



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# BOLETIN DE RIESGO AGROCLIMATICO PARA EL CULTIVO DE MAIZ

## CUENCA RIO CAJAMARCA



ABRIL 2023

VOL. 07, N° 04

## 1. PRESENTACIÓN

El Boletín de Pronóstico de Riesgo Agroclimático presenta la probabilidad que las condiciones de temperatura del aire y precipitación, pronosticadas para abril 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

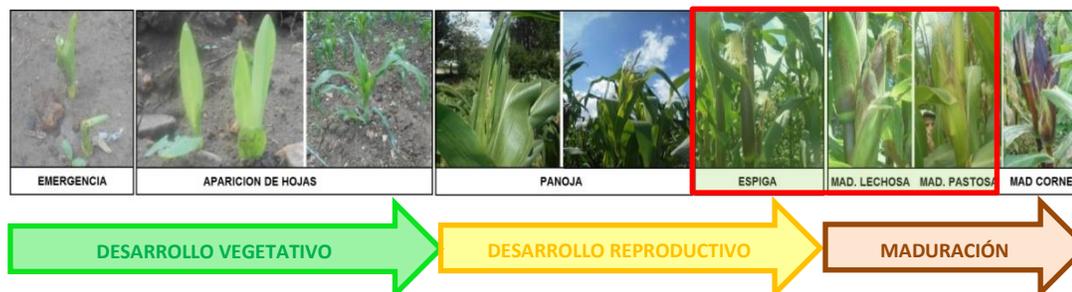
### Resumen

El pronóstico climático elaborado por SENAMHI, para el período abril del 2023, indica que en la cuenca del río Cajamarca, las precipitaciones continuarán acumulando valores superiores a lo normal, de igual manera las temperaturas nocturnas también promediarán valores superiores a lo habitual; por el contrario las temperaturas diurnas mostrarán valores normales.

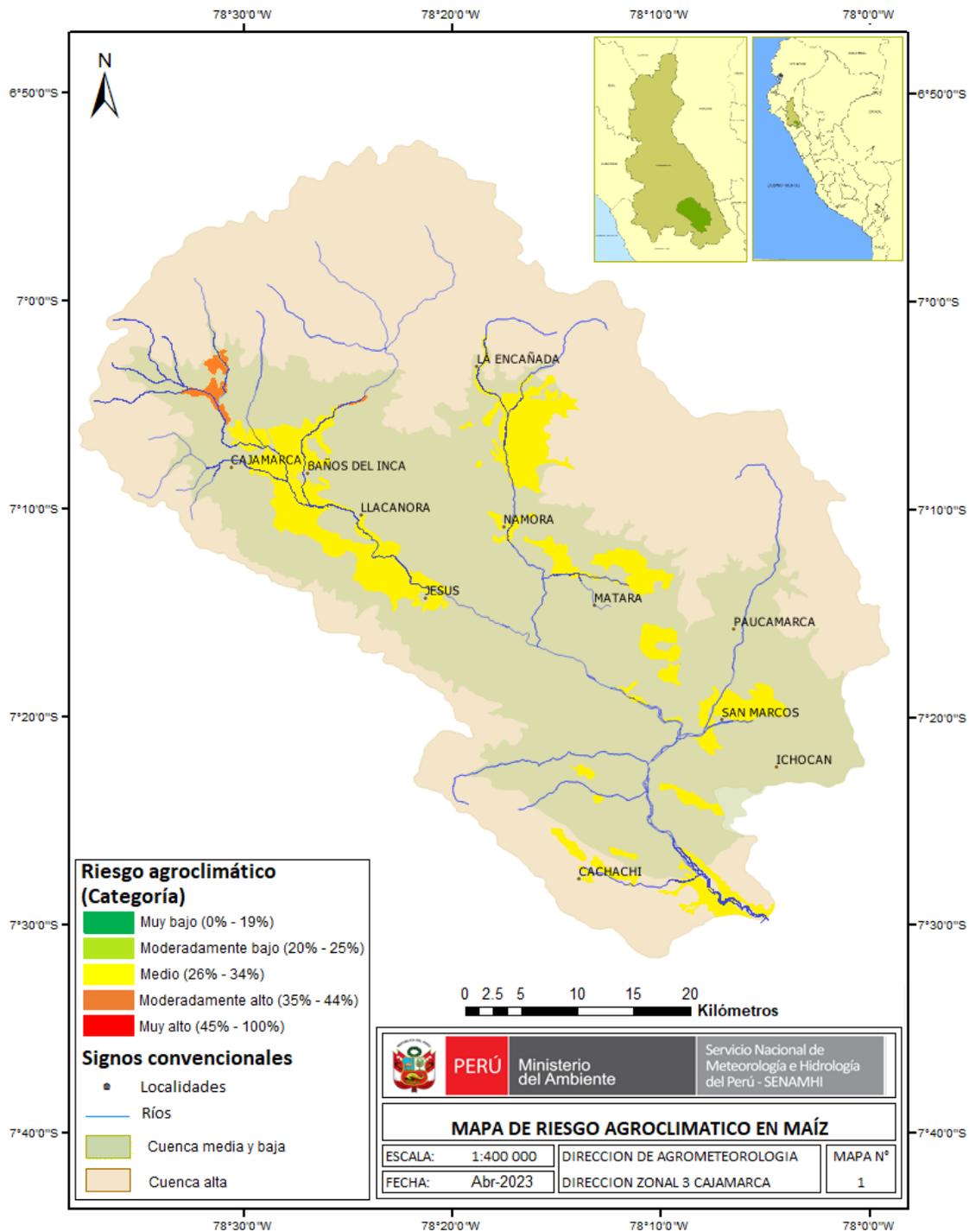
De acuerdo a esto, durante el mes de abril se esperan precipitaciones frecuentes y con intensidades variables; por lo tanto los acumulados de precipitación superarán lo habitual y no se prevé descensos de temperaturas nocturnas.

Ante este escenario climático se evidencia un nivel de riesgo agroclimático **“moderadamente alto”** en aquellos cultivos que están en maduración pastosa en algunas zonas altas del distrito de Cajamarca; por el contrario se espera un nivel de riesgo agroclimático medio en aquellos cultivos que están en sus diferentes fases de maduración en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, La Encañada, Llacanora, Jesús, Namora, Matara, Gregorio Pita, Pedro Gálvez, Eduardo Villanueva y Cachachi.

### FASES FENOLÓGICAS DEL MAÍZ DURANTE ABRIL 2023



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



---

En el mapa N° 1, se aprecia que durante el mes de abril del 2023, en la cuenca del río Cajamarca, donde hay cultivos de maíz en las fases de espiga, maduración lechosa y pastosa; el nivel de riesgo agroclimático es **medio** (color amarillo) principalmente en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, La Encañada, Llacanora, Jesús, Namora, Matara, Pedro Gálvez, Gregorio Pita, Eduardo Villanueva y Cachachi; asimismo se observa riesgo agroclimático **moderadamente alto** (color naranja) en algunas zonas altas del distrito de Cajamarca.

Los porcentajes de riesgo, para el área analizada, oscilan desde 30% en las zonas con riesgo medio, hasta 44% en las zonas con riesgo moderadamente alto.

**El nivel de riesgo moderadamente alto se presentaría en aquellas zonas con cultivos que están en las fases de maduración pastosa, debido fundamentalmente al incremento de la humedad del suelo, que en algunos puntos puede llegar a la saturación, condición que sumado, al incremento de las temperaturas nocturnas, así como de la humedad del aire, favorecería la presencia de entornos propicios para la proliferación de fitopatógenos.**

Además es necesario precisar, que dada la presencia de precipitaciones, no se descarta que de forma localizada se produzcan **granizadas** que podrían dañar hojas, tallos y mazorcas; así también el exceso de humedad del suelo puede causar **la caída de plantas**.

**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 57 01

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

[cajamarca.senamhi.gob.pe](http://cajamarca.senamhi.gob.pe)

**Consultas y sugerencias:**

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