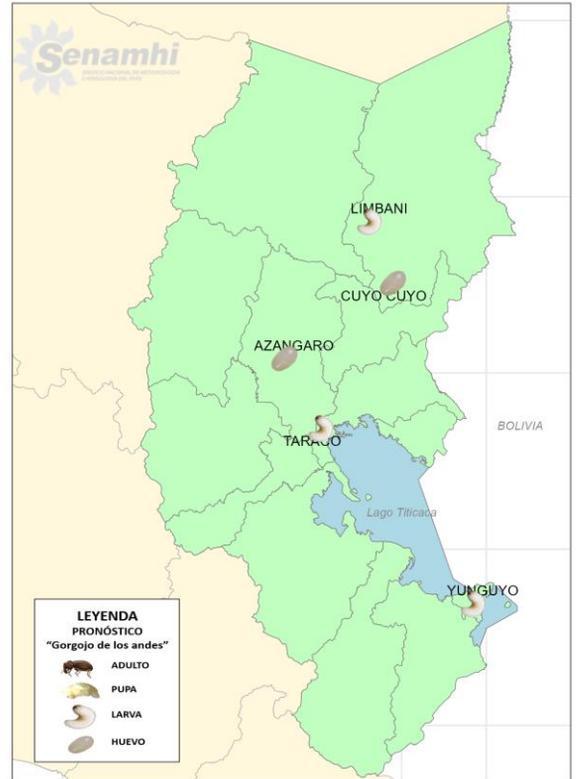


Larvas de gorgojo de los andes barrenando tubérculos de papa

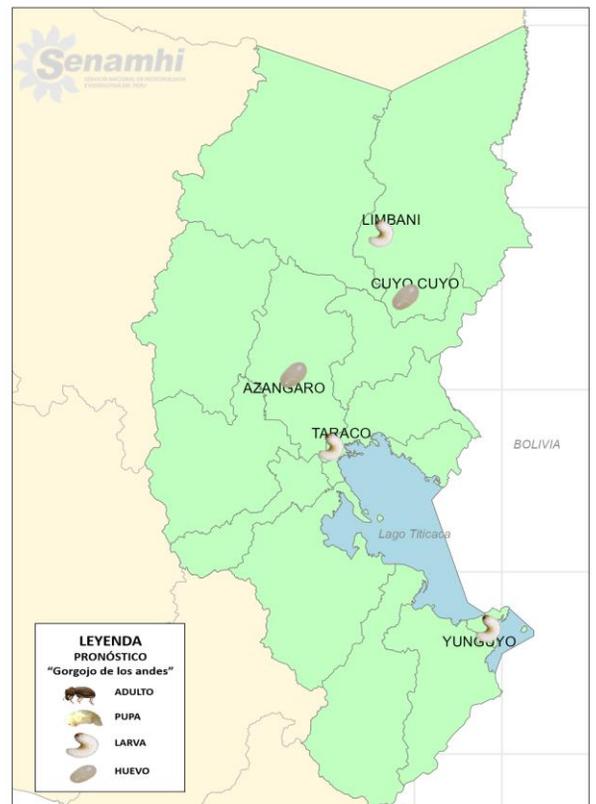
Los mapas indican la variación de las condiciones agrometeorológicas que propiciarían condiciones favorables para el desarrollo de los estados de la mosca de la fruta en los próximos 4 días.

Pronóstico para los próximos 3 días

Pronóstico para el:
21/01/2024



Pronóstico para el:
22/01/2024



Pronóstico para el:
23/01/2024



Alerta / Mensaje



Aparición de adultos



Estado de pupa



Desarrollo huevos y larvas

Recomendaciones:

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los avisos¹ y pronósticos² que emite el SENAMHI .
- Evaluar si en su localidad las condiciones meteorológicas serán favorables o no favorables para el desarrollo de huevos, larvas, pupas o adultos de gorgojo de los andes.
- Las temperaturas cálidas podrían favorecer la presencia de unos de los estados (huevos, larvas, pupas o adultos), una vez identificado el estado presente en la estación meteorológica mas cercana, proceder a evaluar el estado fitosanitario de los frutales 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 de la cosecha anterior para eliminar posibles fuentes de infestación.

1 <https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>

2 <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02262SENA-42.pdf>

- El **SENAMHI**, realiza el pronóstico de los estados del “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 grados día, que utiliza datos de temperatura del aire registrados en estaciones meteorológicas, considerando la temperatura umbral apropiada y constantes termales para cada etapa de desarrollo de la plaga.
- Asimismo, se monitorea la dinámica poblacional a través de trampas entomológicas con inteligencia artificial que detecta oportunamente los adultos machos de esta 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.

NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024