PERÚ Ministerio del Ambiente

# BOLETIN DE RIESGO AGROCLIMATICO PARA EL CULTIVO DE MAIZ

## CUENCA RIO CAJAMARCA

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU

ENERO 2022

VOL. 06, N° 01

## 1. PRESENTACIÓN

El Boletín de Pronóstico de Riesgo Agroclimático presenta la probabilidad que las condiciones de temperatura del aire y precipitación, pronosticadas para enero del 2022, 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

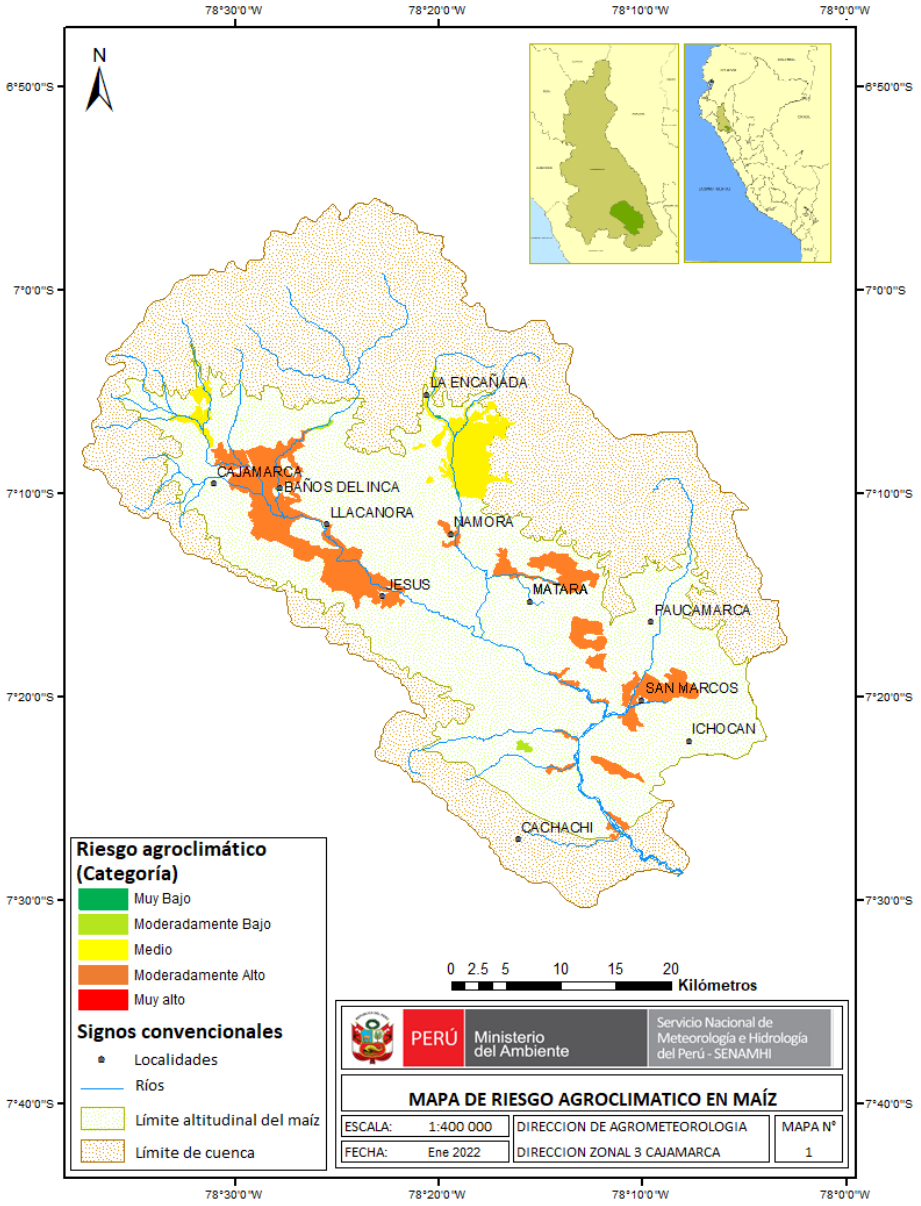
El pronóstico estacional elaborado por SENAMHI, para enero del 2022, indica que en la cuenca del río Cajamarca, las precipitaciones acumularán valores deficientes; asimismo se espera que las temperaturas mínimas y máximas promedien valores habituales. De acuerdo a este pronóstico climático, se esperan escasas precipitaciones durante el mes de enero, lo cual sugiere un descenso de las temperaturas nocturnas en la Cuenca.

**Estas condiciones térmicas y pluviométricas, ocasionan riesgo agroclimático moderadamente bajo en el distrito de Cachachi, riesgo agroclimático medio en el distrito de la Encañada y riesgo agroclimático moderadamente alto en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, Llacanora, Jesús, Namora, Matara, Pedro Gálvez, Gregorio Pita y Eduardo Villanueva.**

**Los niveles de riesgo medio y moderadamente alto se presentaría porque la deficiencia de lluvias y el descenso de las temperaturas nocturnas, afectaría a los cultivos de maíz amiláceo en las fases fenológicas de espiga y panoja, que son fases críticas a la deficiencia de agua, por lo tanto los cultivos experimentarían síntomas de estrés por déficit hídrico, lo cual afectaría la formación de los granos.**

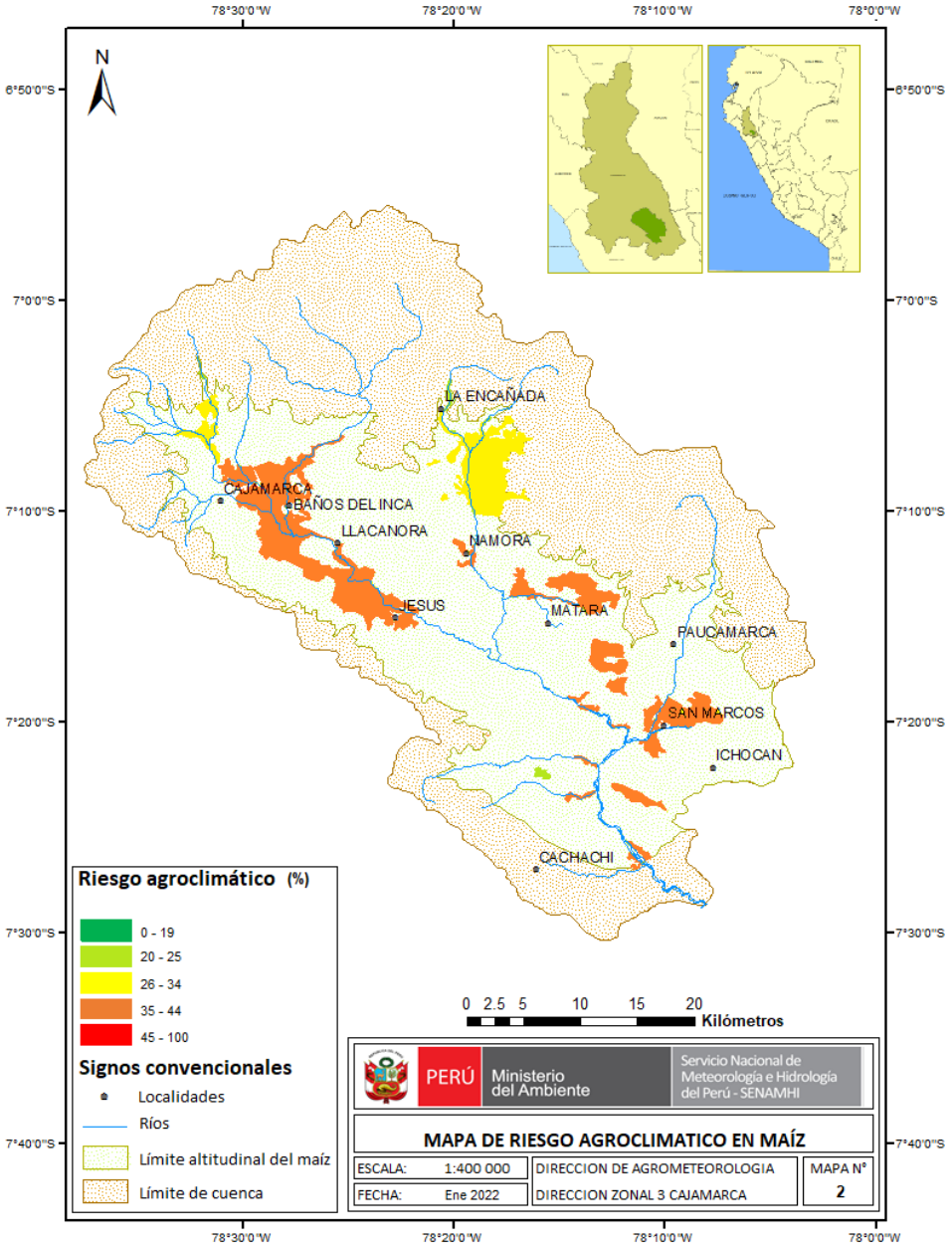
**FASES FENOLÓGICAS DEL MAÍZ**

Mapa 1. Riesgo agroclimático para el cultivo de maíz por condiciones de lluvia y temperatura en la cuenca del río Cajamarca, período enero 2022




En enero del 2022, en la cuenca del río Cajamarca, se observa riesgo agroclimático moderadamente bajo (color verde claro) en el distrito de Cachachi, también se aprecia riesgo agroclimático medio (color amarillo) en el distrito de La Encañada y riego agroclimático moderadamente alto (color naranja) en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, Llacanora, Jesús, Matara, Pedro Gálvez, Gregorio Pita y Eduardo Villanueva. **Los niveles de riesgo medio y moderadamente alto se presentarían porque la deficiencia de precipitaciones, durante las fases fenológicas de espiga y panoja, afectaría la formación de los granos de maíz, debido a que estas fases son muy sensibles a la deficiencia de agua.**

Mapa 2. Porcentaje de riesgo agroclimático para el cultivo de maíz por condiciones de lluvia y temperatura en la cuenca del río Cajamarca, período enero 2022




En el mapa N° 2 se observa que en la cuenca del río Cajamarca se presentarían porcentajes de riesgo entre 25 % y 40 %. Las temperaturas mínimas promediarán valores entre 8,5 °C y 11,9 °C; las temperaturas máximas igualarán valores entre 19,1 °C y 25,2 °C; asimismo los acumulados de precipitación oscilarán valores entre 55,0 mm/mes y 75,0 mm/mes. El mayor porcentajes de riesgo (40 %) se produciría por la deficiencia de precipitaciones y se observa en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, Llacanora, Jesús, Matara, Pedro Gálvez, Gregorio Pita y Eduardo Villanueva.

**Presidente Ejecutivo del SENAMHI:**

Ph. D. Patricio Valderrama Murillo

**Director de Agrometeorología:**

Ing. Constantino Alarcón Velazco

**Director Zonal 3:**

Ing. M. Sc. Felipe Huamán Solís

**Responsable de edición:**

Ing. Agr. Iván Veneros Terán

**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

cajamarca.senamhi.gob.pe

**Consultas y sugerencias:**

iveneros@senamhi.gob.pe