



PERÚ

Ministerio del
Ambiente



Volumen 3

N° 297

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

PRONÓSTICO DE CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS FAVORABLES PARA LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES



03 AL 06 DE NOVIEMBRE DEL 2025

- ✓ Roya del café
- ✓ Moho gris de la fresa
- ✓ Antracnosis del mango

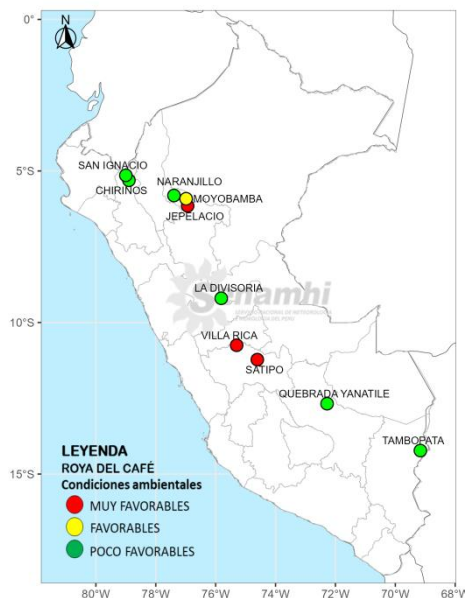
CAMPAÑA AGRÍCOLA 2025 -2026

Roya del café

(*Hemileia vastatrix* Berk. & Broome)

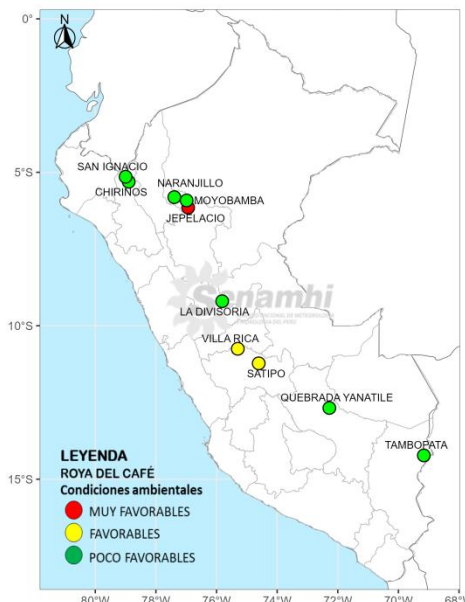
Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

Pronóstico para el: 03/11/2025

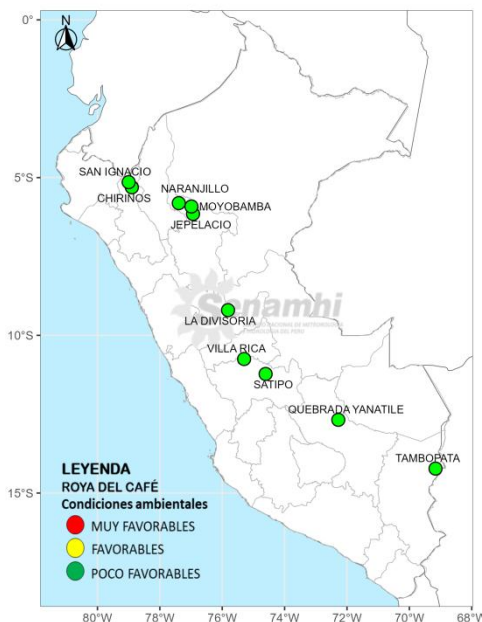


De acuerdo al [pronóstico climático](#)¹ para el trimestre octubre-diciembre 2025, en la Amazonía las lluvias se mantendrían en rangos normales en la selva norte, central y sur. En cuanto a temperaturas, las máximas se prevén con anomalías cálidas, mientras que las mínimas se proyectan por encima de lo normal, salvo en la selva central y sur donde se mantendrían dentro de sus rangos habituales. La combinación de temperaturas mínimas elevadas y humedad proveniente de las lluvias genera un ambiente más favorable para la germinación de esporas y el establecimiento de infecciones. En la etapa fenológica actual del cultivo, que corresponde a la fase vegetativa e hinchazón de yemas, la presencia de brotes tiernos constituye un tejido susceptible al ataque del patógeno, especialmente en la selva norte donde se conjugan lluvias normales y temperaturas nocturnas más cálidas que facilitan ciclos repetitivos de infección.

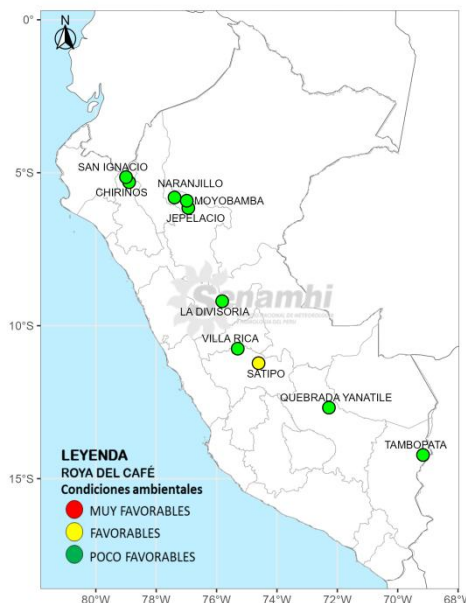
Pronóstico para el: 04/11/2025



Pronóstico para el: 05/11/2025



Pronóstico para el: 06/11/2025



AMIGA Y AMIGO AGRICULTOR

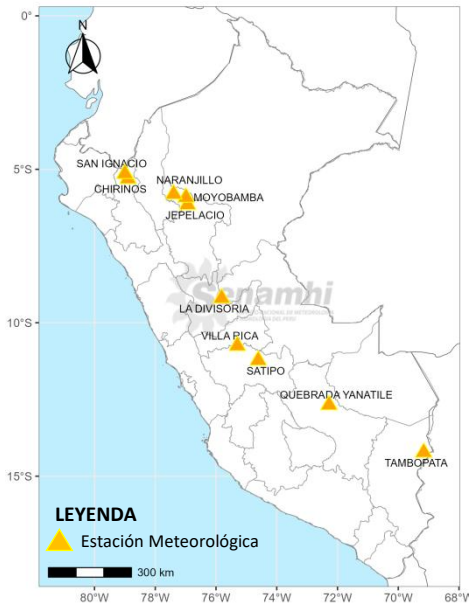
Los mapas presentan el pronóstico de las condiciones ambientales favorables para que la enfermedad se presente. Este pronóstico es realizado a nivel de estación meteorológica en el ámbito del sector cafetalero.

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	0.45
CAJAMARCA	Chirinos	1784	0.45
CAJAMARCA	San Miguel	1529	0.45
CAJAMARCA	Huarango Casado	1612	0.45
CAJAMARCA	San Francisco	1784	0.45
SAN MARTIN	Naranjillo	882	0.39
SAN MARTIN	Moyobamba	879	0.54
SAN MARTIN	Jepelacio	1057	1
PASCO	Villa Rica	1466	1
JUNÍN	Satipo	577	0.88
HUANUCO	La Divisoria	1672	0.45
PUNO	Tambopata	1373	0.21
CUSCO	Quebrada Yanatile	1183	0.14

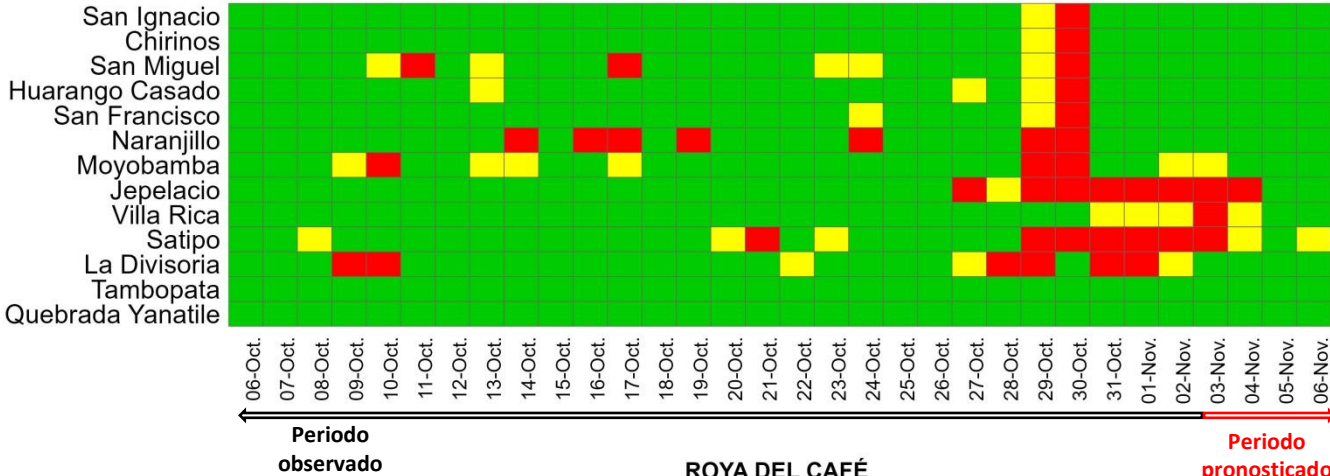
*INDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

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



ROYA DEL CAFÉ
Condiciones Ambientales

POCO FAVORABLE FAVORABLE MUY FAVORABLE

Reporte de las 19:00h de un día cualquiera hasta las 19:00h del último día

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 %

 Temperaturas
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.
- Mantener un monitoreo constante de la incidencia de la enfermedad.
- Reforzar prácticas culturales que mejoren la aireación de los cafetales y considerar medidas preventivas en aquellas zonas donde se anticipan condiciones más favorables para la roya.

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

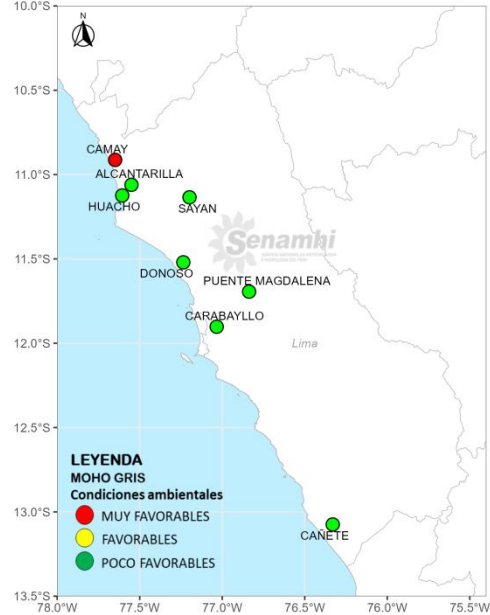
Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

Pronóstico para el: 03/11/2025

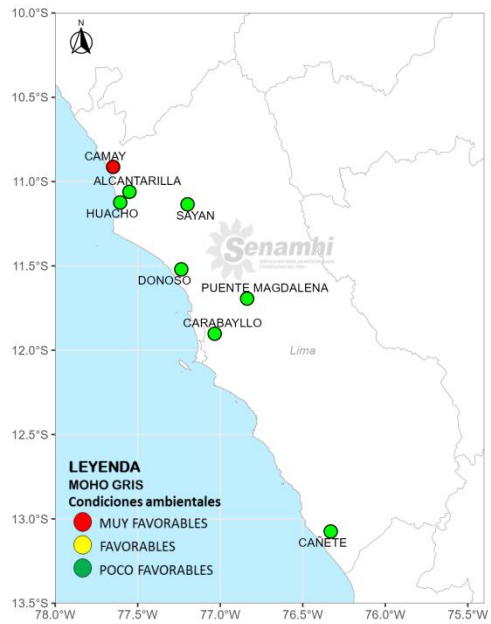


El [pronóstico climático](#)¹ para el trimestre octubre-diciembre 2025; indica que, en la costa, las temperaturas máximas y mínimas se mantendrán dentro de sus rangos normales. Asimismo, lluvias dentro de sus rangos normales. Estas condiciones podrían favorecer infecciones, sobre todo en parcelas de alta densidad, dado que la fresa están en etapa de floración y fructificación que son etapas muy susceptibles, es clave reforzar medidas preventivas como eliminación de tejidos infectados, manejo de ventilación y control preventivo para evitar pérdidas.

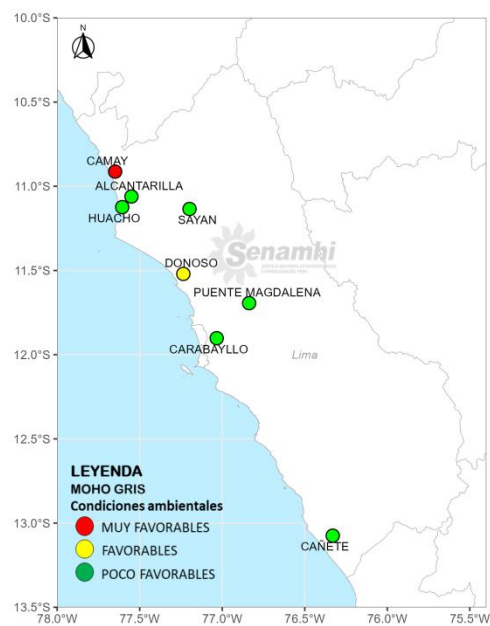
Pronóstico para el: 04/11/2025



Pronóstico para el: 05/11/2025



Pronóstico para el: 06/11/2025



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

ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

DEPARTAMENTO	ESTACION	ALTITUD	ÍNDICE DE RIESGO
LIMA	Camay	59	1
LIMA	Alcantarilla	131	0.197
LIMA	Huacho	45	0.197
LIMA	Sayan	647	0.145
LIMA	Donoso	127	0.601
LIMA	Puente Magdalena	935	0
LIMA	Carabayllo	179	0.207
LIMA	Canete	116	0.23

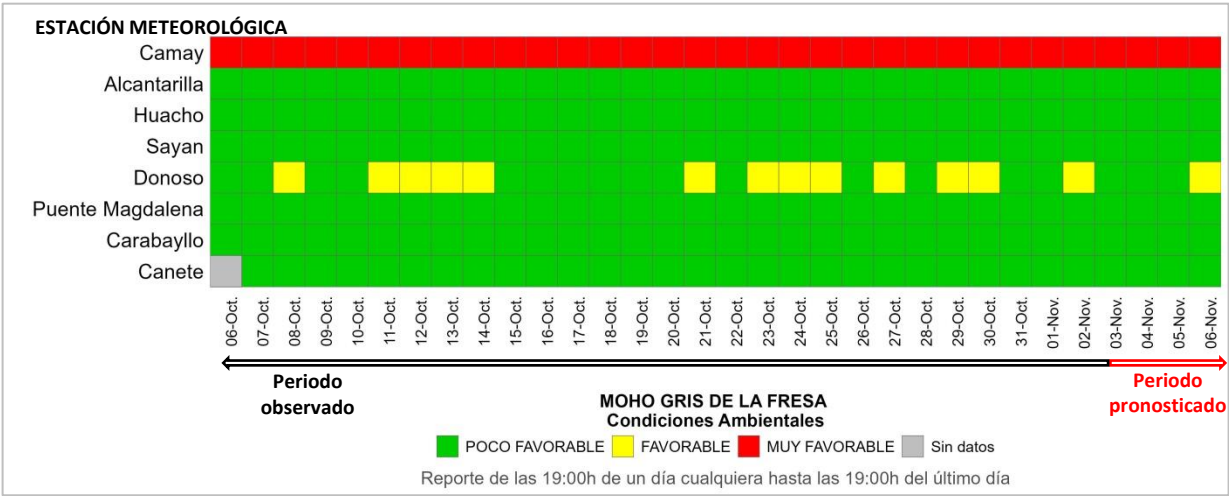
*INDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

Ubicación de las estaciones meteorológicas monitoreadas



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

Humedad relativa
> 90 %

Temperaturas
15°C a 22°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 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

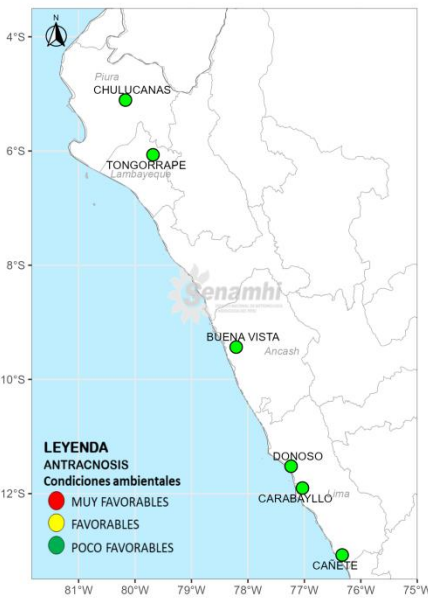
(*Colletotrichum gloeosporioides*)

Costa central y costa norte



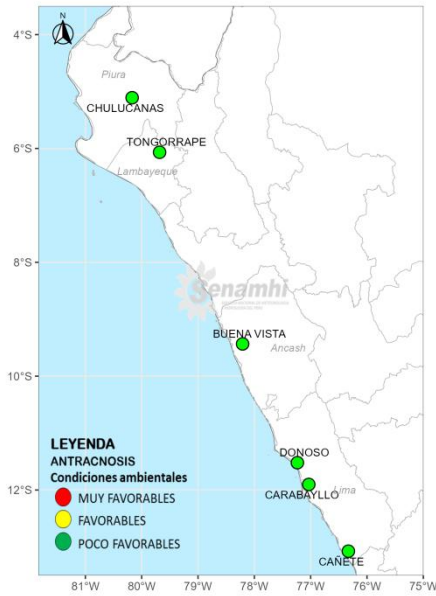
Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

Pronóstico para el: 03/11/2025

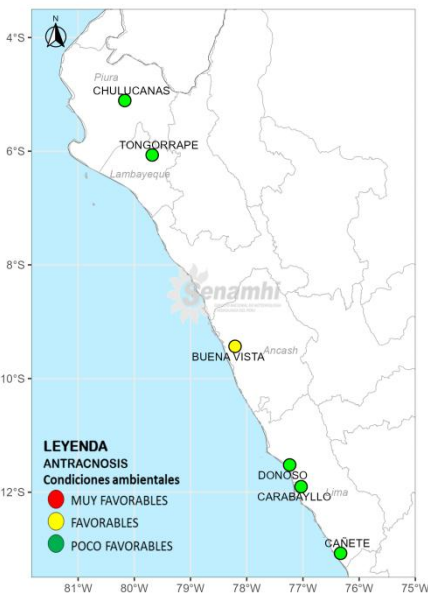


El [pronóstico climático](#)¹ para el trimestre octubre-diciembre 2025 señala que, en la costa norte, las temperaturas máximas y mínimas se mantendrán dentro de sus rangos normales. En la costa norte se esperan lluvias por debajo de lo normal. Por un lado, la ausencia de lluvias podría limitar la dispersión de conidios y reducir la duración de periodos de humectación en inflorescencias, lo que atenúa la probabilidad de infecciones primarias. Sin embargo, las condiciones de temperatura dentro de lo normal continúan siendo favorables para la germinación del hongo, y la presencia de rocío nocturno o neblinas podría mantener microambientes húmedos en los panículos florales, suficientes para favorecer la infección.

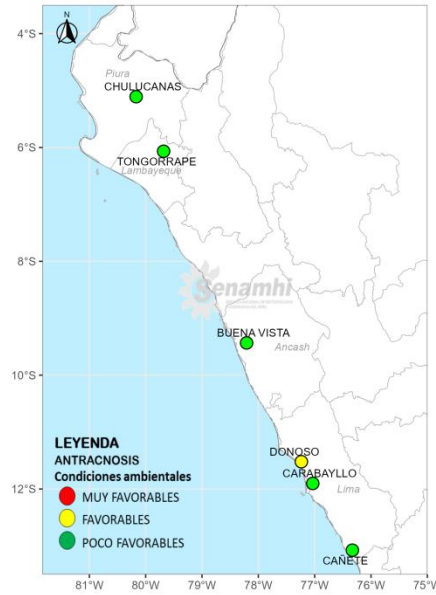
Pronóstico para el: 04/11/2025



Pronóstico para el: 05/11/2025



Pronóstico para el: 06/11/2025



AMIGO AGRICULTOR

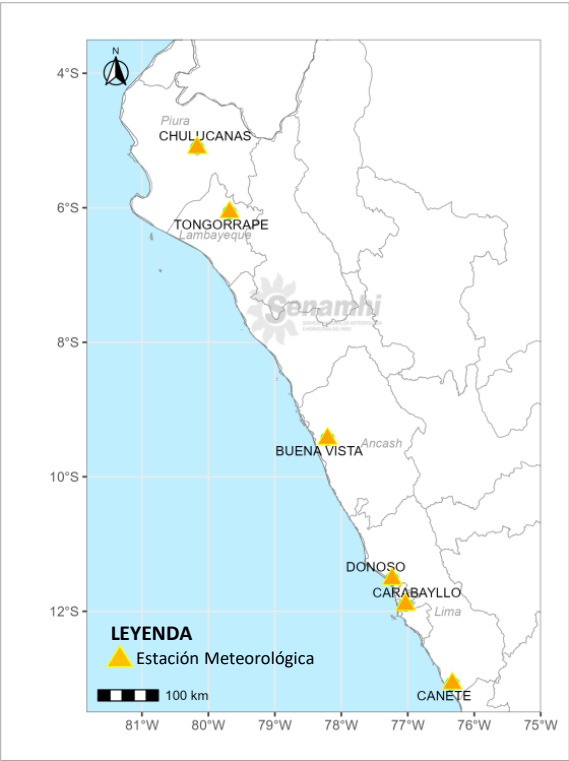
Los mapas presentan las condiciones climáticas (temperatura y humedad relativa) favorables para que la enfermedad se presente en las zonas aledañas a las estaciones meteorológicas del SENAMHI

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



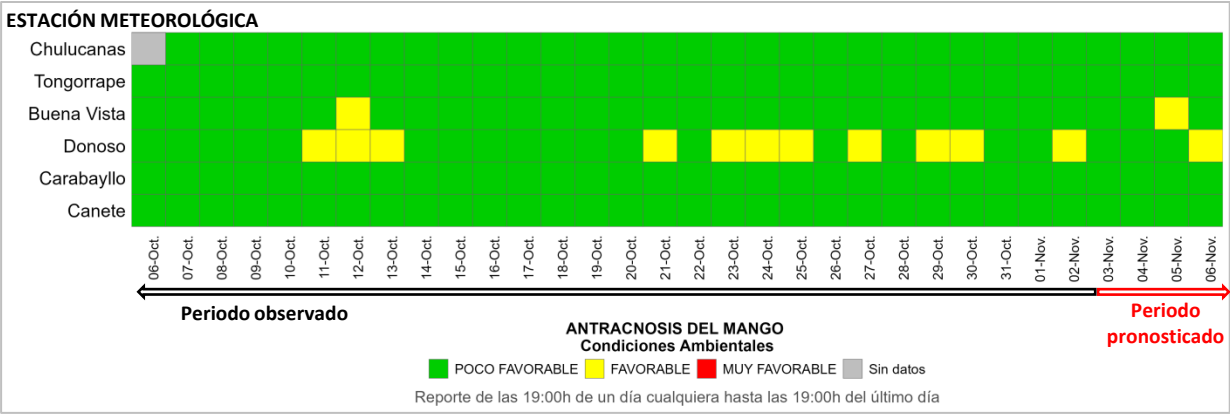
ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

DEPARTAMENTO	ESTACION	ALTITUD	ÍNDICE DE RIESGO
PIURA	Chulucanas	89	0.024
LAMBAYEQUE	Tongorrape	180	0.092
ANCASH	Buena Vista	206	0.155
LIMA	Donoso	127	0.191
LIMA	Carabayllo	179	0.034
LIMA	Canete	116	0.081

*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.

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.