



PERÚ

Ministerio del
Ambiente



Volumen 3

N° 166

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

PRONÓSTICO DE CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS FAVORABLES PARA LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES



17 AL 20 DE JUNIO DEL 2025

- ✓ Roya del café
- ✓ Rancha de la papa
- ✓ Moho gris de la fresa
- ✓ Antracnosis del mango
- ✓ Pyricularia del arroz

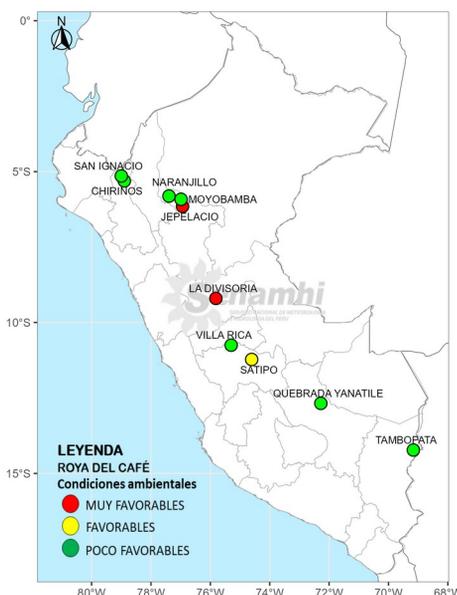
CAMPAÑA AGRÍCOLA 2024 -2025

Roya del café

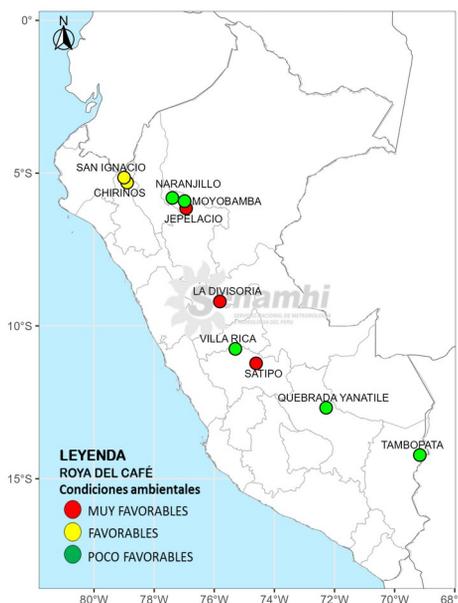
(*Hemileia vastatrix* Berk. & Broome)

Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

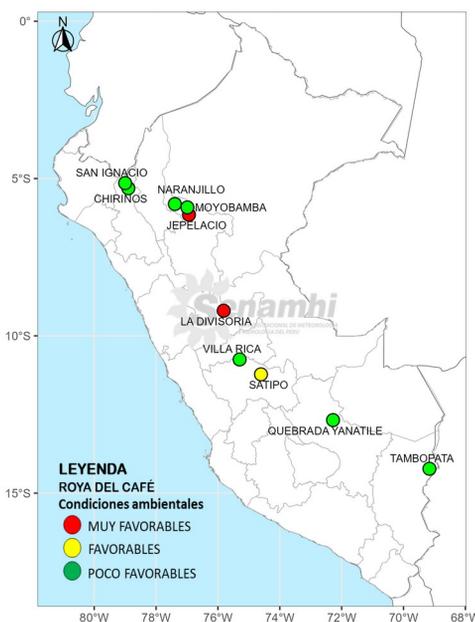
Pronóstico para el: 17/06/2025



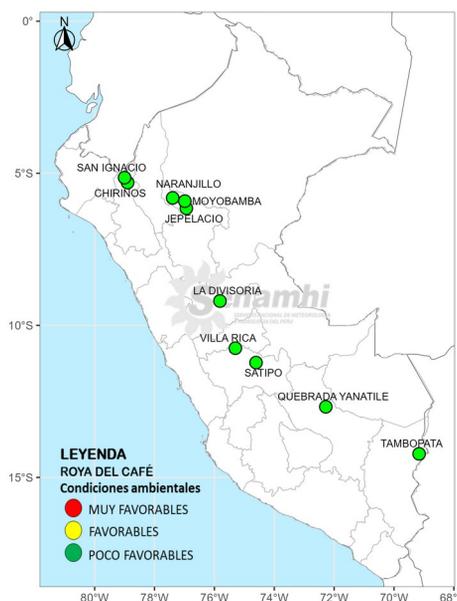
Pronóstico para el: 18/06/2025



Pronóstico para el: 19/06/2025



Pronóstico para el: 20/06/2025



El *pronóstico climático*¹ para el trimestre junio - agosto 2025; indica que, en la amazonia se anticipa temperaturas máximas superiores a lo normal y mínimas entre normal y superiores a lo normal, junto con lluvias en rangos normales y superior a lo normal. temperaturas mínimas durante la noche pueden mantener la humedad foliar por más tiempo, favoreciendo la germinación de esporas, mientras que El incremento térmico podría reducir la severidad en zonas cálidas, las lluvias frecuentes y periodos prolongados de hoja mojada aumentarían el riesgo de nuevas infecciones, principalmente en plantaciones en etapa de maduración.

AMIGA Y AMIGO AGRICULTOR

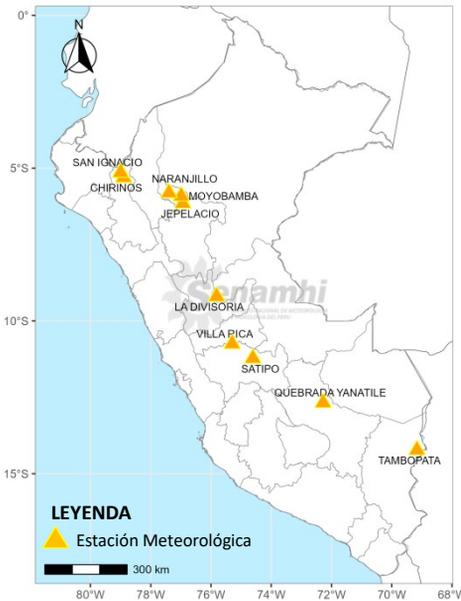
Los mapas presentan el pronóstico de las condiciones ambientales favorables para que la enfermedad se presente. Este pronóstico es realizado a nivel de estación meteorológica en el ámbito del sector cafetalero.

El boletín genera información correspondiente a condiciones de clima (temperatura, precipitación y humedad relativa) existentes en el ámbito de la estación meteorológica, indicando el momento en que se presentan las condiciones favorables para el desarrollo de roya amarilla del café.

MONITOREO Y PRONÓSTICO

Roya del café

Ubicación de las estaciones meteorológicas monitoreadas



ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

DEPARTAMENTO	ESTACION	ALTITUD	ÍNDICE DE RIESGO*
CAJAMARCA	San Ignacio	1243	0.53
CAJAMARCA	Chirinos	1784	0.53
CAJAMARCA	San Miguel	1529	0.53
CAJAMARCA	Huarango Casado	1612	0.53
CAJAMARCA	San Francisco	1784	0.53
SAN MARTIN	Naranjillo	882	0.35
SAN MARTIN	Moyobamba	879	0.45
SAN MARTIN	Jepelacio	1057	1
PASCO	Villa Rica	1466	0.3
JUNÍN	Satipo	577	1
HUANUCO	La Divisoria	1672	1
PUNO	Tambopata	1373	0
CUSCO	Quebrada Yanatile	1183	0

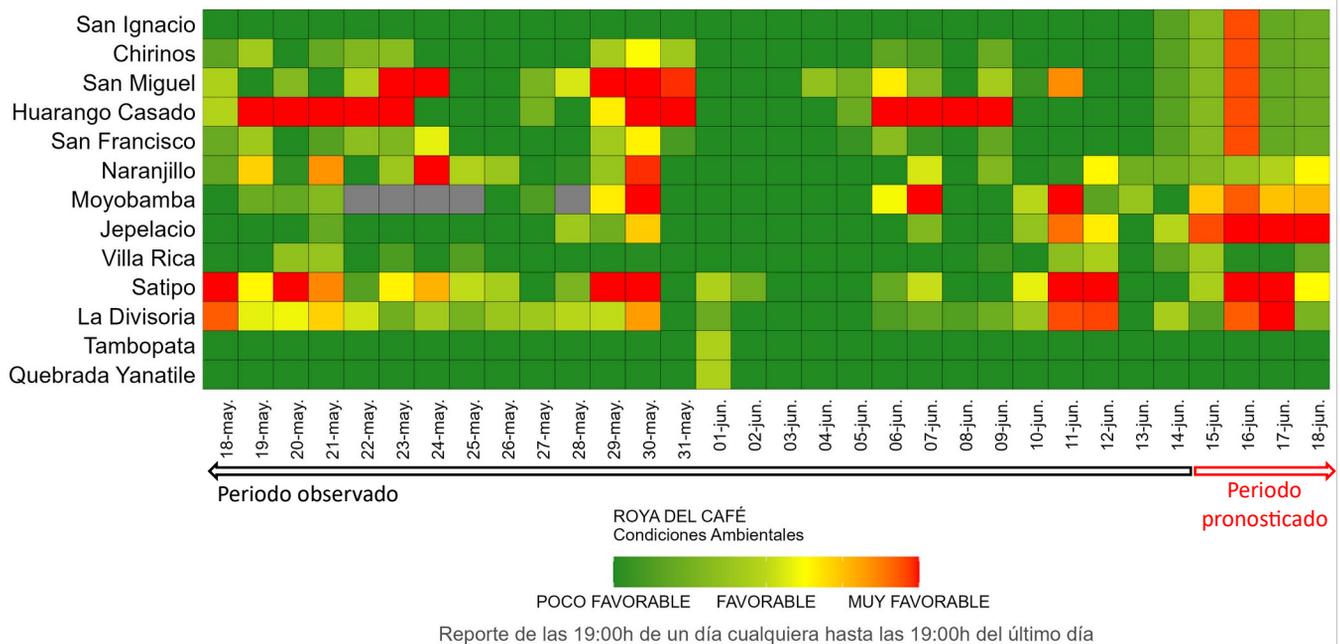
*ÍNDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

ÍNDICE DE RIESGO	
0 - 0.5	POCO FAVORABLE
0.5 - 0.75	FAVORABLE
0.75 - 1	MUY FAVORABLE

CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES – ROYA DEL CAFÉ

La tabla muestra las condiciones ambientales para la infección por roya en el cultivo de café durante los últimos 28 días e incluye 4 días de pronóstico (Periodo pronosticado).

ESTACIONES METEOROLÓGICAS



NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación

Condiciones meteorológicas que favorecen la infección y diseminación de la roya del café

 Agua libre
> 6 horas

 Humedad
>90 %

 Temperatura
22°C a 25°C

 Vientos

 Lluvias
< 10 mm



Signo de la enfermedad

Recomendaciones:

- Mantenerse informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los [avisos meteorológicos](#)¹ y el [pronóstico climático](#)² que emite el SENAMHI.
- Si las condiciones meteorológicas son favorables o muy favorables para la incidencia de la roya del café, evaluar el estado fitosanitario del cultivo para la adopción de medidas de control oportuno en caso sea necesario.
- Renovar plantaciones antiguas.
- Utilizar variedades tolerantes o resistentes.
- En parcelas que ya fueron cosechadas, proceder al recojo y/o destrucción de restos de la campaña anterior para eliminar posibles fuente de inóculo de la enfermedad.

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

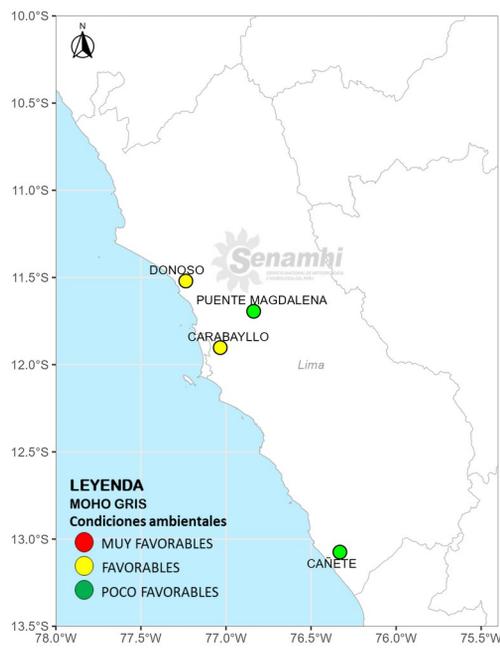
² <https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>

- La determinación de las condiciones agrometeorológicas favorables para la roya del café, se realiza con el modelo genérico de infección para patógenos fúngicos foliares (Magarey et al., 2005), teniendo en cuenta los parámetros meteorológicos de: temperatura (°C), precipitación (mm) y humedad relativa (%).
- 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.

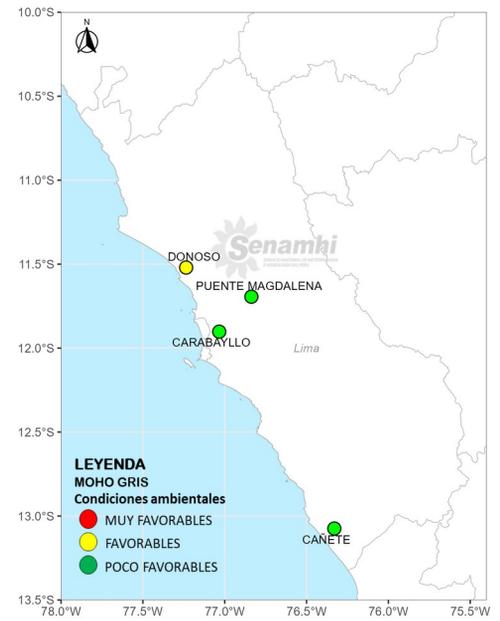
Moho gris de la fresa (*Botrytis cinerea* Pers.) Costa central – Región Lima

Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

Pronóstico para el: 17/06/2025

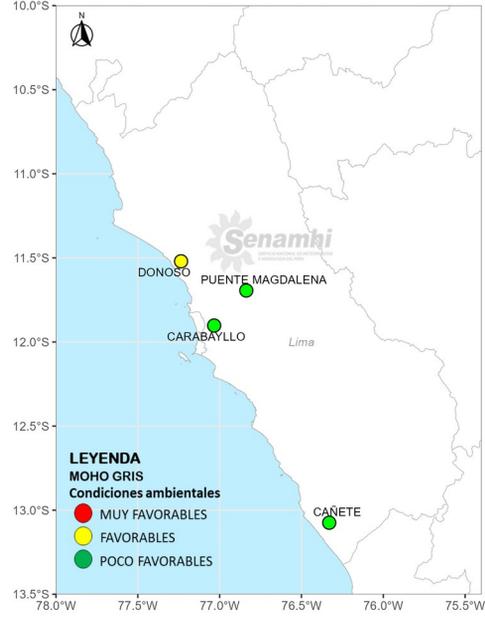


Pronóstico para el: 19/06/2025

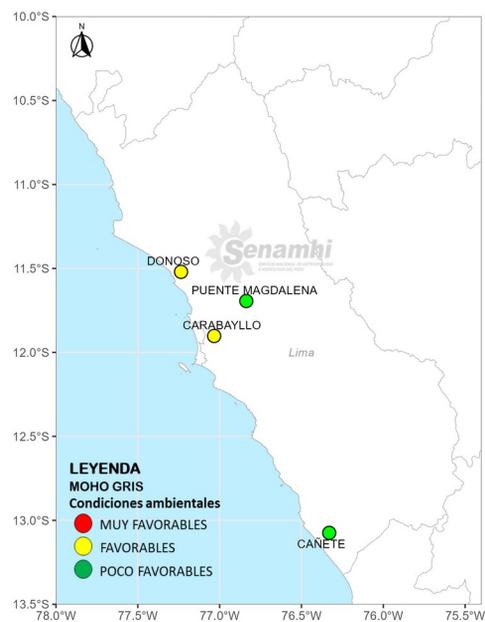


El pronóstico climático para el trimestre junio – agosto 2025; indica que, las temperaturas máximas se mantendrán dentro de lo normal en toda la costa y las temperaturas mínimas en la costa central estarán entre normales a inferior a lo normal, y entre normales e inferiores en la costa sur. Asimismo no se descartan ligeras lloviznas como parte de la estacionalidad. Estas condiciones podrían favorecer la incidencia del moho gris en cultivos de fresa, ya que este patógeno prospera en ambientes húmedos y frescos. Las temperaturas bajas durante la noche y la presencia de humedad foliar prolongada por lloviznas o rocío crearían un microclima ideal para la germinación de conidios y el desarrollo de la enfermedad, especialmente en etapas de floración y fructificación, aumentando el riesgo de pérdidas si no se aplican medidas de manejo oportunas.

Pronóstico para el: 18/06/2025



Pronóstico para el: 20/06/2025



AMIGO AGRICULTOR

Los mapas presentan las condiciones climáticas (temperatura y humedad relativa) favorables para que la enfermedad se presente en las zonas aledañas a las estaciones meteorológicas del SENAMHI

El boletín genera información correspondiente a condiciones de clima (temperatura y humedad relativa) existentes en el ámbito de la estación meteorológica, indicando el momento en que se presentan las condiciones favorables para el desarrollo de moho gris de la fresa.

MONITOREO Y PRONÓSTICO

Moho gris de la fresa

Ubicación de las estaciones meteorológicas monitoreadas



ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

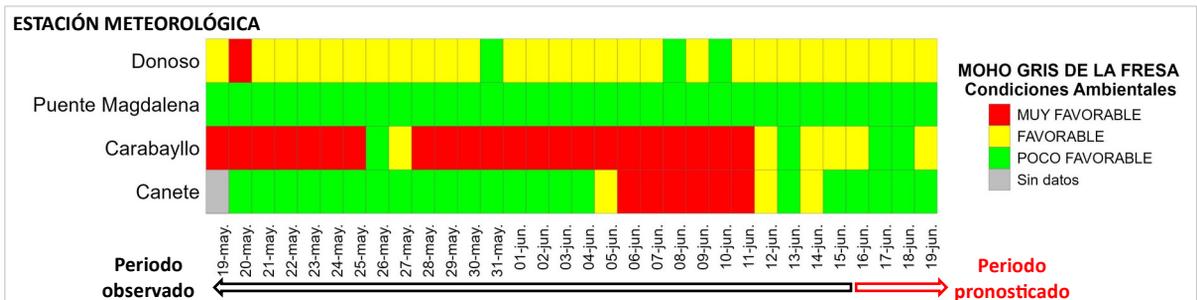
DEPARTAMENTO	ESTACION	ALTITUD	ÍNDICE DE RIESGO*
LIMA	Donoso	127	0.672
LIMA	Puente Magdalena	935	0
LIMA	Carabayllo	179	0.54
LIMA	Canete	116	0.273

*ÍNDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

ÍNDICE DE RIESGO	
0 - 0.5	POCO FAVORABLE
0.5 - 0.75	FAVORABLE
0.75 - 1	MUY FAVORABLE

CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES – MOHO GRIS DE LA FRESA

La tabla muestra las condiciones ambientales para la infección por el patógeno durante los últimos 28 días e incluye 4 días de pronóstico (Periodo pronosticado).



NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación

Condiciones agrometeorológicas que favorecen la infección por moho gris en cultivo de fresa



Temperaturas
15°C a 22°C

Humedad relativa
> 90 %

Recomendaciones:

- Mantenerse informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los [avisos meteorológicos](#)¹ y el [pronóstico climático](#)² que emite el SENAMHI .
- Si las condiciones meteorológicas son favorables o muy favorables para la incidencia del moho gris, evaluar el estado fitosanitario de los cultivos para la adopción de medidas de control oportuno en caso sea necesario con la finalidad de evitar pérdidas y daños durante la post cosecha del cultivo de fresa.
- En parcelas que ya fueron cosechadas, proceder al recojo y/o destrucción de restos de la cosecha anterior para eliminar posibles fuentes de inóculo de la enfermedad.

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

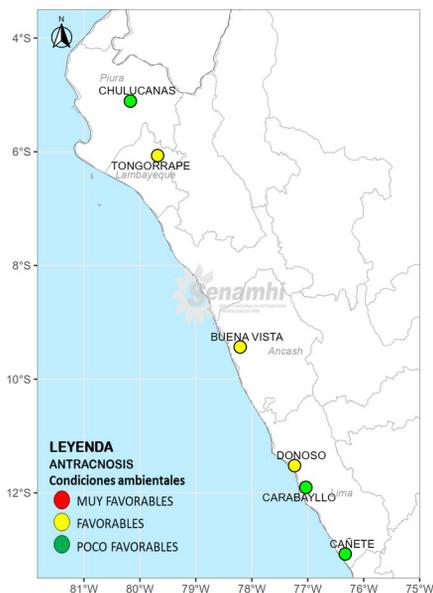
2 <https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>

- La determinación de las condiciones agrometeorológicas favorables para el moho gris, se realiza con la ecuación de Bulger et al., 1988, teniendo en cuenta parámetros meteorológicos de: temperatura (°C) y humedad relativa (%).
- El modelo utiliza datos de pronóstico por hora obtenido del GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

Antracnosis del mango (*Colletotrichum gloeosporioides*) Costa central y costa norte

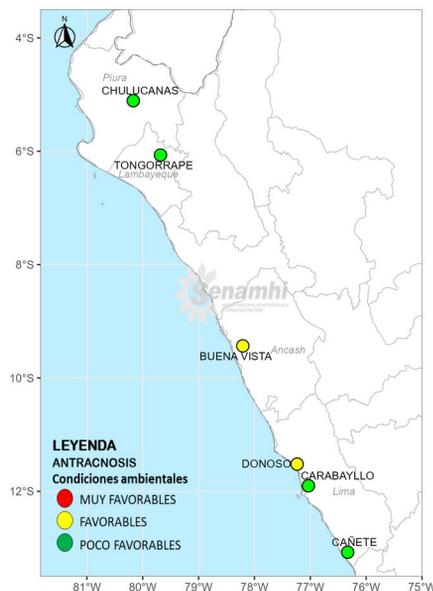
Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

Pronóstico para el: 17/06/2025

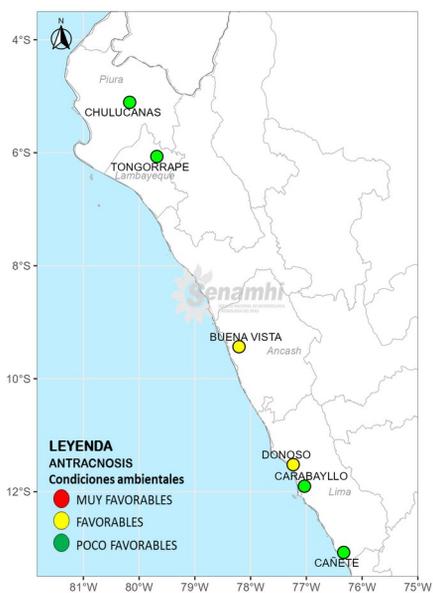


El pronóstico climático para el trimestre junio – agosto 2025; indica que, en la costa norte y centro las temperaturas máximas se mantendrán dentro de lo normal, las temperaturas mínimas serán normales e inferiores a lo normal. Asimismo se prevé ligeras lloviznas propias de la estacionalidad. Estas condiciones podrían favorecer la persistencia de la antracnosis del mango, especialmente en plantaciones con brotación activa. Las lloviznas y la elevada humedad relativa asociada crean un ambiente propicio para la germinación de las esporas incrementando el riesgo de infecciones latentes si no se aplican medidas de control adecuadas.

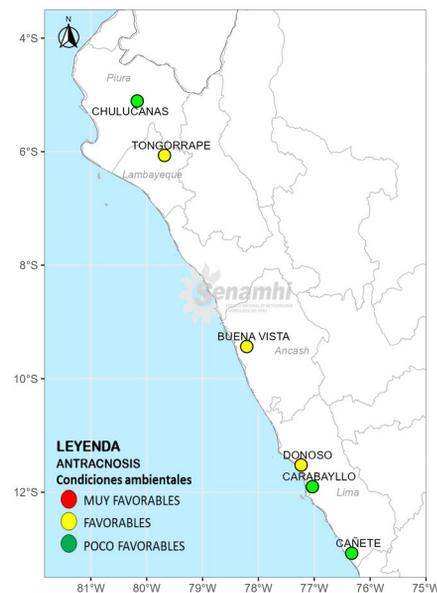
Pronóstico para el: 18/06/2025



Pronóstico para el: 19/06/2025



Pronóstico para el: 20/06/2025



AMIGO AGRICULTOR

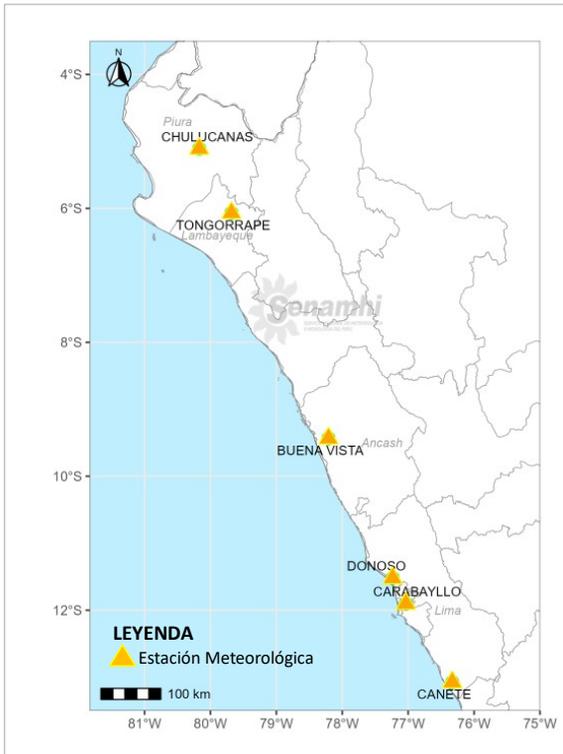
Los mapas presentan las condiciones climáticas (temperatura y humedad relativa) favorables para que la enfermedad se presente en las zonas aledañas a las estaciones meteorológicas del SENAMHI

El boletín genera información correspondiente a condiciones de clima (temperatura y humedad relativa) existentes en el ámbito de las estaciones meteorológicas, indicando el momento en que se presentan las condiciones favorables para el desarrollo de la antracnosis del mango.

MONITOREO Y PRONÓSTICO

Antracnosis del mango

Ubicación de las estaciones meteorológicas monitoreadas



ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

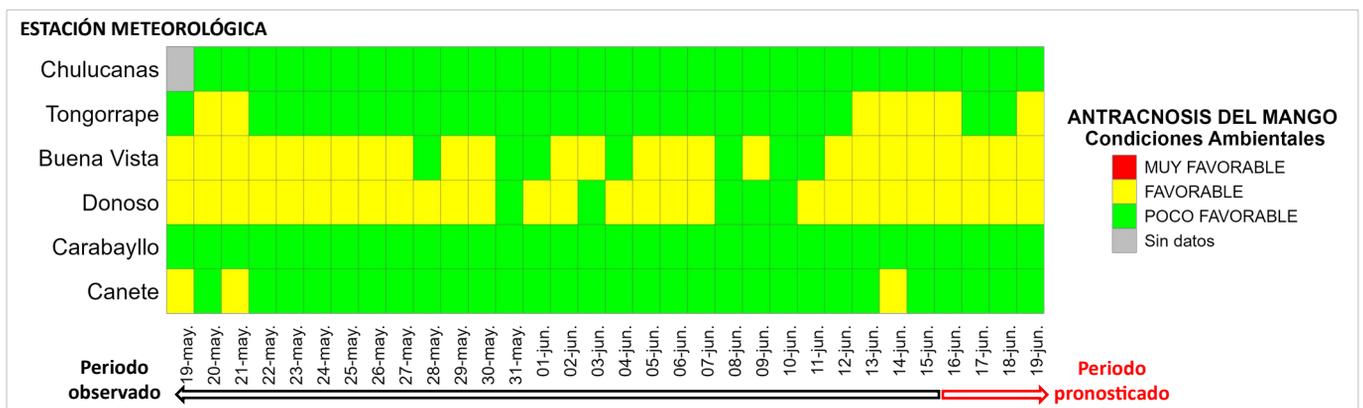
DEPARTAMENTO	ESTACION	ALTITUD	ÍNDICE DE RIESGO*
PIURA	Chulucanas	89	0.049
LAMBAYEQUE	Tongorrape	180	0.183
ANCASH	Buena Vista	206	0.213
LIMA	Donoso	127	0.22
LIMA	Carabayllo	179	0.147
LIMA	Canete	116	0.085

*ÍNDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

ÍNDICE DE RIESGO	
0 - 0.15	POCO FAVORABLE
0.15 - 0.5	FAVORABLE
0.5 - 1	MUY FAVORABLE

CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES – ANTRACNOSIS DEL MANGO

La tabla muestra las condiciones ambientales para la infección por el patógeno durante los últimos 28 días e incluye 4 días de pronóstico (Periodo pronosticado).



NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación

Condiciones agrometeorológicas que favorecen la infección por antracnosis en cultivo de mango

Humedad relativa
>90 %

Temperaturas
25°C a 30°C

Recomendaciones:

- Mantenerse informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los [avisos meteorológicos](#)¹ y el [pronóstico climático](#)² que emite el SENAMHI .
- Si las condiciones meteorológicas son favorables o muy favorables para la incidencia de antracnosis, proceder a evaluar el estado fitosanitario de los cultivos para la adopción de medidas de control oportuno en caso sea necesario, de este modo evitar posibles daños y pérdidas durante la post cosecha del cultivo.
- En parcelas que ya fueron cosechadas, proceder al recojo y/o destrucción de restos de la campaña anterior para eliminar posibles fuentes de inóculo de la enfermedad.

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

² <https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>

- La determinación de las condiciones agrometeorológicas favorables para antracnosis, se realiza con la ecuación de Wilson et al., 1990, tomando en cuenta parámetros meteorológicos de: temperatura (°C) y humedad relativa (%).
- El modelo utiliza datos de pronóstico por hora obtenido del GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

Pyricularia del arroz

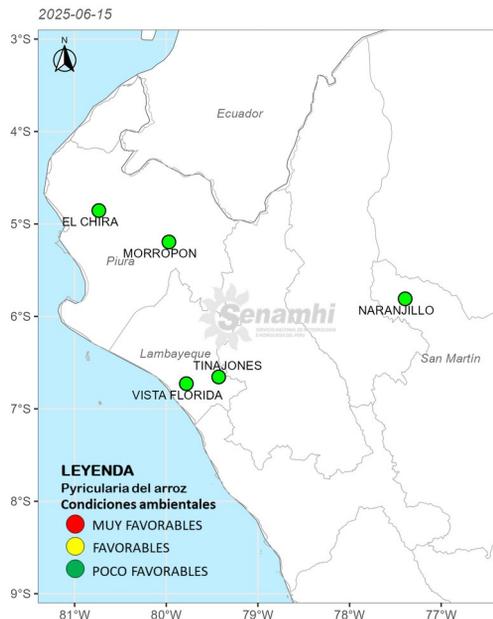
(*Pyricularia oryzae*)

Costa norte y selva norte

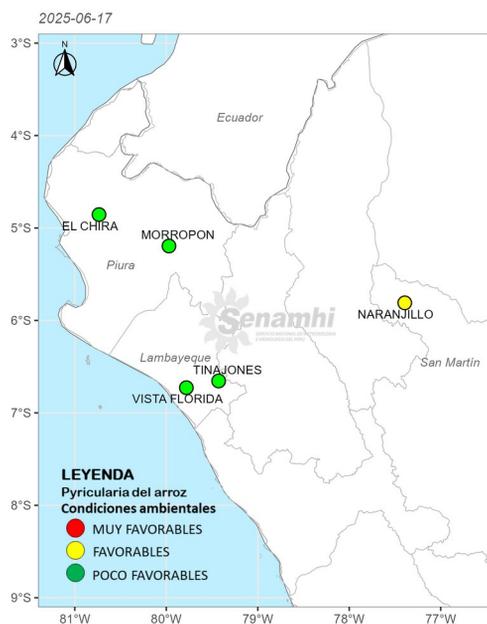
Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

El [pronóstico climático](#)¹ para el trimestre mayo - julio 2025; en la costa norte y centro las temperaturas máximas se mantendrán dentro de lo normal, las temperaturas mínimas serán normales. Asimismo se prevé precipitaciones escasas o nulas. Estas condiciones generan un ambiente poco favorable ya que este hongo necesita alta humedad y lluvias frecuentes para infectar al cultivo de arroz. En la selva norte, donde las precipitaciones y temperaturas se mantendrán dentro de lo normal o ligeramente superiores, podrían presentarse condiciones moderadamente favorables para esta enfermedad, especialmente en zonas con cultivos en alta densidad.

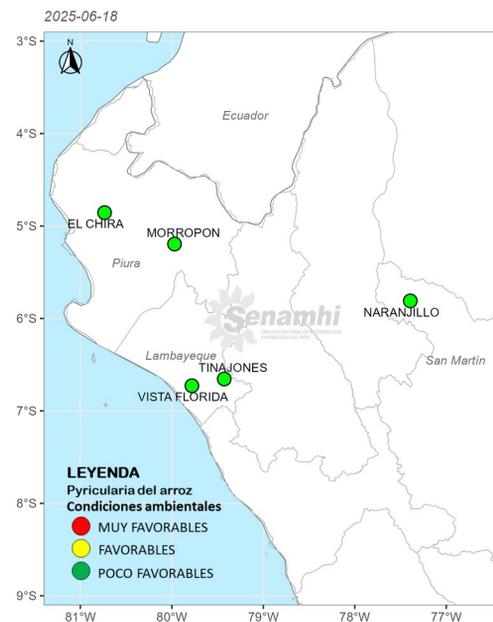
Pronóstico para el: 17/06/2025



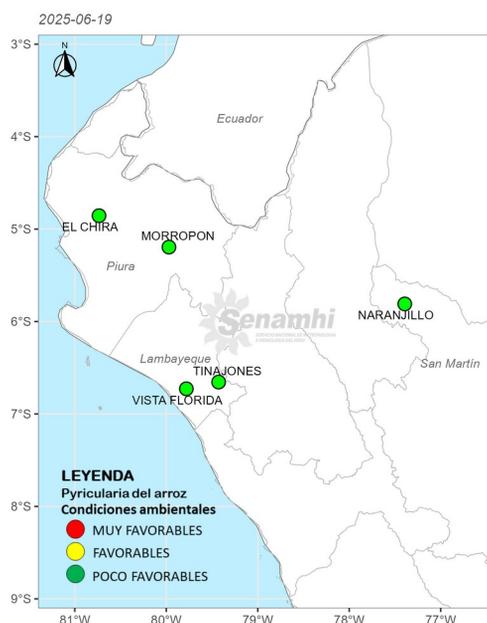
Pronóstico para el: 18/06/2025



Pronóstico para el: 19/06/2025



Pronóstico para el: 20/06/2025



AMIGO AGRICULTOR

Los mapas presentan las condiciones climáticas (temperatura y humedad relativa) favorables para que la enfermedad se presente en las zonas aledañas a las estaciones meteorológicas del SENAMHI

El boletín genera información correspondiente a condiciones de clima (temperatura y humedad relativa) existentes en el ámbito de las estaciones meteorológicas, indicando el momento en que se presentan las condiciones favorables para el desarrollo de la antracnosis del mango.

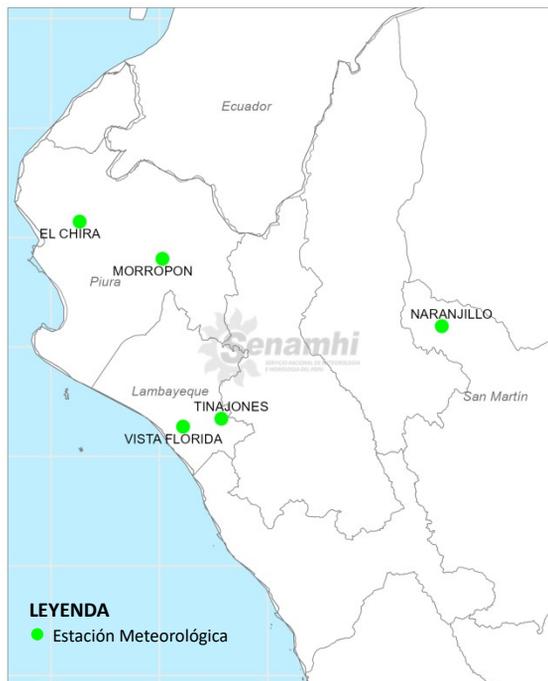


PERÚ Ministerio del Ambiente



MONITOREO Y PRONÓSTICO Pyricularia del arroz

Ubicación de las estaciones meteorológicas monitoreadas



ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

DEPARTAMENTO	ESTACION	ALTITUD	ÍNDICE DE RIESGO*
SAN MARTIN	Naranjillo	882	0.56
LAMBAYEQUE	Vista Florida	42	0
LAMBAYEQUE	Tinajones	181	0
PIURA	Morropon	128	0
PIURA	El Chira	49	0

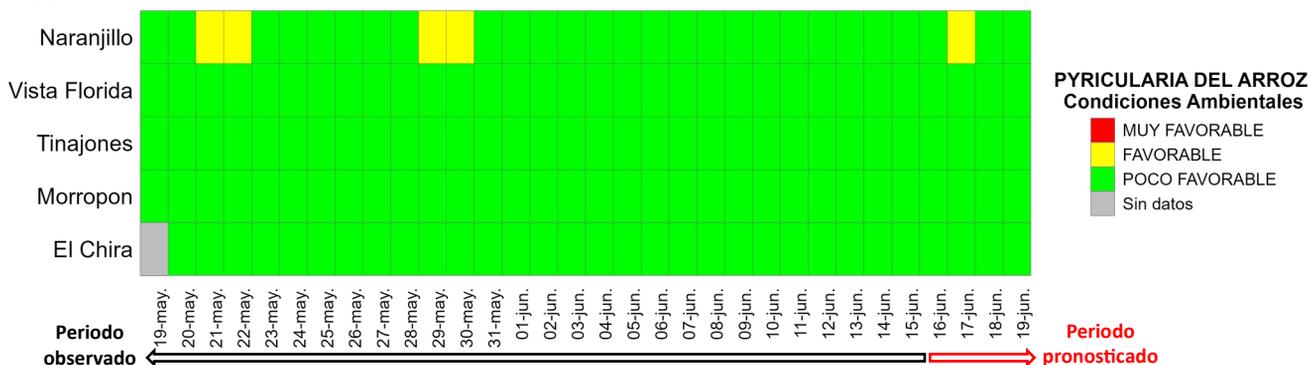
*ÍNDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

ÍNDICE DE RIESGO	
0 - 0.5	POCO FAVORABLE
0.5 - 0.75	FAVORABLE
0.75 - 1	MUY FAVORABLE

CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES – PYRICULARIA DEL ARROZ

La tabla muestra las condiciones ambientales para la infección por el patógeno durante los últimos 28 días e incluye 4 días de pronóstico (Periodo pronosticado).

ESTACIÓN METEOROLÓGICA



NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación

Condiciones meteorológicas que favorecen la infección por piricularia en cultivo de arroz

Humedad
relativa
>90 %



Temperaturas
25 a 30°C

Fuente: <https://www.gbif.org/es/>

Recomendaciones:

- Mantenerse informado acerca de las condiciones meteorológicas a través de los [avisos meteorológicos](#)¹ y el [pronóstico climático](#)² que emite el SENAMHI .
- Si las condiciones meteorológicas son favorables o muy favorables para la incidencia de piricularia (quemado del arroz), evaluar el estado fitosanitario para la adopción de medidas de control oportuno en caso sea necesario, para evitar daños en el cultivo de arroz en etapa de desarrollo vegetativo.
- En parcelas que ya fueron cosechadas, proceder al recojo y/o destrucción de restos de la campaña anterior para eliminar posibles fuentes de inóculo de la enfermedad.

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

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

² <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=pronostico-climatico>

- La determinación de las condiciones agrometeorológicas favorables para antracnosis, se realiza con la ecuación de Wilson et al., 1990, tomando en cuenta parámetros meteorológicos de: temperatura (°C) y humedad relativa (%).
- El modelo utiliza datos de pronóstico por hora obtenido del GFS (Global Forecast System) de la Agencia de los Estados Unidos NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.