



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# BOLETIN DE RIESGO AGROCLIMATICO PARA EL CULTIVO DE MAIZ

## CUENCA RIO CAJAMARCA



SETIEMBRE 2023

VOL. 07, N° 09

## 1. PRESENTACIÓN

El Boletín de Pronóstico de Riesgo Agroclimático presenta la probabilidad que las condiciones de temperatura del aire y precipitación, pronosticadas para setiembre del 2023, se conviertan en una amenaza para el cultivo de maíz, durante sus diferentes etapas fenológicas, en la cuenca del río Cajamarca.

Esta información se elabora con la finalidad que los agricultores, autoridades y público en general, dispongan de una herramienta para tomar decisiones planificadas, considerando el comportamiento de los elementos del clima que más influyen en el desarrollo de los cultivos de maíz.

### Glosario

**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.

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

**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.

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

**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, capacidad de retención del suelo, zonas propensas a erosión, inundaciones, deslizamientos, etc.

**RESILIENCIA:** Es la capacidad de recuperación del cultivo, por medio de prácticas de manejo que poseen los agricultores, para enfrentar las situaciones climáticas adversas. Por ejemplo, el uso de semillas certificadas, infraestructura de riego, etc.

**FASE FENOLÓGICA:** Es el período durante el cual aparecen, se transforman o desaparecen los órganos de las plantas. Por ejemplo, para el maíz: emergencia, aparición de hojas, panoja, espiga, maduración lechosa, maduración pastosa y maduración córnea.



## 2. PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO PARA EL CULTIVO DE MAÍZ EN LA CUENCA DEL RÍO CAJAMARCA

### Resumen

El pronóstico climático elaborado por SENAMHI, para el período setiembre del 2023, indica que en la cuenca del río Cajamarca, las precipitaciones acumularán valores habituales para el período, del mismo modo las temperaturas diurnas y nocturnas promediarán valores superiores a lo normal.

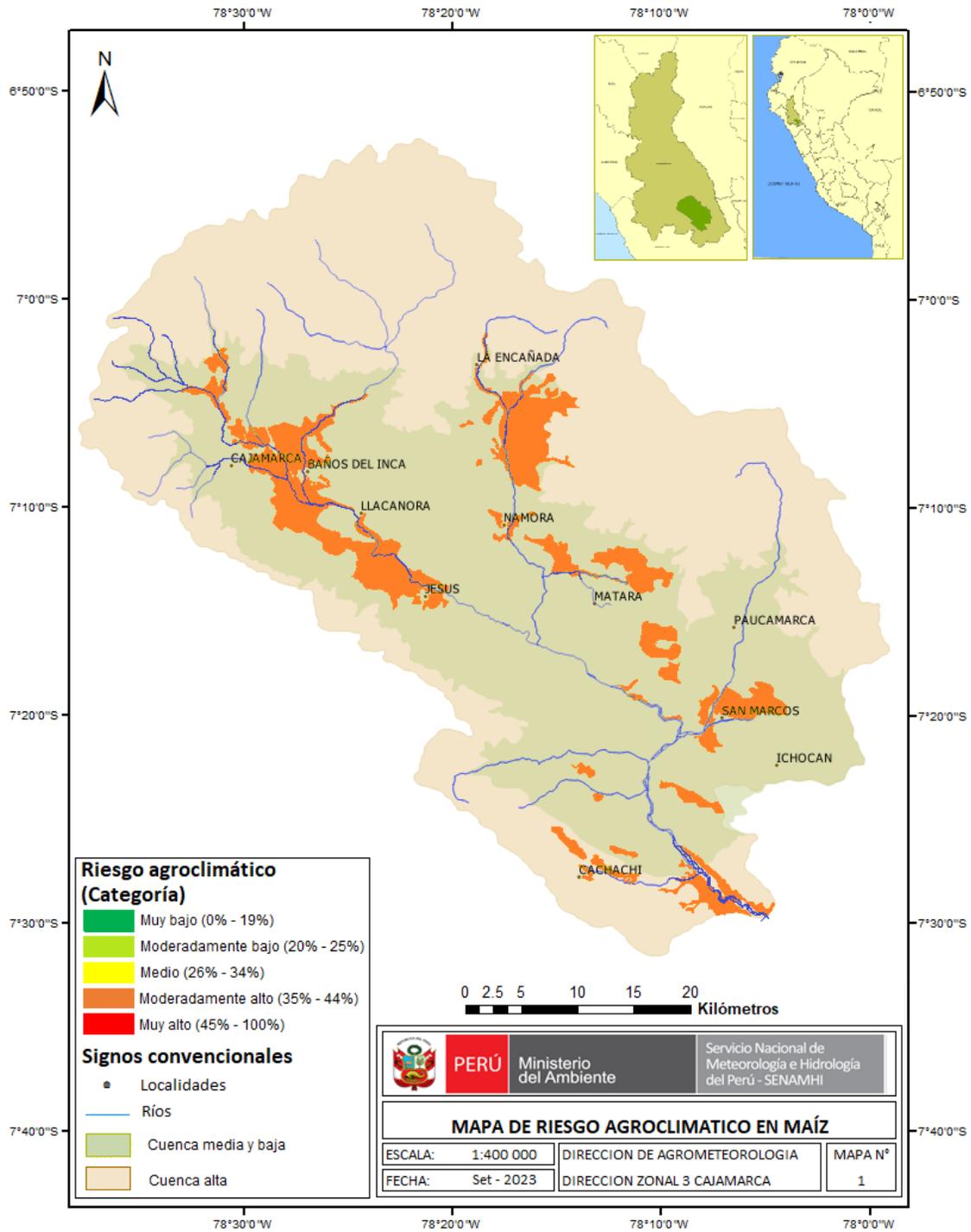
Por lo tanto, durante el mes de setiembre se esperan escasas precipitaciones, tomando en cuenta que setiembre es un mes de transición al período lluvioso, donde las precipitaciones son menos frecuentes al inicio y se incrementan al finalizar el mes; asimismo se prevé la ocurrencia de temperaturas diurnas y nocturnas ligeramente cálidas; no obstante, dada la estacionalidad, no se descarta la presencia de descensos de temperatura nocturna en el transcurso del mes.

Ante este escenario climático, considerando que durante el mes de setiembre existen cultivos de maíz choclo en inicio de crecimiento vegetativo, en Jesús y algunas localidades del distrito de Pedro Gálvez, se prevé un nivel de riesgo agroclimático **“moderadamente alto”** en estas zonas, extendiéndose a toda la Cuenca, sobre todo en localidades donde la disponibilidad de riego es limitada.

### FASES FENOLÓGICAS DEL MAÍZ DURANTE SETIEMBRE 2023



**Mapa 1.** Riesgo agroclimático para el cultivo de maíz por condiciones de lluvia y temperatura en la cuenca del río Cajamarca, período setiembre 2023.



---

En el mapa N° 1, se aprecia que durante el mes de setiembre del 2023, en la cuenca del río Cajamarca, donde existen algunas zonas con cultivos de maíz en las fases de aparición de hojas (desarrollo vegetativo); el nivel de riesgo agroclimático es **moderadamente alto** (color naranja) en todos los distritos de la Cuenca. Los porcentajes de riesgo para el área analizada, oscilan desde 40% hasta 44%.

**El riesgo moderadamente alto se presentaría en aquellas localidades con cultivos de maíz choclo que están en aparición de hojas, debido fundamentalmente a la presencia de temperaturas diurnas ligeramente cálidas, las mismas que pueden propiciar ambientes favorables para la proliferación de plagas, así como también un mayor requerimiento hídrico en los cultivos; por lo que la carencia de riego puede acentuar este nivel de riesgo.**

**Presidente Ejecutivo del SENAMHI:**

Ph. D. Guillermo Antonio Baigorria Paz

**Director de Agrometeorología:**

Ing. Constantino Alarcón Velazco

**Director Zonal 3:**

Ing. M. Sc. Felipe Huamán Solís

**Responsable de edición:**

Ing. Iván Veneros Terán

Ing. Deniss Malpica Alfaro



**Servicio Nacional de Meteorología e  
Hidrología del Perú – SENAMHI**

**Dirección Zonal 3 - Cajamarca**

**Dirección:** Pasaje Jaén 121 – Urb. Ramón Castilla

**Teléfono:** 076 – 36 45 00

**Página web:** [www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe)

**Consultas y sugerencias:**

[iveneros@senamhi.gob.pe](mailto:iveneros@senamhi.gob.pe)