



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente



Volumen 4

Nº 09

# ENFERMEDADES

## Boletín Agrometeorológico diario



DEL 10 AL 13 DE ENERO DEL 2026

Roya del café

Rancha de la papa

Moho gris de la fresa

Antracnosis del mango

Pyricularia del arroz

Oidiosis de la vid

Campaña agrícola 2025-2026



## Pág. PRONÓSTICOS

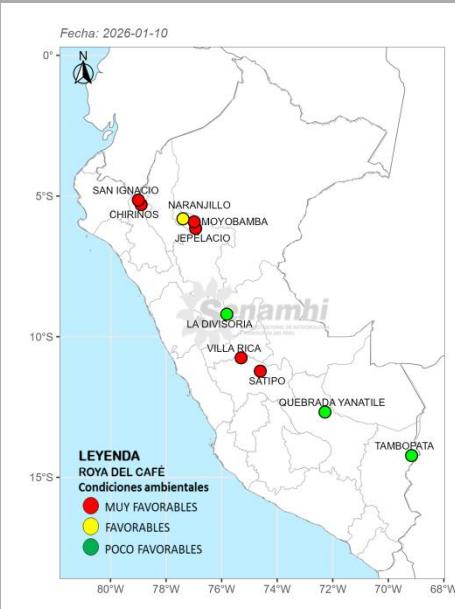
- |    |                       |
|----|-----------------------|
| 3  | Roya del café         |
| 5  | Rancha de la papa     |
| 7  | Moho gris de la fresa |
| 9  | Antracnosis del mango |
| 11 | Mildiu de la vid      |
| 13 | Oidio de la vid       |

ESTACION INIA - DONOSO  
Huaral - Lima

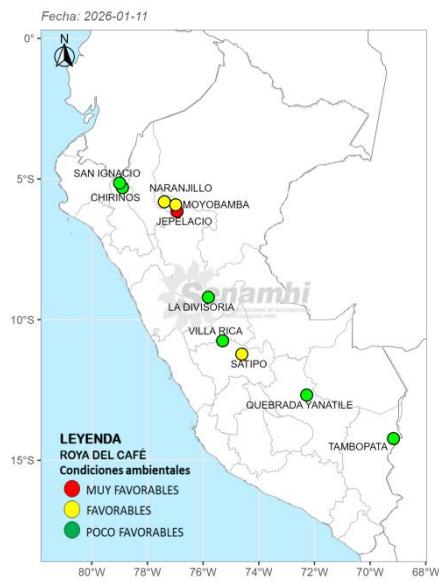
Este boletín presenta el pronóstico diario de las condiciones ambientales favorables para el desarrollo de enfermedades agrícolas, con el propósito de anticipar su incidencia y orientar la adopción de medidas preventivas de manejo integrado que reduzcan las pérdidas en los cultivos. Se fundamenta en modelos predictivos de publicaciones científicas y son elaborados a partir de datos meteorológicos tanto observados y pronosticados provenientes de las estaciones meteorológicas del SENAMHI.

## Roya del café (Modelo genérico de infección)

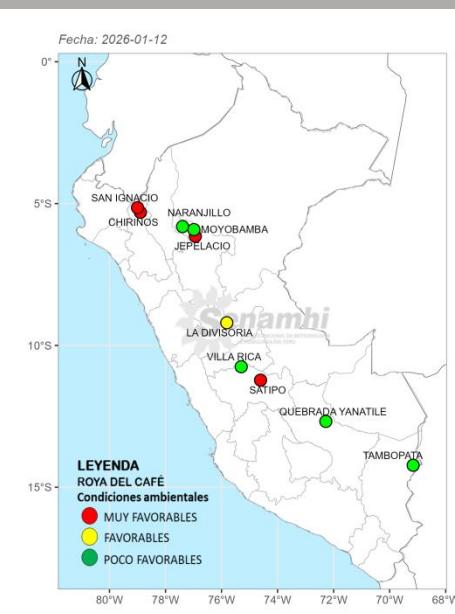
10/01/2026



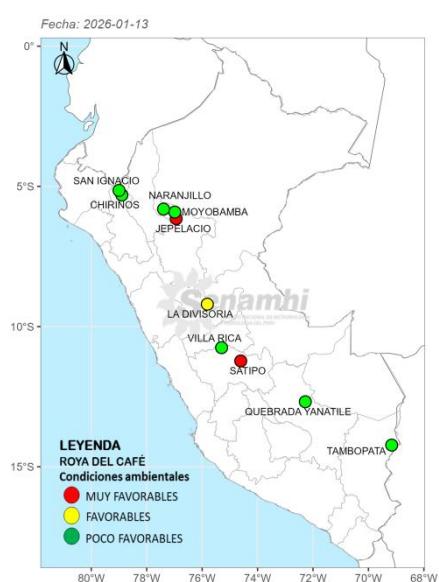
11/01/2026



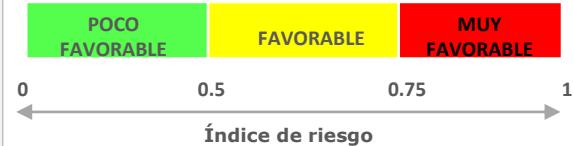
12/01/2026



13/01/2026



El [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> para el trimestre enero – marzo 2026; indica que, en la Amazonía se esperan lluvias superiores a lo normal en el norte, mientras que en el centro y sur los acumulados oscilarían entre normales y superiores, las temperaturas máximas estarían dentro de lo normal y las temperaturas mínimas estarían superior a lo normal. El incremento de las precipitaciones y la mayor humedad ambiental favorecerían la germinación de urediniosporas, la infección foliar y la severidad de la enfermedad, mientras que las temperaturas nocturnas más elevadas podrían acelerar el ciclo del patógeno. Durante la etapa de fructificación, este escenario incrementa el riesgo de defoliación prematura, afectando el llenado y la calidad del grano.

**ROYA DEL CAFÉ**  
**Condiciones ambientales**


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



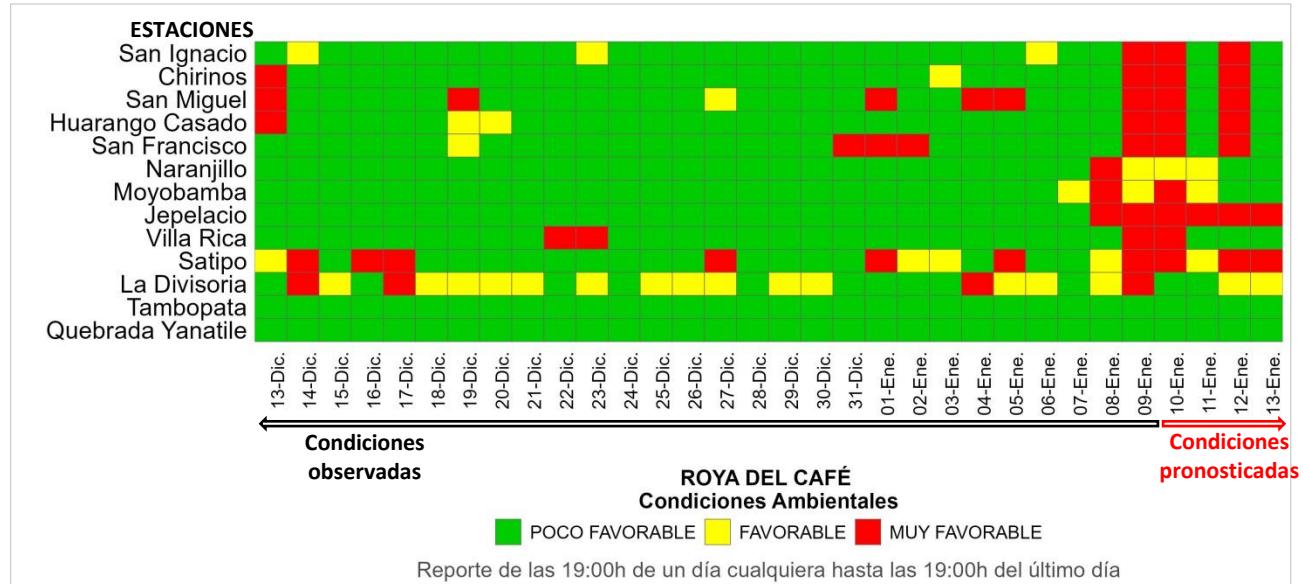
PERÚ

Ministerio  
del Ambiente
**EL PERÚ A TODA  
MÁQUINA!**
**Senamhi**  
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA  
Y HIDROLOGÍA DEL PERÚ

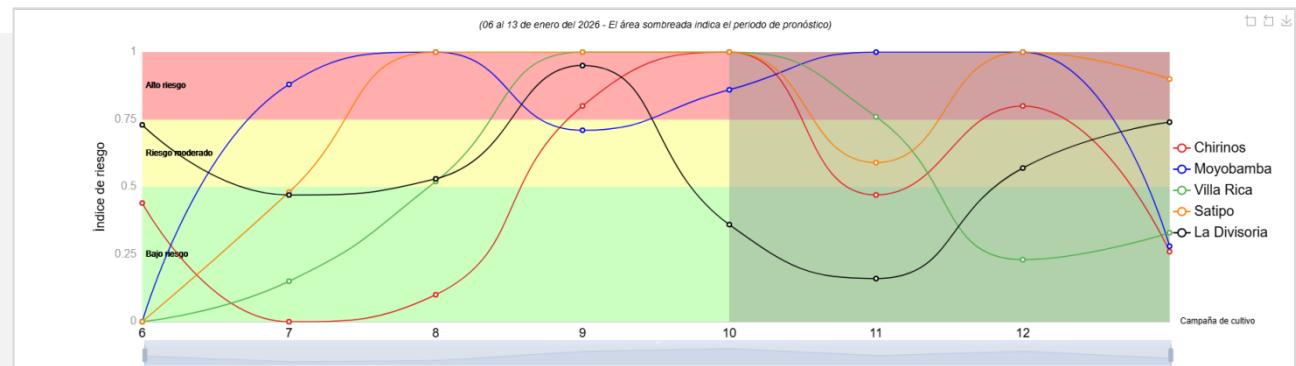
# MONITOREO Y PRONÓSTICO

## Roya del café

### CONDICIONES AMBIENTALES OBSERVADAS Y PRONOSTICADAS



### INDICE DE RIESGO OBSERVADO Y PRONOSTICADO



- ✓ El gráfico del Índice de Riesgo de Infección para roya del café correspondiente al periodo 06 al 13 de enero, muestra una rápida transición desde condiciones de bajo a alto riesgo en la mayoría de estaciones evaluadas, evidenciando un escenario favorable para la infección del patógeno.
- ✓ El comportamiento del índice sugiere que existirán ventanas de infección importantes en los próximos días, especialmente en Moyobamba y Satipo.

### RECOMENDACIONES

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través del [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> y los [avisos meteorológicos](#)<sup>2</sup> que emite el SENAMHI.
- Reforzar la vigilancia fitosanitaria y la aplicación oportuna de medidas preventivas de manejo integrado de la enfermedad, priorizando las zonas donde el índice se mantiene en niveles de riesgo alto por varios días consecutivos.
- Evaluar medidas preventivas de manejo integrado principalmente en zonas donde el índice se aproxima o supera el umbral de riesgo moderado.

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

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

El pronóstico para roya del café se realiza con el modelo genérico de infección para patógenos fúngicos foliares (Magarey et al., 2005), utilizando datos de monitoreo del SENAMHI y datos pronosticados por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

# PRONÓSTICO

## Rancha de la papa (Modelo blitecast)

10/01/2026



11/01/2026



12/01/2026



13/01/2026



El [pronóstico climático<sup>1</sup>](#) para el trimestre enero–marzo 2026, que prevé precipitaciones entre normales y superiores en la sierra, con mayor probabilidad de acumulados elevados en la sierra sur oriental, así como temperaturas máximas y mínimas entre normales y superiores. El aumento de la humedad ambiental, la frecuencia de lluvias y los períodos prolongados de mojado foliar favorecerían la infección y el avance de la enfermedad en hojas y tallos, mientras que las temperaturas relativamente templadas permitirían una rápida evolución del patógeno. Durante la etapa de crecimiento vegetativo, este escenario incrementa el riesgo de reducción del área foliar activa, afectando el desarrollo del cultivo y el potencial rendimiento.

### RANCHAS DE LA PAPA Condiciones ambientales

POCO FAVORABLE	ALERTA DE RANCHAS	FAVORABLE	MUY FAVORABLE
----------------	-------------------	-----------	---------------

Mapas de las condiciones ambientales a nivel de estación meteorológica pronosticada a 4 días



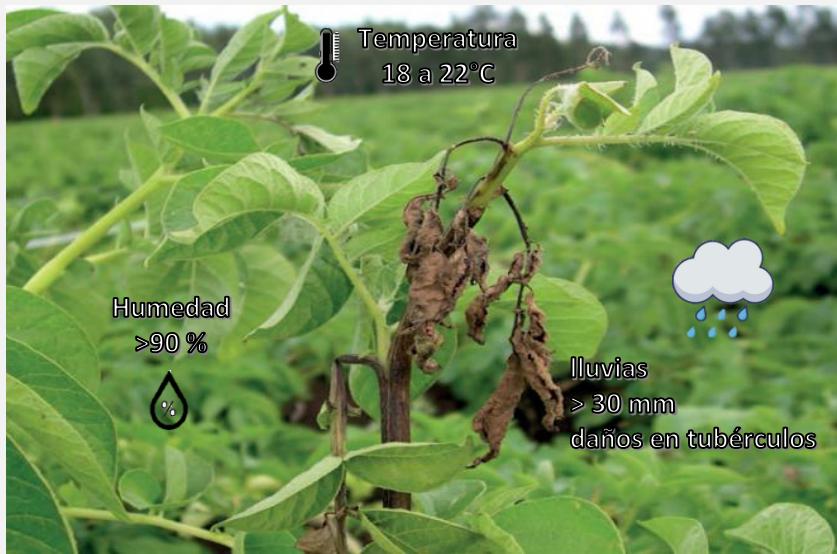
# MONITOREO Y PRONÓSTICO

## Rancha de la papa

### CONDICIONES AMBIENTALES OBSERVADAS Y PRONOSTICADAS



### CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS QUE FAVERECEN EL DESARROLLO DE LA RANCHAS DE LA PAPA



### RECOMENDACIONES

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través del [pronóstico climático](https://www.senamhi.gob.pe/?&p=pronostico-climatico)<sup>1</sup> y los [avisos meteorológicos](https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico)<sup>2</sup> que emite el SENAMHI.
- Evaluar si en su localidad las condiciones meteorológicas serían favorables o no favorables para el desarrollo de ranchas de la papa.
- Si las condiciones meteorológicas son favorables o muy favorables para esta enfermedad, proceder a evaluar el estado fitosanitario del cultivo para la adopción de medidas de control oportuno en caso sea necesario, con la finalidad de evitar daños y pérdidas.
- A partir de ahora revisar las condiciones ambientales, ya que podría favorecer un potencial desarrollo de ranchas en sembríos de papa en etapa de crecimiento.
- No descuidar las estrategias de control de la enfermedad ya que las condiciones de temperatura y humedad relativa podrían eventualmente favorecer la infección.
- Proteger los cultivos sobre todo las variedades susceptibles.

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

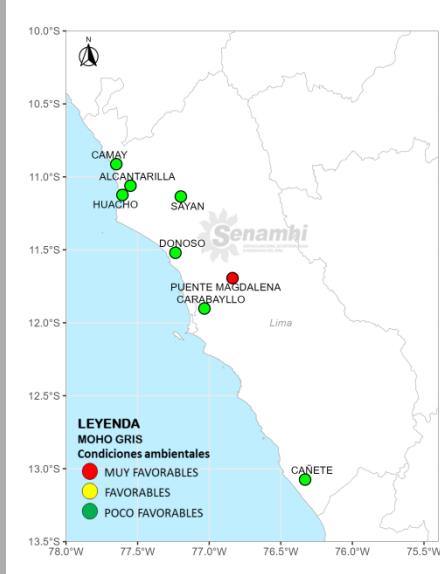
<sup>2</sup> <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico>

El pronóstico de ranchas de la papa se realiza con el modelo predictivo blitcast (Krause et al., 1975), utilizando datos de monitoreo del SENAMHI y datos pronosticados por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

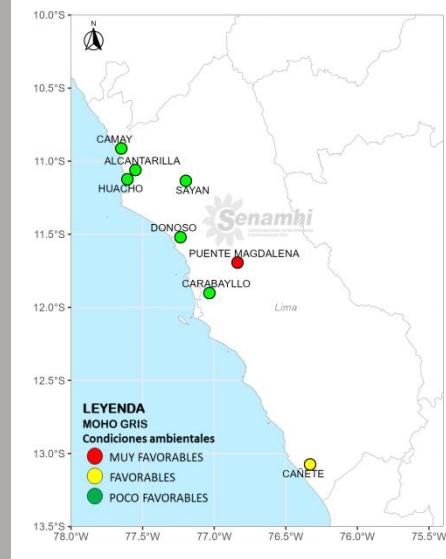
# PRONÓSTICO

## Moho gris de la fresa (Costa centro)

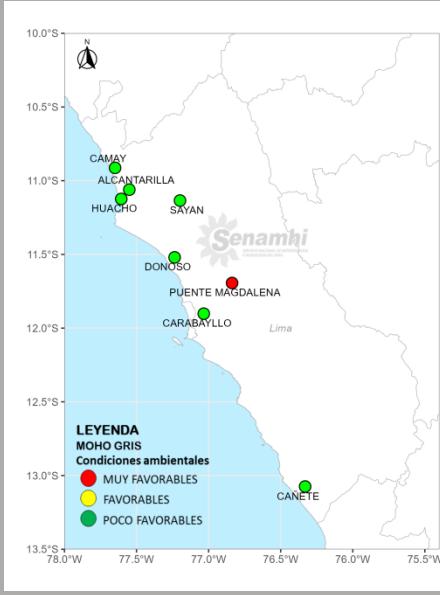
10/01/2026



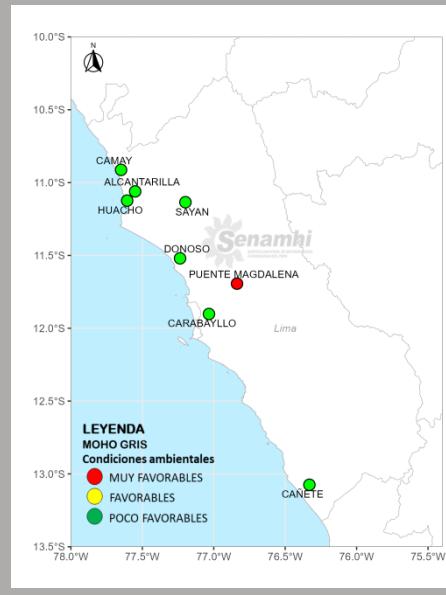
11/01/2026



12/01/2026



13/01/2026



El [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> para el trimestre enero – marzo 2026, indica lluvias dentro de lo normal en la costa peruana, sin descartar eventos puntuales de lluvia de moderada intensidad en la costa norte, especialmente durante marzo, las temperaturas máximas y mínimas prevalecerían valores dentro de lo normal para esta temporada, generaría condiciones moderadamente favorables para el desarrollo de *Botrytis cinerea* especialmente durante períodos con aumento de la humedad relativa y presencia de mojado foliar. Si bien no se esperan condiciones extremas, los episodios de lluvia y la humedad asociada podrían favorecer la infección y esporulación del patógeno, incrementando el riesgo de pudrición de flores y frutos, principalmente en campos con alta densidad de follaje y manejo deficiente de ventilación.

### MOHO GRIS DE LA FRESA Condiciones ambientales



Mapas de condiciones ambientales a nivel de estación meteorológica pronosticada a 4 días



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

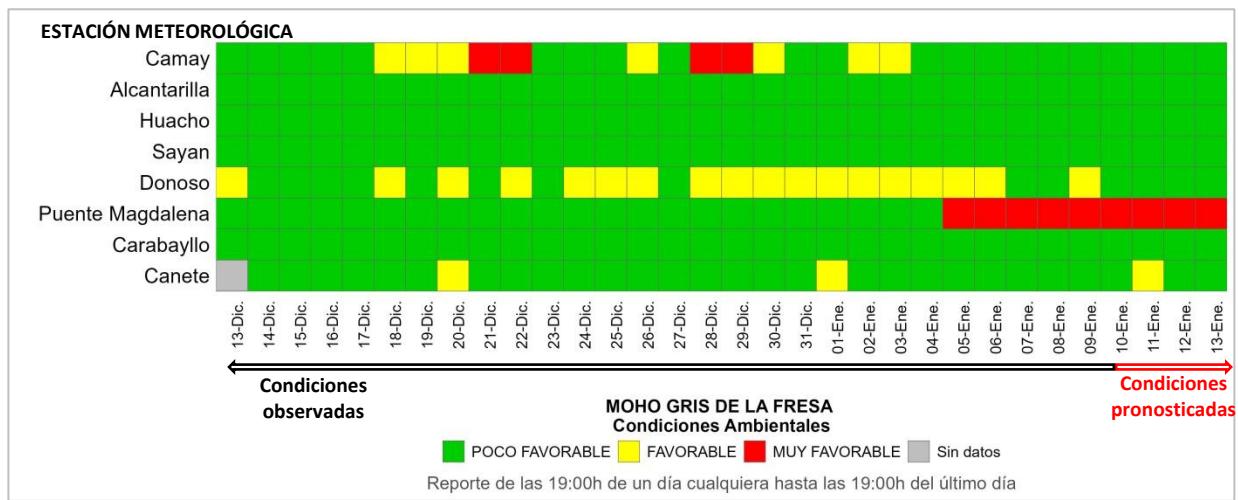
EL PERÚ A TODA  
MÁQUINA!



# MONITOREO Y PRONÓSTICO

## Botrytis de la fresa

### CONDICIONES AMBIENTALES OBSERVADAS Y PRONOSTICADAS



### CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE BOTRYTIS DE LA FRESA



### RECOMENDACIONES

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través del [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> y los [avisos meteorológicos](#)<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.

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

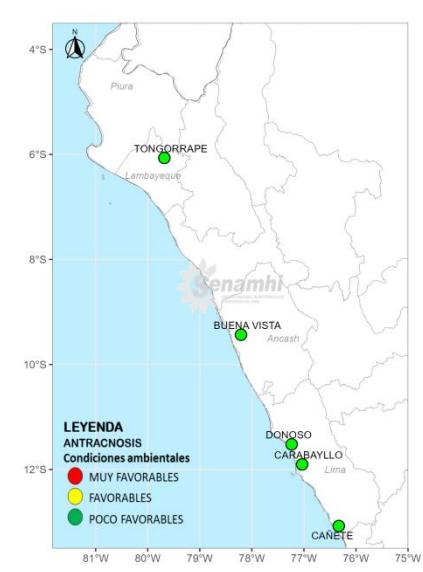
<sup>2</sup> <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico>

El pronóstico de moho gris de la fresa se realiza con la ecuación de Bulger et al., 1988, utilizando datos de monitoreo del SENAMHI y datos pronosticados por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

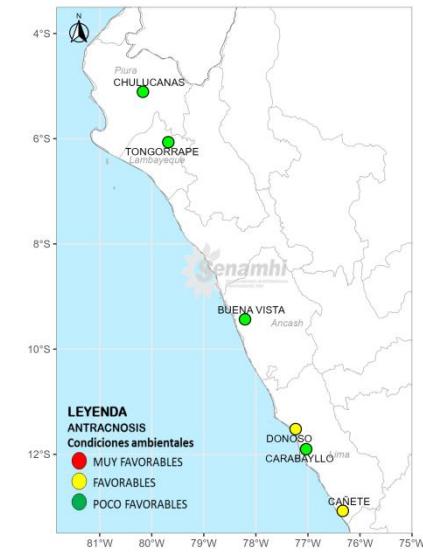
# PRONÓSTICO

## Antracnosis del mango (Costa Norte)

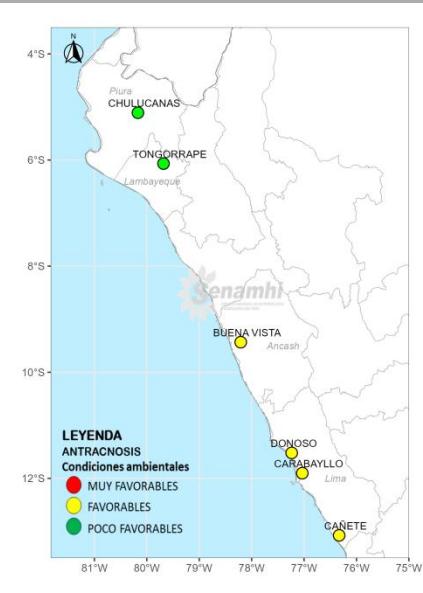
10/01/2026



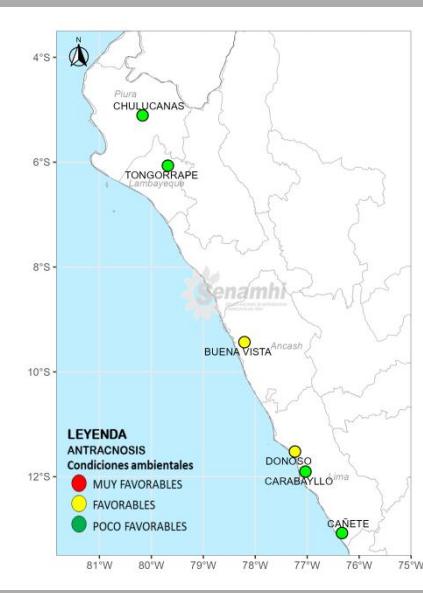
11/01/2026



12/01/2026



13/01/2026



El [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> para el trimestre enero – marzo 2026, no descarta eventos puntuales de lluvia de moderada intensidad en la costa norte, especialmente durante marzo, las temperaturas máximas y mínimas prevalecerían valores dentro de lo normal para esta temporada, lo cual generaría en general condiciones favorables para el desarrollo y llenado del fruto de mango durante la fructificación y su transición a la maduración.

No obstante, los probables episodios de lluvia moderada en marzo podrían incrementar la humedad ambiental, elevando el riesgo de enfermedades fúngicas como la antracnosis y problemas de calidad del fruto en la poscosecha.

### ANTRACNOSES DEL MANGO

Condiciones ambientales

POCO FAVORABLE	FAVORABLE	MUY FAVORABLE
0	0.15	0.5

Mapas de condiciones ambientales a nivel de estación meteorológico pronosticada a 4 días



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

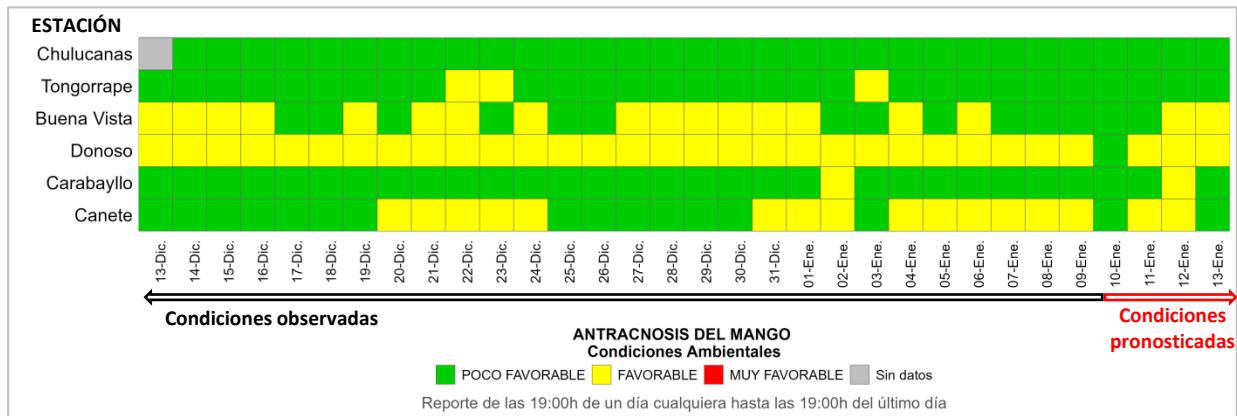
¡EL PERÚ A TODA  
MÁQUINA!



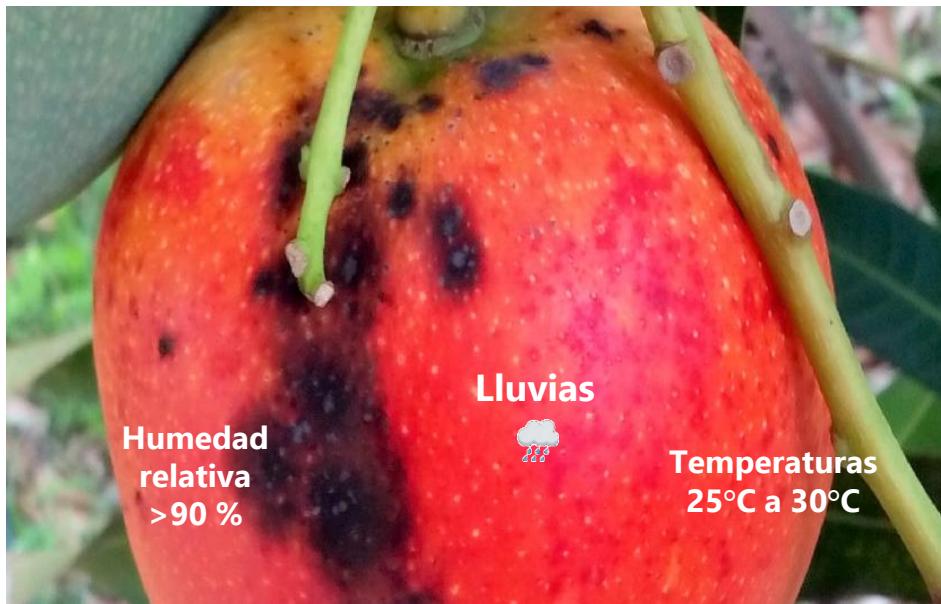
# MONITOREO Y PRONÓSTICO

## Antracnosis del mango

### CONDICIONES AMBIENTALES OBSERVADAS Y PRONOSTICADAS



### CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE ANTRACNOsis DEL MANGO



### RECOMENDACIONES

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través del [pronóstico climático](#) 1 y los [avisos meteorológicos](#) 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=pronostico-climatico>

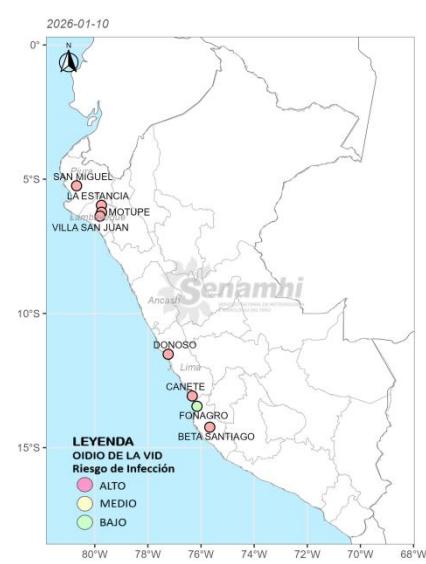
2 <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico>

El pronóstico de antracnosis del mango se realiza con la ecuación de Wilson et al., 1990, utilizando datos de monitoreo del SENAMHI y datos pronosticados por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

# PRONÓSTICO

## Oídio de la Vid (Índice de riesgo de UC Davis)

10/01/2026



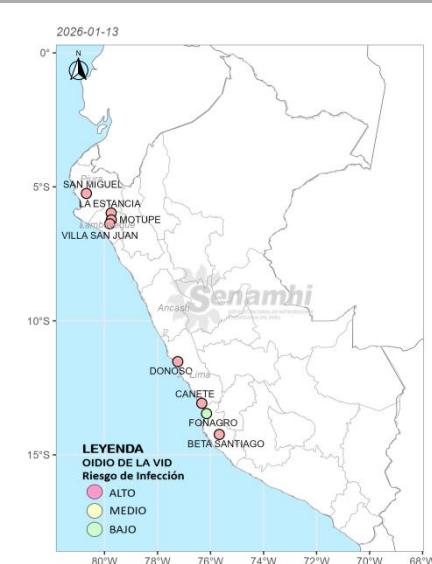
11/01/2026



12/01/2026



13/01/2026



Según el [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> del trimestre enero – marzo 2026 prevé lluvias dentro de lo normal en la costa peruana, con eventos puntuales de lluvia de moderada intensidad en la costa norte, especialmente durante marzo, y temperaturas máximas y mínimas dentro de los rangos habituales, generaría condiciones favorables para el desarrollo de la oidiosis de la vid en las zonas vitícolas de Ica y Piura. Las temperaturas normales de la temporada, junto con períodos de alta humedad relativa y nubosidad asociadas a eventos de lluvia, favorecerían la germinación de conidias y el avance de la enfermedad, principalmente en brotes, hojas y racimos, sin requerir humedad libre prolongada.

### OIDIO DE LA VID Riesgo de infección

BAJO

MEDIO

ALTO

Mapas que indican el riesgo de infección a nivel de estación meteorológica pronosticada a 4 días



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERÚ A TODA  
MÁQUINA!



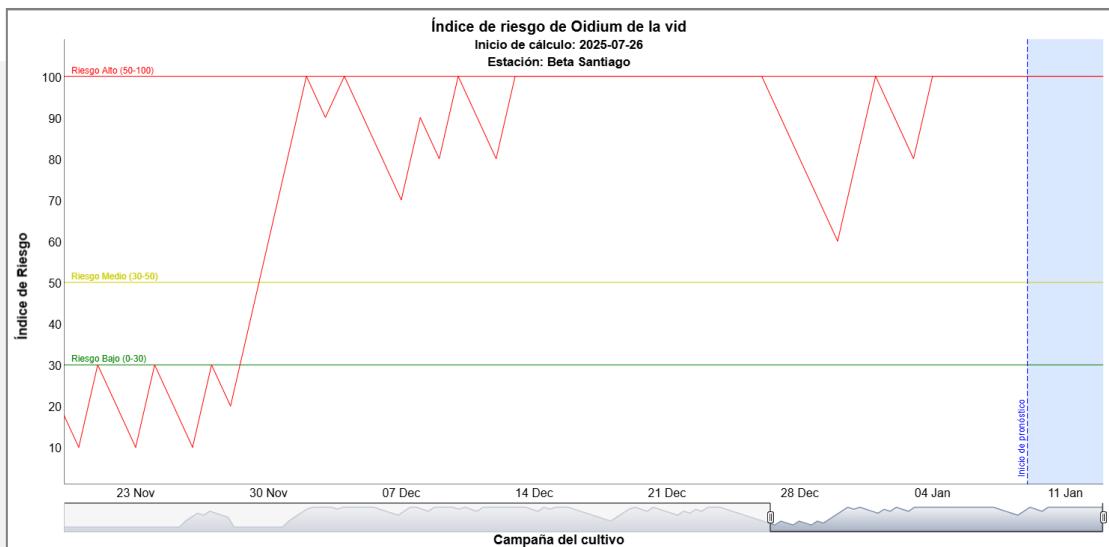
# MONITOREO Y PRONÓSTICO

## Oídio de la Vid (Índice de riesgo de UC Davis)

### CONDICIONES AMBIENTALES OBSERVADAS Y PRONOSTICADAS



### INDICE DE RIESGO OBSERVADO Y PRONOSTICADO



La gráfica del Índice de Riesgo de Gubler para oídio de la vid en la estación Beta Santiago - Ica, muestra una evolución claramente ascendente del riesgo epidemiológico reflejando la influencia sostenida de condiciones térmicas favorables para el desarrollo de *Erysiphe necator*, hacia finales de noviembre e inicios de diciembre, se observa un incremento abrupto del índice, superando rápidamente el umbral de riesgo alto ( $\geq 50$ ) y alcanzando valores cercanos a 100, lo que evidencia una alta acumulación de horas con temperaturas óptimas (entre 21 y 30 °C), criterio central del modelo de Gubler. A lo largo de diciembre, el índice se mantiene predominantemente en niveles altos, con fluctuaciones puntuales asociadas a descensos temporales de temperatura, pero sin retornar a niveles de bajo riesgo, lo que indica presión continua de la enfermedad y alta probabilidad de infecciones secundarias. Hacia finales de diciembre y comienzos de enero, el índice permanece elevado y el periodo de pronóstico (área sombreada) sugiere la persistencia de riesgo alto en los próximos días.

### RECOMENDACIONES

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través del [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> y los [avisos meteorológicos](#)<sup>2</sup> que emite el SENAMHI.
- Reforzar las medidas de manejo del oídio, como la protección preventiva del follaje y el ajuste de los intervalos de aplicación de fungicidas, especialmente en estados fenológicos sensibles del cultivo.

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

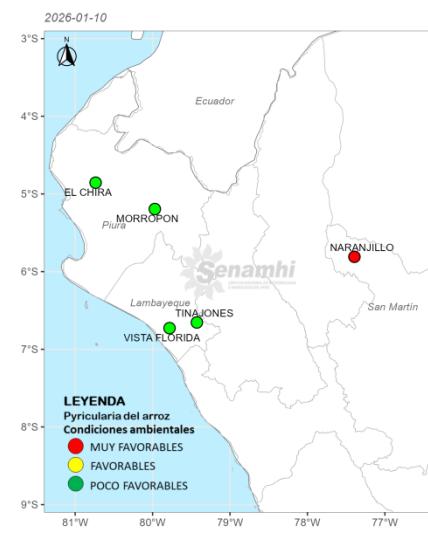
2 <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=aviso-meteorologico>

El pronóstico se realiza con Gubler, W. D., M. R. Rademacher, S. J. Vasquez, and C. S. Thomas. 1999; Control of Powdery Mildew Using the UC Davis Powdery Mildew Risk Index. APSnet Feature, Jan.,1999, utilizando datos de monitoreo del SENAMHI y datos pronosticados por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.

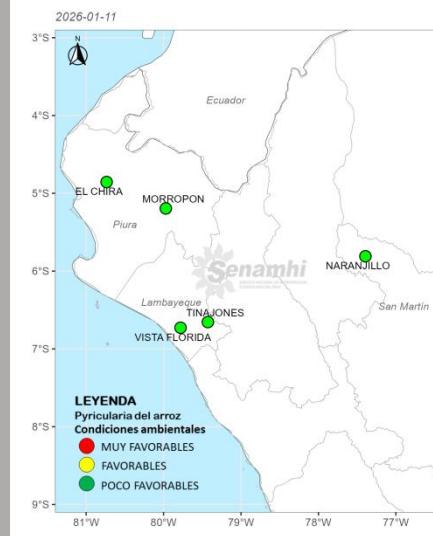
# PRONÓSTICO

## Pyricularia del arroz (Costa y Selva Norte)

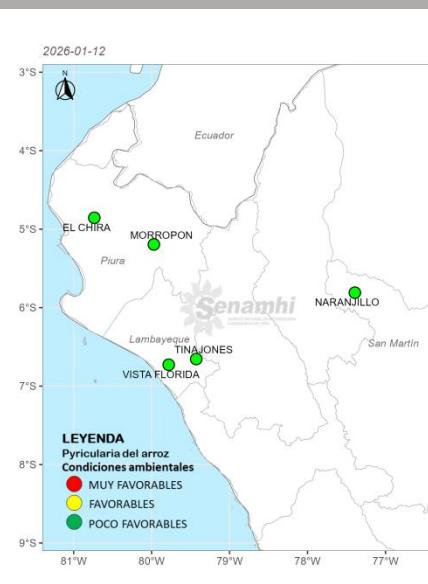
10/01/2026



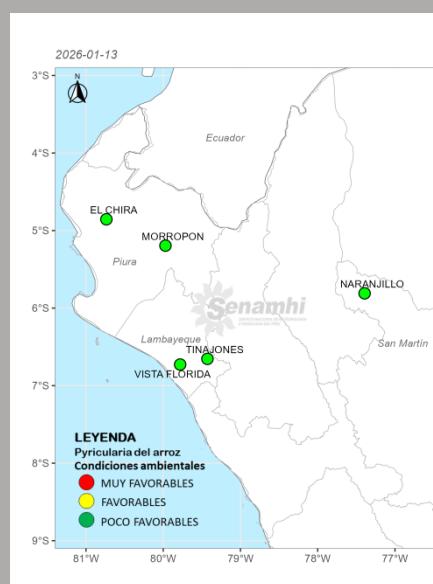
11/01/2026



12/01/2026



13/01/2026



El [pronóstico climático](#)<sup>1</sup> para el trimestre enero - marzo 2026, indica lluvias dentro de lo normal en la costa peruana, sin descartar eventos puntuales de lluvia de moderada intensidad en la costa norte, especialmente durante marzo, las temperaturas máximas y mínimas prevalecerían valores dentro de lo normal para esta temporada. Los incrementos temporales de humedad y períodos de mojado foliar asociados a las lluvias favorecerían la germinación de conidias y la infección en hojas, tallos y panículas, mientras que las temperaturas normales de la temporada permitirían la continuidad del ciclo del patógeno. En este contexto, se incrementa el riesgo de afectación del rendimiento y la calidad del grano, especialmente en parcelas con alta densidad de siembra y manejo deficiente del riego.

### Botrytis del arándano Riesgo de infección

POCO FAVORABLE	FAVORABLE	MUY FAVORABLE
0	0.5	0.75

Mapas de que indican el riesgo de infección a nivel de estación meteorológica pronosticada a 4 días



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

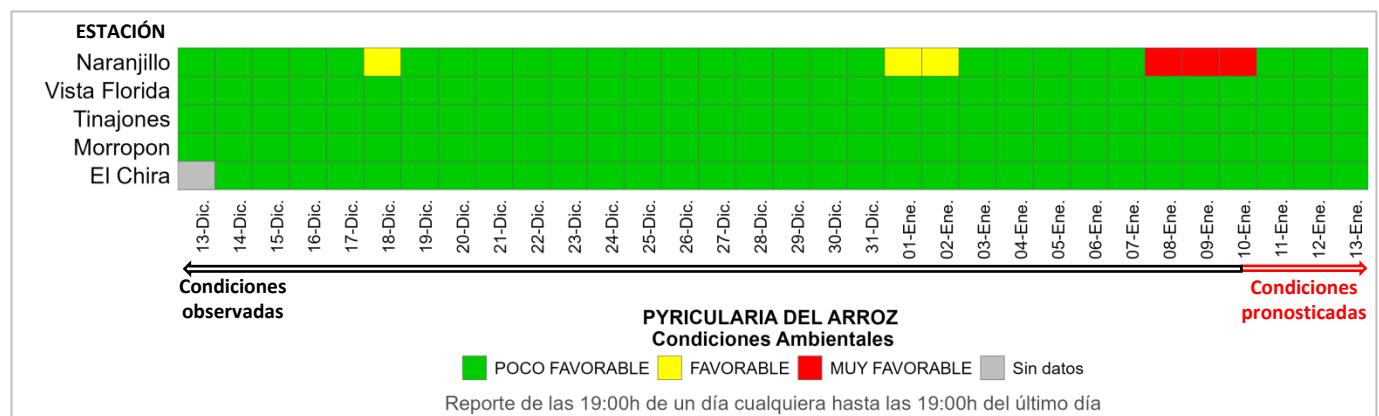
EL PERÚ A TODA  
MÁQUINA!



# MONITOREO Y PRONÓSTICO

## Antracnosis del mango

### CONDICIONES AMBIENTALES OBSERVADAS Y PRONOSTICADAS



### CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE PYRICULARIA DEL ARROZ

**Humedad  
relativa  
>90 %**



**Temperaturas  
25 a 30°C**

**Temperaturas  
25°C a 30°C**

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

### RECOMENDACIONES

- Estar informado acerca de las condiciones meteorológicas a través del [pronóstico climático](#) 1 y los [avisos meteorológicos](#) 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=pronostico-climatico>

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

El pronóstico de antracnosis del mango se realiza con la ecuación de Wilson et al., 1990, utilizando datos de monitoreo del SENAMHI y datos pronosticados por hora obtenido del Modelo numérico GFS (Global Forecast System) de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con una resolución espacial de 27x27 km.



Roya del café  
Chirinos - Cajamarca

## 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](mailto:serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe)

NOTA: Producto experimental en etapa de evaluación



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERÚ A TODA  
MÁQUINA!

Senamhi  
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA  
Y HIDROLOGÍA DEL PERÚ