



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

CAJAMARCA, OCTUBRE DE 2024

BOLETÍN DE RIESGO
AGROCLIMÁTICO PARA
EL CULTIVO DE MAÍZ

CUENCA RÍO CAJAMARCA



Dirección Zonal 3

Cajamarca

Boletín N° 10 - Volumen 08 - 2024



1. PRESENTACIÓN

El Boletín de Pronóstico de Riesgo Agroclimático presenta la probabilidad que las condiciones de temperatura del aire y precipitación, pronosticadas para el período octubre - noviembre de 2024, se conviertan en amenaza para el cultivo de maíz durante sus diferentes etapas fenológicas, en la cuenca del río Cajamarca.

Esta información, se elabora con la finalidad de contar con herramientas para la toma de decisiones y está destinada a agricultores, autoridades y público en general; 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.

NORMAL CLIMATOLÓGICA: (usada como NORMAL en este texto) es el promedio de datos climatológicos de determinada zona, calculado para periodos consecutivos de 30 años; a saber: desde el 1 de enero de 1961 hasta el 31 de diciembre de 1990, desde el 1 de enero de 1991 hasta el 31 de diciembre de 2020, etc.

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

Resumen

En la cuenca del río Cajamarca, durante el mes de octubre, se prevé precipitaciones con acumulados bajo sus normales de temporada; por otro lado, las temperaturas diurnas estarían sobre los registros históricos establecidos para la zona, mientras que las temperaturas nocturnas estarían dentro de sus valores normales.

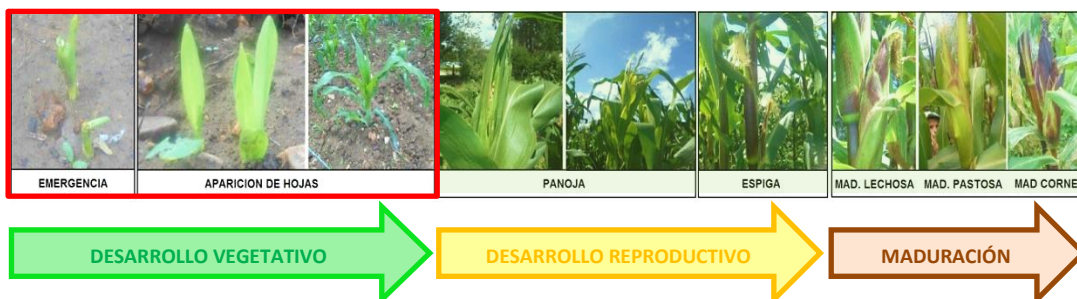
Durante el mes de noviembre, se espera precipitaciones con acumulados dentro de su normal climática, así como temperaturas diurnas sobre sus valores normales y temperaturas nocturnas serían más frías del habitual.

Ante este escenario climático, los cultivos de maíz (choclo) conducidos bajo riego y de siembras tardías o postreras, presentes en distritos como Pedro Gálvez y Jesús, en octubre enfrentarían niveles de riesgo agroclimático “medio”.

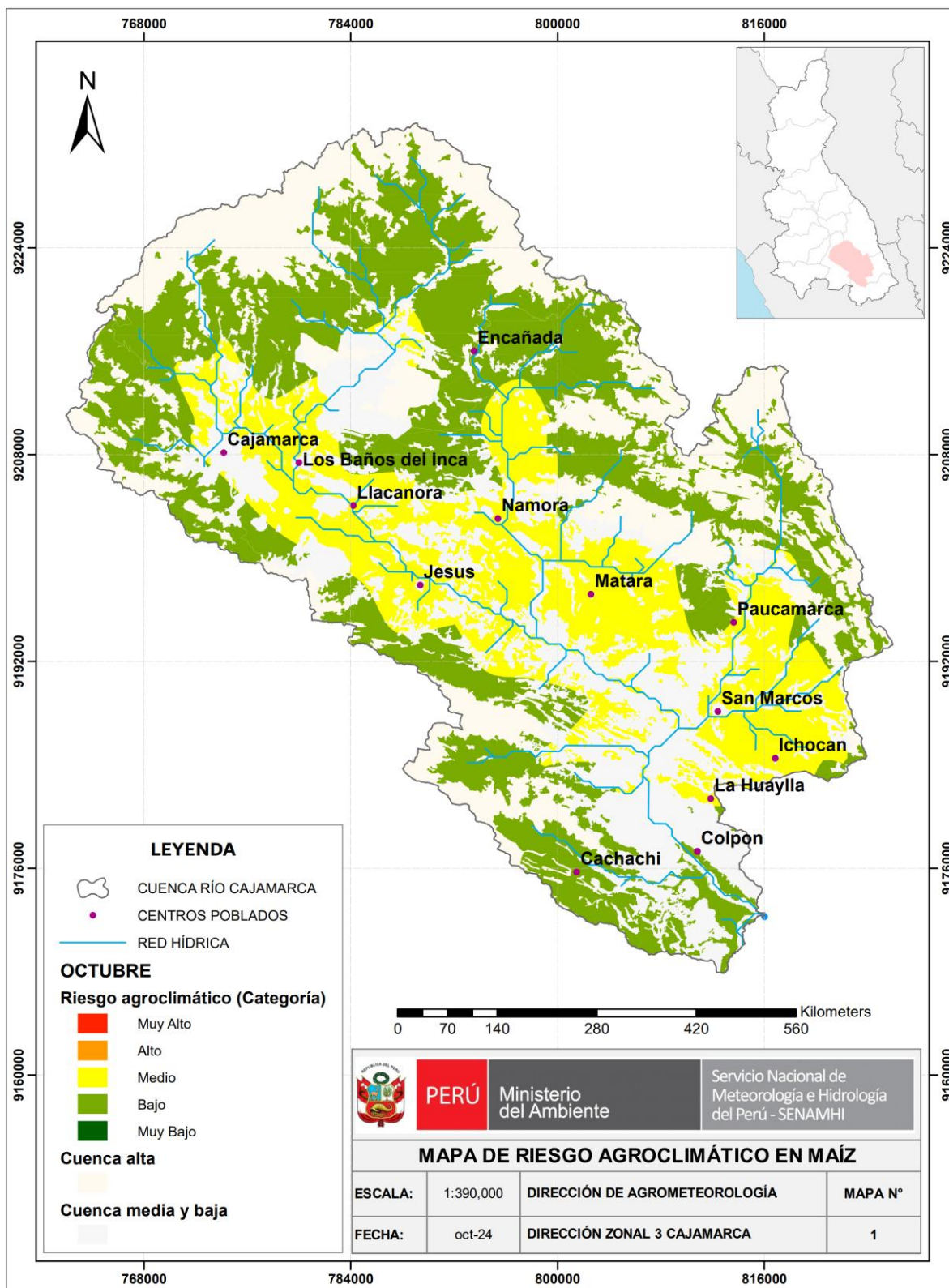
Mientras que, para los cultivos de maíz (amiláceo), bajo condiciones de secano, a instalarse en distritos de La Encañada, Cajamarca, Namora, Pedro Gálvez y Condebamba, se prevé que -durante noviembre- enfrenten nivel de riesgo agroclimático “medio”.

Frente a estos niveles de riesgo, se recomienda monitorear la humedad del suelo para evitar condiciones de estrés hídrico. Además, al realizar la siembra, el suelo debe mostrar buena preparación para facilitar la infiltración del agua y el desarrollo radicular del cultivo. Debe considerarse también, la adecuada fertilización del suelo a fin de contrarrestar los efectos de la alta variabilidad térmica y promover el crecimiento del cultivo; planificando oportunamente labores de deshierbo temprano para reducir espacios propicios a la posible presencia de insectos plaga.

FASES FENOLÓGICAS DEL MAÍZ DURANTE OCTUBRE - NOVIEMBRE 2024



Mapa 1. Riesgo agroclimático para el cultivo de maíz por condiciones de lluvia y temperatura en la cuenca del río Cajamarca, período octubre 2024.



El mapa N° 1 presenta, para el mes de octubre de 2024, nivel de riesgo agroclimático “medio” para las etapas iniciales de cultivos de maíz (choclo) conducidos bajo riego en distritos de Jesús y Pedro Gálvez, cuenca del río Cajamarca.

El nivel de riesgo “medio” se presentaría en zonas donde los cultivos de maíz (choclo) se encuentren en la fase de aparición de hojas.

Durante octubre, la tendencia de precipitaciones con acumulados bajo sus normales podría persistir, lo que comprometería la disponibilidad de agua en el suelo.

Las temperaturas diurnas, sobre sus registros históricos, podrían favorecer el crecimiento del maíz siempre que no alcancen valores extremos que perjudiquen el desarrollo fisiológico de las plantas; por su parte, las temperaturas nocturnas dentro de los valores normales favorecerían el desarrollo del cultivo, sin embargo, también podrían incentivar la presencia de insectos plaga (Orden Coleóptera y Lepidóptera).

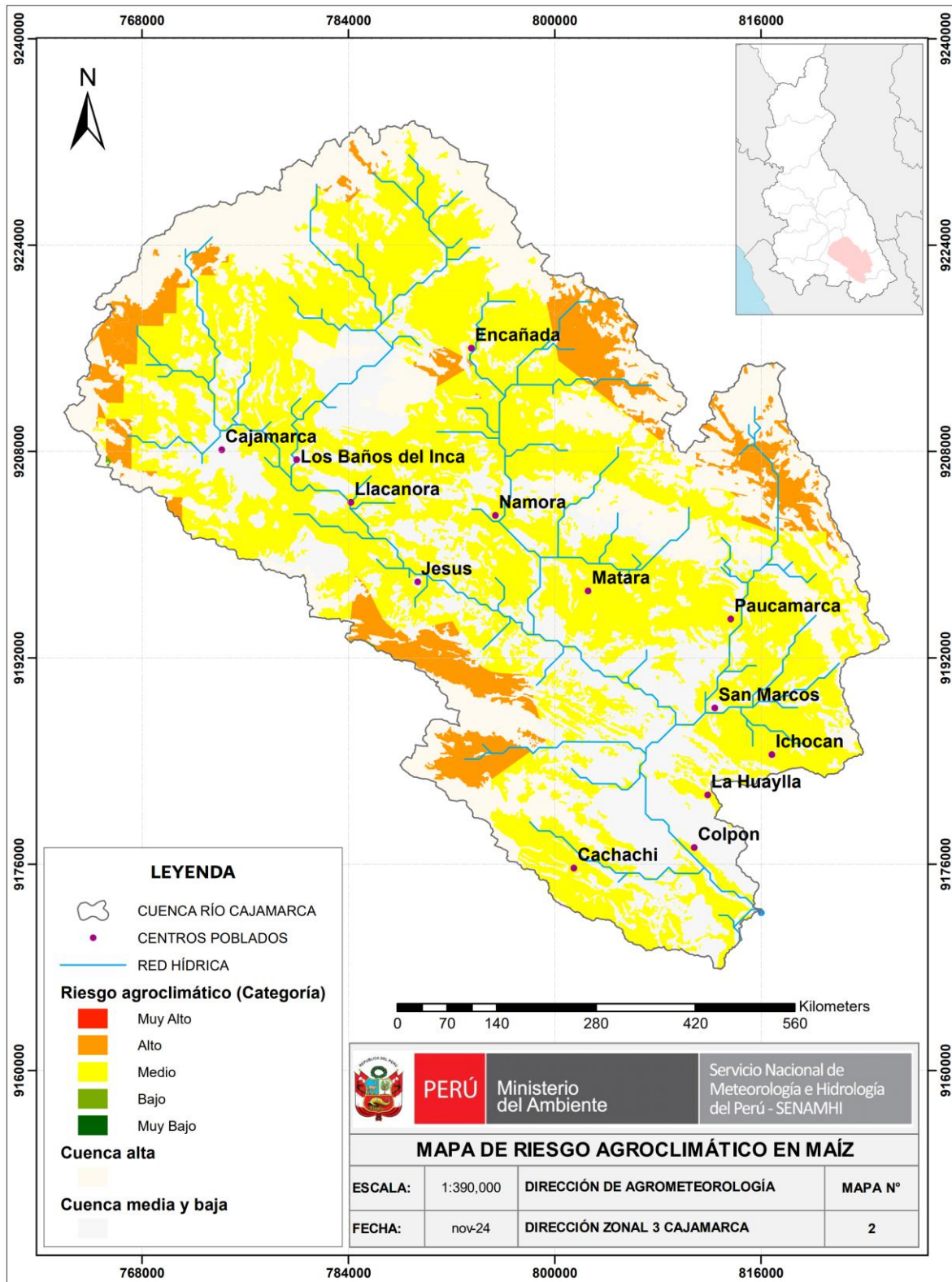
TOMAR EN CUENTA

Para garantizar el desarrollo adecuado del cultivo de maíz, se recomienda optimizar el uso del recurso hídrico mediante la implementación de sistemas de riego eficientes.

Además, es fundamental llevar a cabo el constante monitoreo sanitario en las parcelas, para detectar y controlar tempranamente la posible presencia de insectos plaga.

La realización de labores culturales (deshierbado, aporcado y fertilización) de forma oportuna contribuye al crecimiento y desarrollo adecuado del cultivo.

Mapa 2. Riesgo agroclimático para el cultivo de maíz por condiciones de lluvia y temperatura en la cuenca del río Cajamarca, período noviembre 2024.



El mapa N° 2 presenta, para el mes de noviembre de 2024, nivel de riesgo agroclimático “medio” para cultivos de maíz (amiláceo) bajo condiciones de secano, en estadios de siembra, germinación y aparición de hojas en distritos de La Encañada, Cajamarca, Namora, Pedro Gálvez y Condebamba, en cuenca del río Cajamarca.

El nivel de riesgo “medio” se presentaría en zonas donde los cultivos de maíz (amiláceo) se encuentren en la fase de aparición de hojas.

Durante noviembre, la tendencia de precipitaciones con acumulados dentro de su normal climática, generaría un ambiente adecuado para el desarrollo vegetativo del cultivo.

Las temperaturas diurnas, sobre sus valores normales, podrían favorecer el crecimiento de las plantas de maíz; siempre que no alcancen valores extremos que perjudiquen el desarrollo fisiológico de las plantas. Por el contrario, las temperaturas nocturnas bajo sus valores normales incrementarían el riesgo de heladas de forma localizada, las que podrían ocasionar el retraso en el crecimiento y desarrollo del cultivo.

TOMAR EN CUENTA

Para contrarrestar los efectos de las bajas temperaturas nocturnas y estimular el crecimiento de los cultivos, se recomienda mantener el suelo fertilizado, el riego oportuno y la aplicación de bioestimulantes.

La implementación de barreras vivas a diferentes niveles de altura, utilizando variedades arbóreas y arbustivas propias de la zona ayudaría a la generación de microclimas favorables al cultivo.

Asimismo, realizar vigilancia constante de las áreas de cultivo para detectar y controlar tempranamente la posible presencia de insectos plaga. Finalmente, realizar labores culturales (deshierbado, aporcado y fertilización) en los momentos adecuados influiría de forma adecuada en el buen desarrollo del cultivo.

Presidenta Ejecutiva del SENAMHI:

Ing. Gabriela Teófila Rosas Benancio

Director de Agrometeorología:

Ing. Constantino Alarcón Velazco

Director Zonal 3:

Ing. M. Cs. Walter Iván Veneros Terán

Responsables de edición:

Ing. M. Cs. Iván Veneros Terán

Ing. Deniss Malpica Alfaro

Bach. Billi Vílchez Gutiérrez



Próxima actualización: noviembre de 2024



Dirección: Pasaje Jaén 121 – Urb.
Ramón Castilla

Teléfono: 998 474 031

Página web: www.senamhi.gob.pe

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

Dirección Zonal 3 - Cajamarca

Consultas y sugerencias:

iveneros@senamhi.gob.pe