

# Presentación

Servicio Nacional de Meteorología Hidrología del Perú (SENAMHI), implementado un sistema de alerta de riesgo agroclimático (boletín de riesgos agroclimáticos), se elabora mensualmente con el propósito que el análisis de dar conocer ٧ diagnóstico comportamiento de las principales variables climáticas que inciden sobre la producción agrícola, su elaboración se basa en la información meteorológica que se obtiene de las estaciones meteorológicas de la región Huánuco.

Este boletín es una herramienta útil en la toma las de decisiones de autoridades, técnicos, agricultores y empresarios por los riesgos según condiciones meteorológicas extremas sobre producción del cultivo de papa y cacao en la región de Huánuco.



#### TOMA EN CUENTA

#### RIESGO AGROCLIMÁTICO:

Es la probabilidad de que ocurran pérdidas en la producción agropecuaria debido a fenómenos climáticos. Sus componentes son la amenaza y la vulnerabilidad.

#### **VULNERABILIDAD:**

son las características internas del cultivo que los hacen fuertes o susceptibles a los daños de una amenaza sus componentes son la exposición, susceptibilidad y resiliencia.

#### **EXPOSICIÓN:**

Es la ubicación del cultivo que determina que tan expuesto se encuentra ante la amenaza climática. Comprende piso agroclimático, época del año, textura, pendiente, suelo, etc.etczonas propensas a erosión, inundaciones,

#### AMENAZA:

Es un fenómeno que se produce cuando los factores climáticos o externos al cultivo (Iluvias y temperaturas) presentan valores superiores o inferiores a los promedios normales e impactan en el desarrollo de los cultivos.

#### SUSCEPTIBILIDAD:

Es el grado de debilidad del cultivo para enfrentar la adversidad climática en sus diferentes etapas de desarrollo

#### **RESILIENCIA:**

Es la capacidad de recuperación del cultivo, por medio de prácticas de manejo que poseen los agricultores, para enfrentar las situaciones climáticas adversas.

SUSCRIBETE AL BOLETÍN DE RIESGO AGROCLIMÁTICO:

http://www.senamhi.gob.pe



### Indicadores basicos de los cultivos

#### **PAPA**

#### Solanum tuberosum

Huánuco contribuye como segundo productor de papa al mercado nacional, esto según la página https://siea. midagri.gob.pe/portal/calendario/. Dentro de la región Huánuco se tiene producción de papa blanca, otras variedades de importancia como la amarilla y papas nativas.

Las plantas se desarrollan adecuadamente en suelos gruesa demoderadamente (franco arenoso) profundos, (franco,franco limoso); bien drenados de buena estructura que permitan asegurar un buen crecimiento de las raíces y estolones. Rango óptimo de pH es de 5,5 a 6,5. Contenido de materia orgánica en el suelodebe ser alto (>4%). Se desarrolla en climas templados con temperaturas de 15°C a 25 °C, que favorecen la producción; siendo sensible a las heladas severas. La precipitación pluvial óptima requerida por la planta es alrededor de 400 mm a 1 200 mm. La cantidad y repartición delas lluvias, durante y después de la floración determinan el número, pero y cantidad de materia seca en los tubérculos desarrollados.



Parcela de observacion en Jacas Chico



Parcela de papa amarilla en la comunidad de Matihuaca distrito de San Rafael, Provincia de Ambo-Huánuco





Parcela de monitoreo de cacao en la estacionAucayacu



Parcela de monitoreo de cacao en la estacion Tulumayo

#### **CACAO**

#### Theobroma cacao

En la region Huánuco en la zona de selva según el SISAGRI se tiene un area cosechada de cacao de aproximadamente 23,671 has, las cuales representan 14,395 tm de grano de cacao que principalmente se exporta para la industria chocolatera mundial.

Requiere temperaturas entre 23°C y 32°C, siendo su óptimo una media anual de 25°C. Una temperatura menor de 15°C disminuye la actividad de las raíces (Paredes, 2003). La precipitación óptima para el cultivo de cacao es de 1600 a 2500 mm, distribuidos durante todo el año (Paredes, 2003) y en todos los meses debe

contarse con al menos 100 mm de precipitación pluvial (Aylim, 1995). La humedad relativa óptima está entre 70 y 80%; si la zona es demasiado lluviosa, los suelos deben presentar undrenaje perfecto (IICA, 2006).

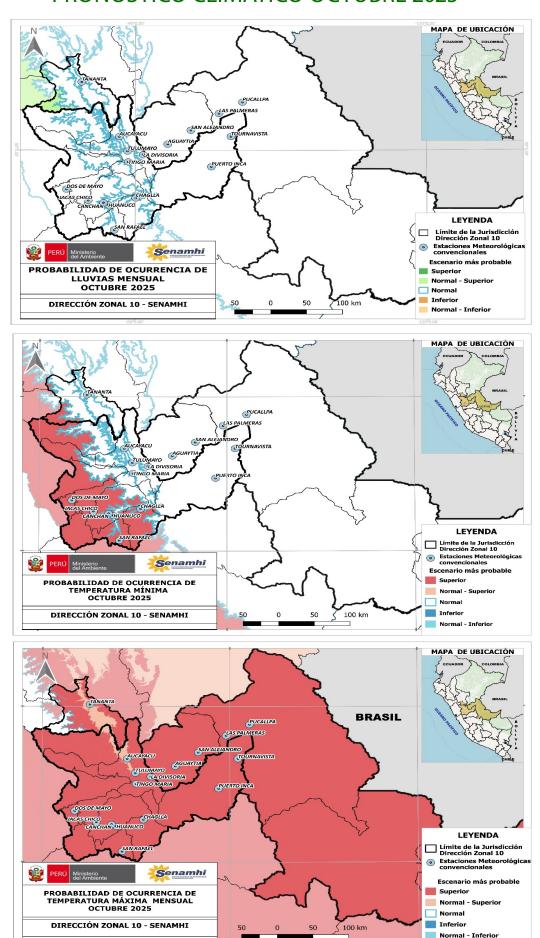
La luminosidad es variable dependiendo del ciclo productivo en el que se encuentre, siendo de 40 a 50% de horas de luz/día para cultivos menores a 4 años, y del 60 al 75% de horas de luz/día para mayores de 4 años (UNODC, 2014).



Parcela de monitoreo de cacao en Tananta -Tocache



## PRONOSTICO CLIMATICO OCTUBRE 2025

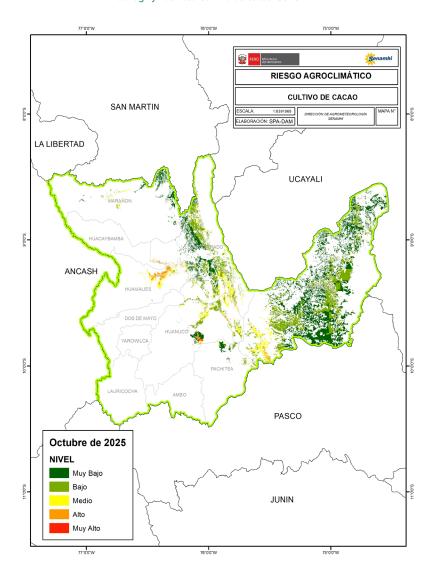




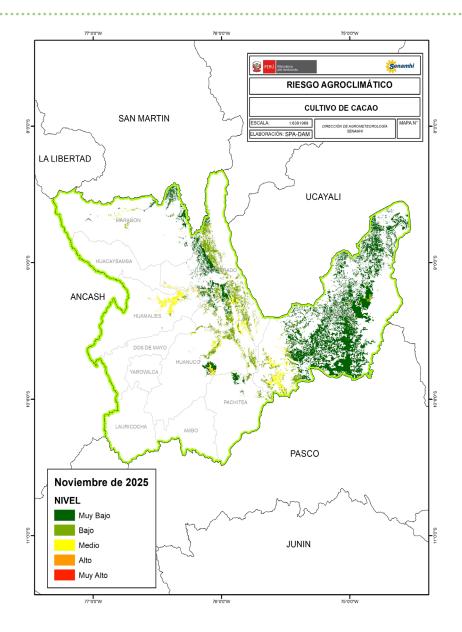
# RIESGO AGROCLIMÁTICO

### Cultivo de CACAO variedad CCN51

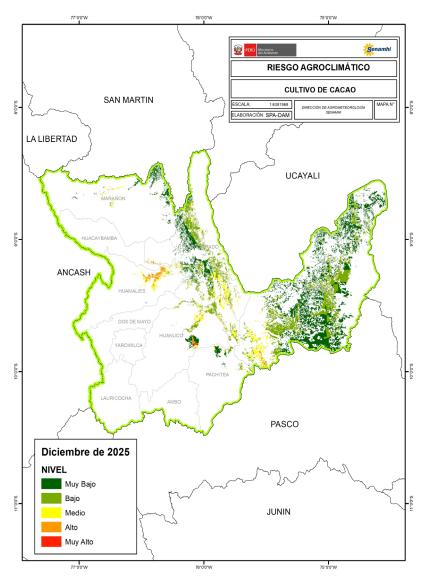
Mapa de Riesgo Agroclimático de las Cuencas de los ríos Huallaga y Pachitea Cultivo de Cacao CCN51



En la cuenca del Alto Huallaga, específicamente en la provincia de Leoncio Prado, se prevé un nivel de riesgo agroclimático de muy bajo a medio para el cultivo de cacao en el mes de octubre de 2025, particularmente en las zonas de Tingo María y Aucayacu. Esto se debe a que las precipitaciones se esperan dentro del rango de normal, lo que podría beneficiar el desarrollo de los frutos debido al aumento de las lluvias. Sin embargo, el riesgo podría aumentar debido al incremento de la temperatura máxima. En la provincia de Huamalíes en sus distritos de selva donde se produce cacao, así como en los caseríos y anexos, se prevé un nivel de riesgo que varía de muy bajo a alto, esto debido que el manejo agronomico tiene un gran debate en el riesgo, ademas de que las temperaturas maximas son factores que varian el riesgo que son retos para el agricultor que podría desfavorecer el desarrollo de los frutos. En la cuenca del río Pachitea, en la provincia de Puerto Inca, el nivel de riesgo variará entre muy bajo y bajo, con factores climaticos que no generarian daños que es lo contrario en la provincia de pachitea en zonas productoras donde generalmente las precipitaciones son mayores y esto generaria daños al fruto.



Para el mes de noviembre de 2025, se prevé un nivel de riesgo agroclimático que oscila entre muy bajo y medio en las provincias de Leoncio Prado, Huamalíes, Marañón, Pachitea y la provicnia de Puerto Inca donde se cultiva cacao. Se espera que las lluvias se presenten con mayor frecuencia, con un nivel de precipitación normal y un aumento en la temperatura máxima estas condiciones podrian ser causantes de daños en el frutos y la presencia de enfermedades causantes de los dalos en la fructificacion. Siempre se recomienda el manejo agronomico adecudado, esto para reducir este incremento del riesgo, con aplicaciones de abonos foliares, cuidado del suelo, cobertura de las plantas para ser de esta manera controlar el incremento de la temeperatura maxima.

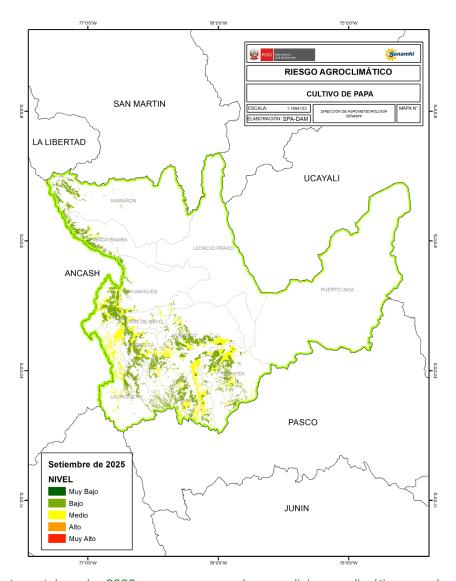


En la provincia de Leoncio Prado, específicamente en zonas productoras como Aucayacu y Tulumayo, se prevé un nivel de riesgo agroclimático que oscila entre muy bajo y medio para el mes de diciembre de 2025, debido a que las precipitaciones se esperan dentro de la normal climatológica, con un incremento de las temperaturas que favorecería el desarrollo normal de los cultivos. En la provincia de Huamalíes, se prevé un nivel de riesgo agroclimático que varía de medio a alto, debido a que las temperaturas son el factorpreponderante sumado con el incremento de las lluvias que podrian generar incremento de las plagas y enfermedades, siempre se recomienda implemementar un manejo integrado para reducir el riesgo. En la cuenca del río Pachitea, en la provincia de Puerto Inca, se prevé un nivel de riesgo agroclimático que oscila entre muy bajo y medio, siendo la mayoría de las áreas sembradas dentro de las condiciones favorables para que las plantaciones sean beneficiadas, siempre la recomendacion de un adecuado manejo agronomico para prevenir afectaciones que se podrian generar.

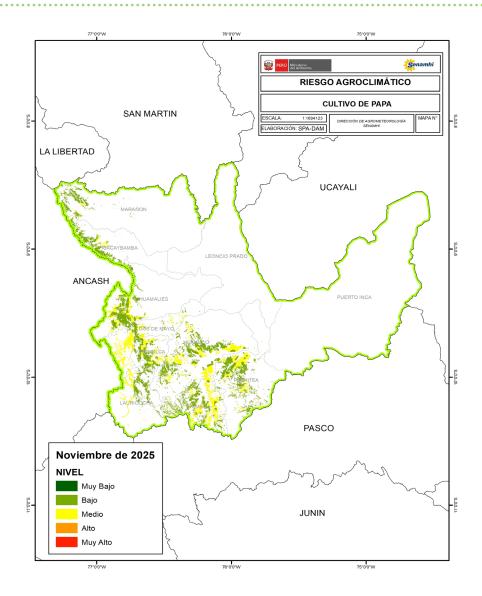
# RIESGO AGROCLIMÁTICO

### Cultivo de PAPA variedad CANCHAN, AMARILLA

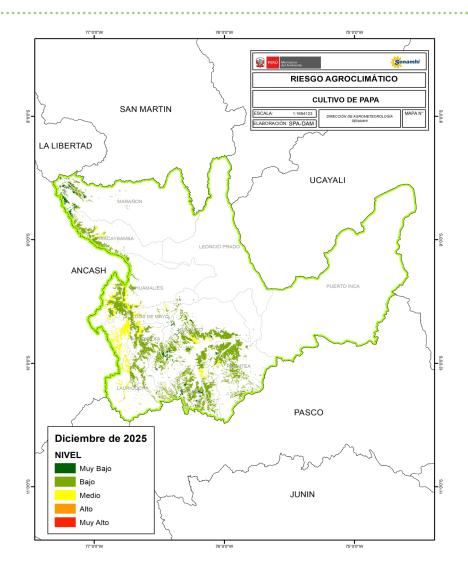
Mapa de Riesgo Agroclimático de las Cuencas de los ríos Huallaga y Marañon Cultivo de Papa Canchan



Durante octubre de 2025, se preve que las condiciones climáticas serán favorables para la preparación y acondicionamiento de suelos destinados al cultivo de papa, gracias a precipitaciones dentro de los rangos normales y temperaturas ligeramente cálidas. Estas condiciones permitirán un progreso estable en el crecimiento de las plantaciones, sin limitaciones hídricas ni térmicas significativas. En la cuenca de los ríos Huallaga y Marañón, que abarca varias provincias, se prevé un nivel de riesgo agroclimático bajo a medio para el cultivo de papa, debido a la correspondencia de las lluvias con su climatología esas condciones son aun favorables, ya que la aplicacion de riegos complementarios son fundamentales, las parcelas de papa nativa si podrian generarse afectaciones por el incremento de la temperatura diurna, pero para esto se debe realizar aplicaciones de abonos foliares en periodos semanales o quincenales segun sea el caso, no se descartan incidencias de granizadas en espacios focalizados y eventos de heladas en zonas de mayor altitud.



Durante noviembre de 2025, las parcelas de papa en las cuencas del Huallaga y el Marañón enfrentarán un nivel de riesgo agroclimático de bajo a medio debido a precipitaciones normales superiores a la climatología y días cálidos. Para mitigar estos impactos, se recomienda implementar un manejo agronómico adecuado que incluya aplicaciones de riegos complementarios para mantener la humedad óptima del suelo, aplicaciones de abonos foliares ricos en micronutrientes para fortalecer la resistencia de las plantas, protección de las plantaciones contra eventos extremos como granizadas, heladas y olas de calor, especialmente en zonas de mayor altitud.



En diciembre de 2025, las cuencas del río Huallaga y Marañón, en la región Huánuco, presentarán un nivel de riesgo agroclimático entre bajo y medio para el cultivo de papa debido a la probabilidad de incremento de lluvias y aumento de temperaturas máximas con días cálidos. Esto podría ser desfavorable para las parcelas en fases de floracion y maduracion ya que podria generar caida de flores o daño al tuberculo, lo que podría impactar el futuro desarrollo de los tubérculos. Dado que octubre y noviembre son meses clave para la siembra de papa en la región, se recomienda monitorear constantemente las condiciones climáticas y ajustar las prácticas de manejo para asegurar el desarrollo adecuado del cultivo y minimizar las pérdidas.



Próxima actualización: 15 de noviembre de 2025

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI Jr. Cahuide 785, Jesus Maria- Lima

SENAMHI DZ 10 Jr. Leoncio Prado 235 - Huánuco

Central telefónica: [51 1] 01-6141414.

DZ 10:

[51 1] 955899144

Consultas y sugerencias: email: feureta@senamhi.gob.pe