



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente



Volumen 3

N° 246

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

# PRONÓSTICO DE CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS FAVORABLES PARA LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES



12 AL 15 DE SETIEMBRE DEL 2025

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

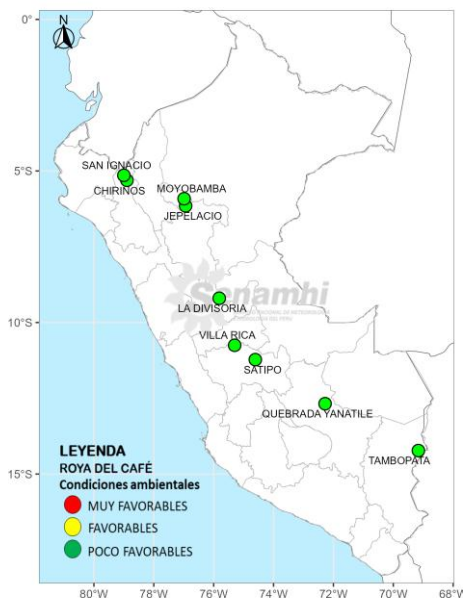
CAMPAÑA AGRÍCOLA 2024 -2025

# Roya del café

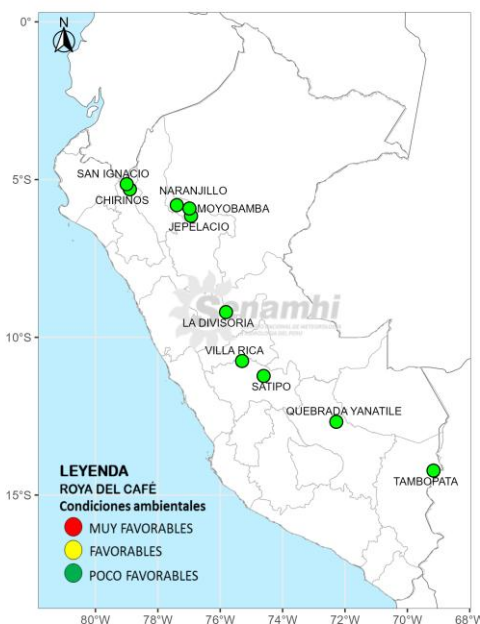
(*Hemileia vastatrix* Berk. & Broome)

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

### Pronóstico para el: 12/09/2025



### Pronóstico para el: 14/09/2025



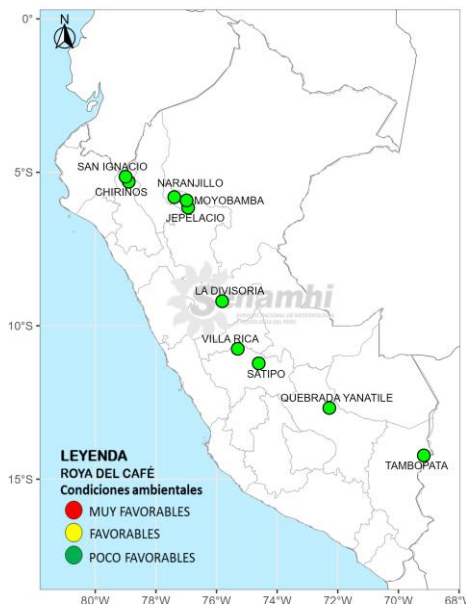
#### AMIGA Y AMIGO AGRICULTOR

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.

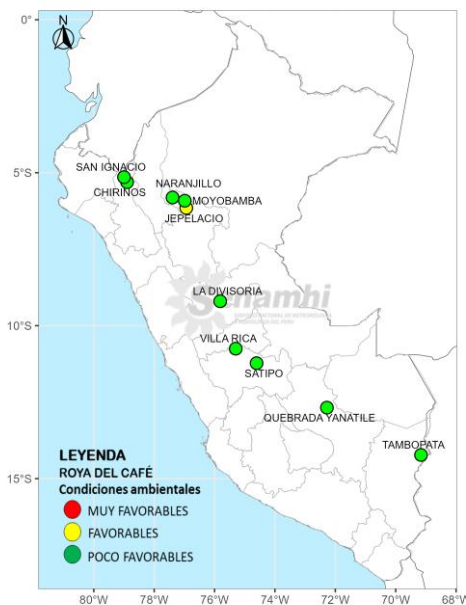
De acuerdo al [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> para el trimestre setiembre-noviembre 2025, en la selva norte se esperan precipitaciones por encima de lo normal y noches más cálidas, el riesgo de incidencia de la enfermedad podría incrementarse, especialmente en cafetales con deficiente manejo sanitario. En la selva central y sur, al mantenerse lluvias y temperaturas dentro de sus rangos normales, las condiciones para el desarrollo de la roya serían moderadas, aunque la presencia de rocíos y lluvias intermitentes seguiría permitiendo ciclos de infección.

Cabe resaltar que las plantaciones de café actualmente se encuentran en la fase de reposo vegetativo y, en algunos casos, ya se observa la hinchazón de yemas. Este estado fenológico representa un momento crítico, pues la presencia de infecciones tempranas de roya podría debilitar las plantas y afectar el brote de nuevas hojas y ramas productivas

### Pronóstico para el: 13/09/2025



### Pronóstico para el: 15/09/2025



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

### ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

| DEPARTAMENTO | ESTACION          | ALTITUD | ÍNDICE DE RIESGO |
|--------------|-------------------|---------|------------------|
| CAJAMARCA    | San Ignacio       | 1243    | 0.13             |
| CAJAMARCA    | Chirinos          | 1784    | 0.13             |
| CAJAMARCA    | San Miguel        | 1529    | 0.13             |
| CAJAMARCA    | Huarango Casado   | 1612    | 0.13             |
| CAJAMARCA    | San Francisco     | 1784    | 0.13             |
| SAN MARTIN   | Naranjillo        | 882     | 0.07             |
| SAN MARTIN   | Moyobamba         | 879     | 0.37             |
| SAN MARTIN   | Jepelacio         | 1057    | 0.54             |
| PASCO        | Villa Rica        | 1466    | 0.02             |
| JUNÍN        | Satipo            | 577     | 0.19             |
| HUANUCO      | La Divisoria      | 1672    | 0.09             |
| PUNO         | Tambopata         | 1373    | 0                |
| CUSCO        | Quebrada Yanatile | 1183    | 0                |

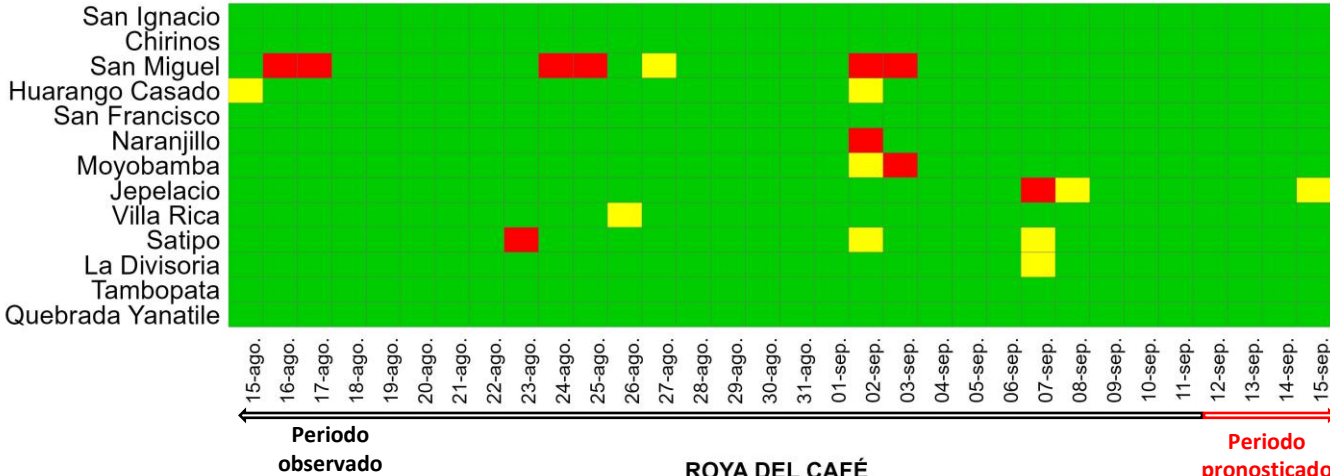
\*INDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

| 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



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](https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico)<sup>1</sup> y el [pronóstico climático](https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico)<sup>2</sup> 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.

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

<sup>2</sup> <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

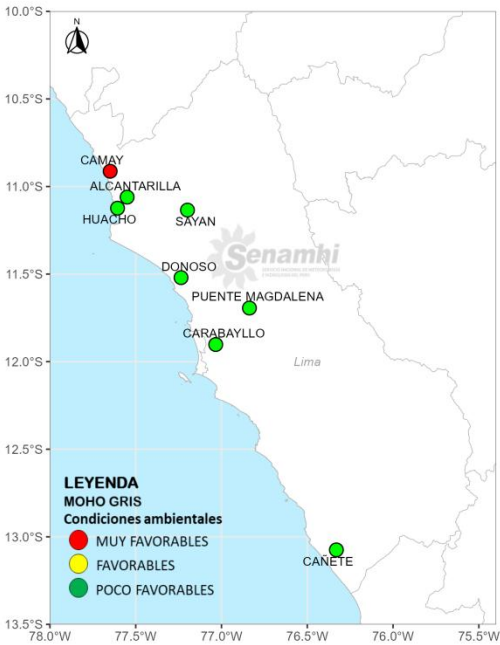
(*Botrytis cinerea* Pers.)

## Costa central – Región Lima

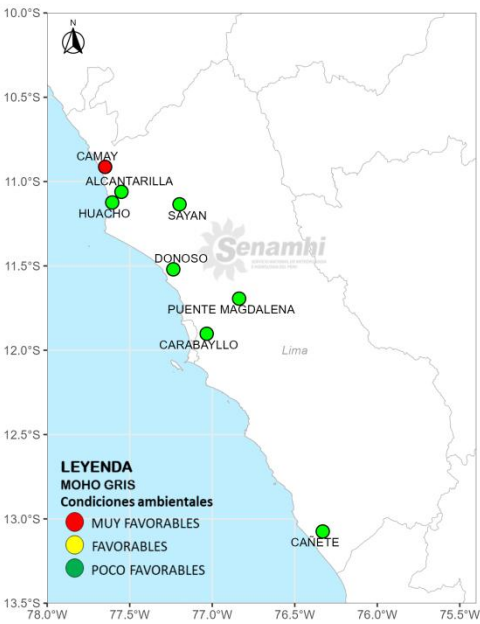


Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

Pronóstico para el: 12/09/2025



Pronóstico para el: 14/09/2025

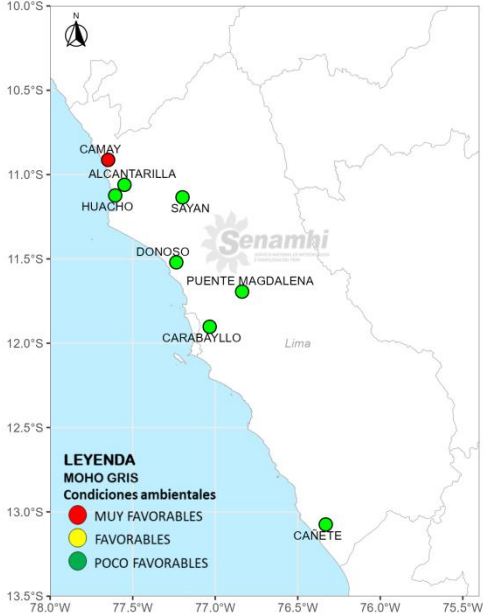


**AMIGO AGRICULTOR**

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 [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> para el trimestre setiembre-noviembre 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 los cultivos están en floración y fructificación, etapas muy susceptibles, es clave reforzar medidas preventivas como eliminación de tejidos infectados, manejo de ventilación y aplicaciones oportunas de fungicidas para evitar pérdidas.

Pronóstico para el: 13/09/2025



Pronóstico para el: 15/09/2025



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     | 0.202             |
| LIMA         | Huacho           | 45      | 0.202             |
| LIMA         | Sayan            | 647     | 0.037             |
| LIMA         | Donoso           | 127     | 0.447             |
| LIMA         | Puente Magdalena | 935     | 0                 |
| LIMA         | Carabayllo       | 179     | 0.175             |
| LIMA         | Canete           | 116     | 0.048             |

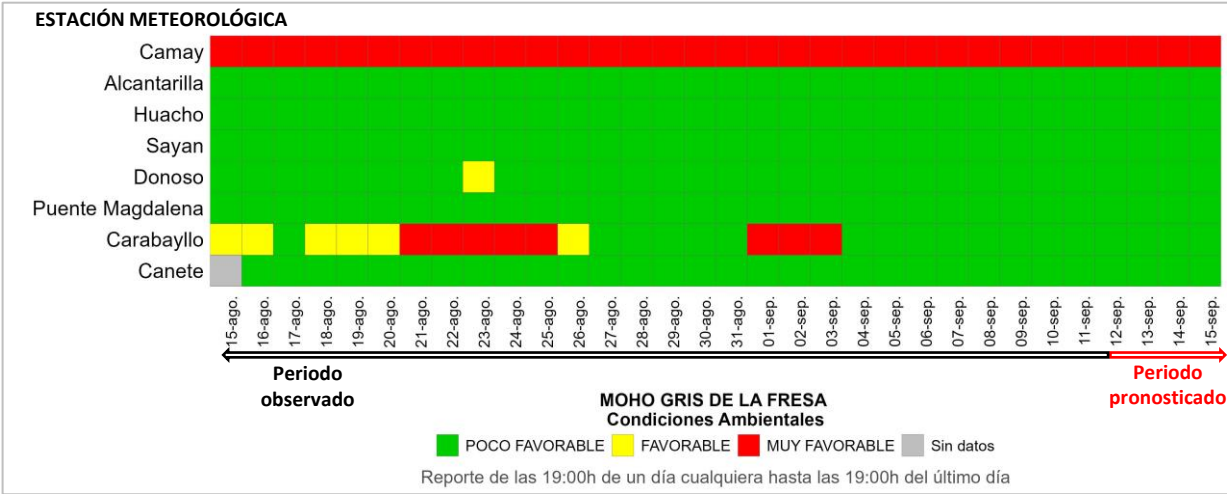
\*ÍNDICE DE RIESGO: Corresponde al mayor valor alcanzado durante el periodo pronosticado, valores cercanos o igual 1 indican alta probabilidad de infección por el patógeno, asumiendo que hay suficiente inóculo en el ambiente.

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](https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico)<sup>1</sup> y el [pronóstico climático](https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico)<sup>2</sup> 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

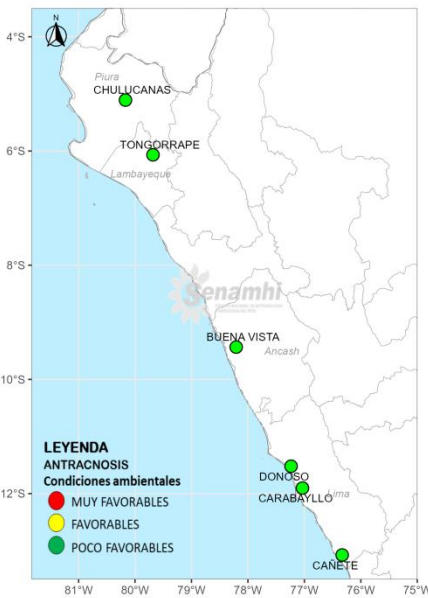
(*Colletotrichum gloeosporioides*)

Costa central y costa norte

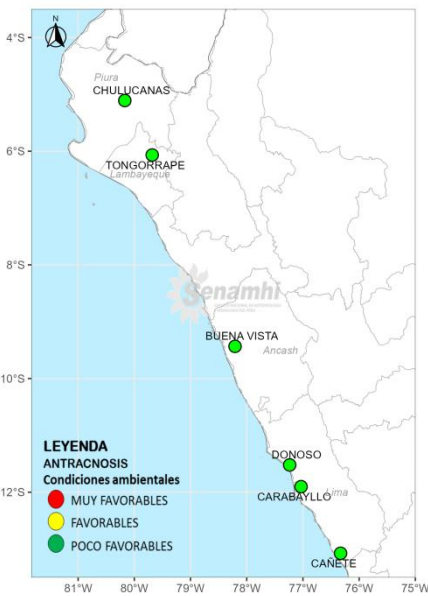


## Mapas de pronóstico de las condiciones ambientales para los próximos 4 días

### Pronóstico para el: 12/09/2025



### Pronóstico para el: 14/09/2025

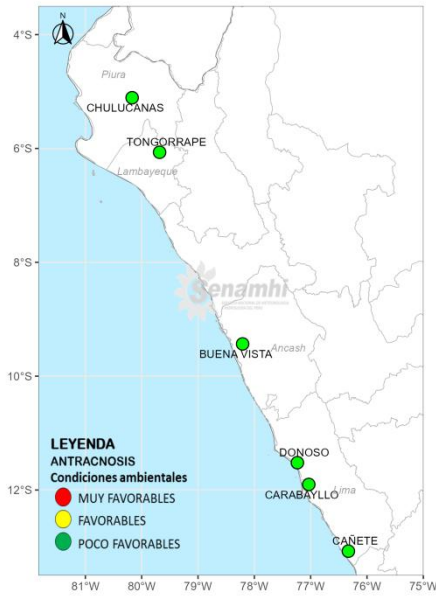


#### AMIGO AGRICULTOR

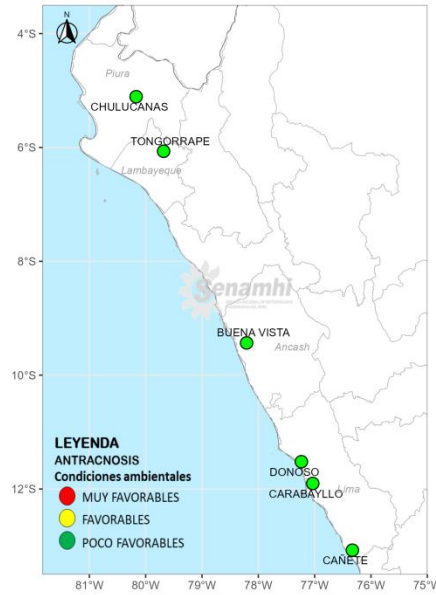
Los mapas presentan las condiciones climáticas (temperatura y humedad relativa) favorables para que la enfermedad se presente en las zonas aledañas a las estaciones meteorológicas del SENAMHI

El [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> para el trimestre agosto-octubre 2025 señala que, en la costa norte, las temperaturas máximas y mínimas se mantendrán dentro de sus rangos normales. Asimismo, no se descarta la ocurrencia de lloviznas o garúas típicas de la estación en el litoral costero. Dado que, no se esperan excesos de lluvias ni humedad, aunque rocíos y microambientes húmedos podrían favorecer infecciones en huertos poco ventilados. Asimismo se observa que la mayoría de parcelas de mango se encuentran en etapa de floración, etapa muy susceptible, se recomienda reforzar las medidas preventivas como podas, eliminación de material infectado y aplicaciones fungicidas protectantes para evitar pérdidas en la producción.

### Pronóstico para el: 13/09/2025



### Pronóstico para el: 15/09/2025

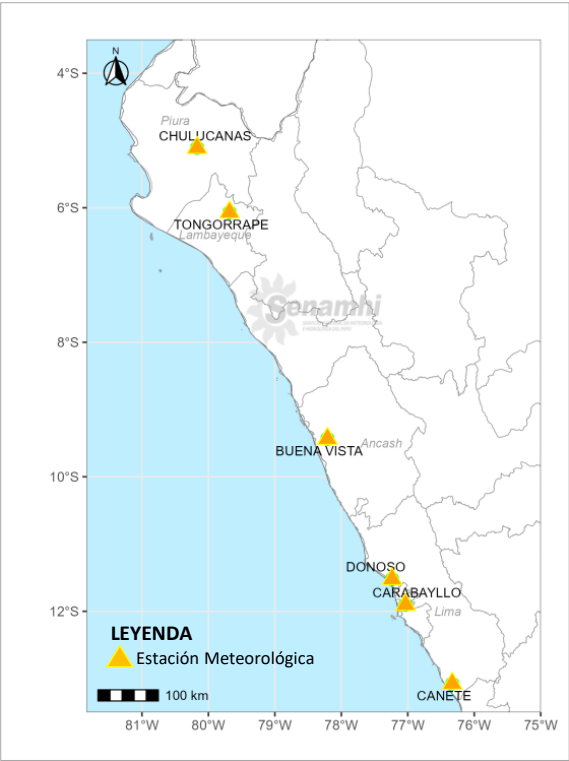


El boletín genera información correspondiente a condiciones de clima (temperatura y humedad relativa) existentes en el ámbito de las estaciones meteorológicas, indicando el momento en que se presentan las condiciones favorables para el desarrollo de la antracnosis del mango.

# MONITOREO Y PRONÓSTICO

## Antracnosis del mango

### Ubicación de las estaciones meteorológicas monitoreadas



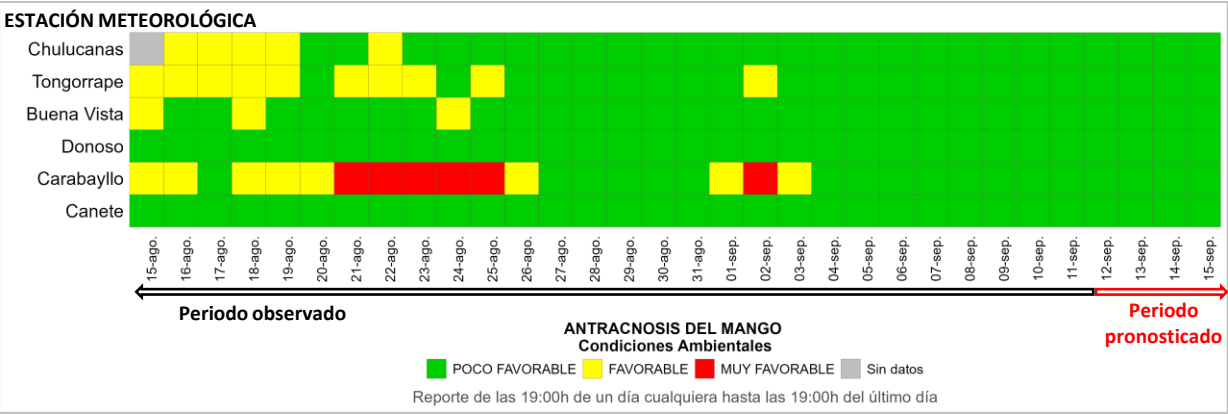
### ÍNDICE DE RIESGO PRONOSTICADO

| DEPARTAMENTO | ESTACION    | ALTITUD | ÍNDICE DE RIESGO* |
|--------------|-------------|---------|-------------------|
| PIURA        | Chulucanas  | 89      | 0.032             |
| LAMBAYEQUE   | Tongorrape  | 180     | 0.067             |
| ANCASH       | Buena Vista | 206     | 0.116             |
| LIMA         | Donoso      | 127     | 0.106             |
| LIMA         | Carabayllo  | 179     | 0.081             |
| LIMA         | Canete      | 116     | 0.037             |

\*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](#)<sup>1</sup> y el [pronóstico climático](#)<sup>2</sup> 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.