



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

BOLETIN DE RIESGO AGROCLIMATICO PARA EL CULTIVO DE MAIZ

CUENCA RIO CAJAMARCA



OCTUBRE 2020

VOL. 04, N° 10

1. PRESENTACIÓN

El Boletín de Pronóstico de Riesgo Agroclimático presenta la probabilidad que las condiciones de temperatura del aire y precipitación, pronosticadas para octubre del 2020, 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 el trimestre octubre a diciembre del 2020, indica que en la cuenca del río Cajamarca, las precipitaciones acumularan valores normales, asimismo las temperaturas mínimas promediarán valores habituales y las temperaturas máximas registrarán valores promedios inferiores a lo normal. Este comportamiento climático se manifestará con la ocurrencia de lluvias frecuentes a partir de la última quincena de octubre, asimismo las temperaturas máximas irán disminuyendo paulatinamente y las temperaturas mínimas se irán incrementando progresivamente.

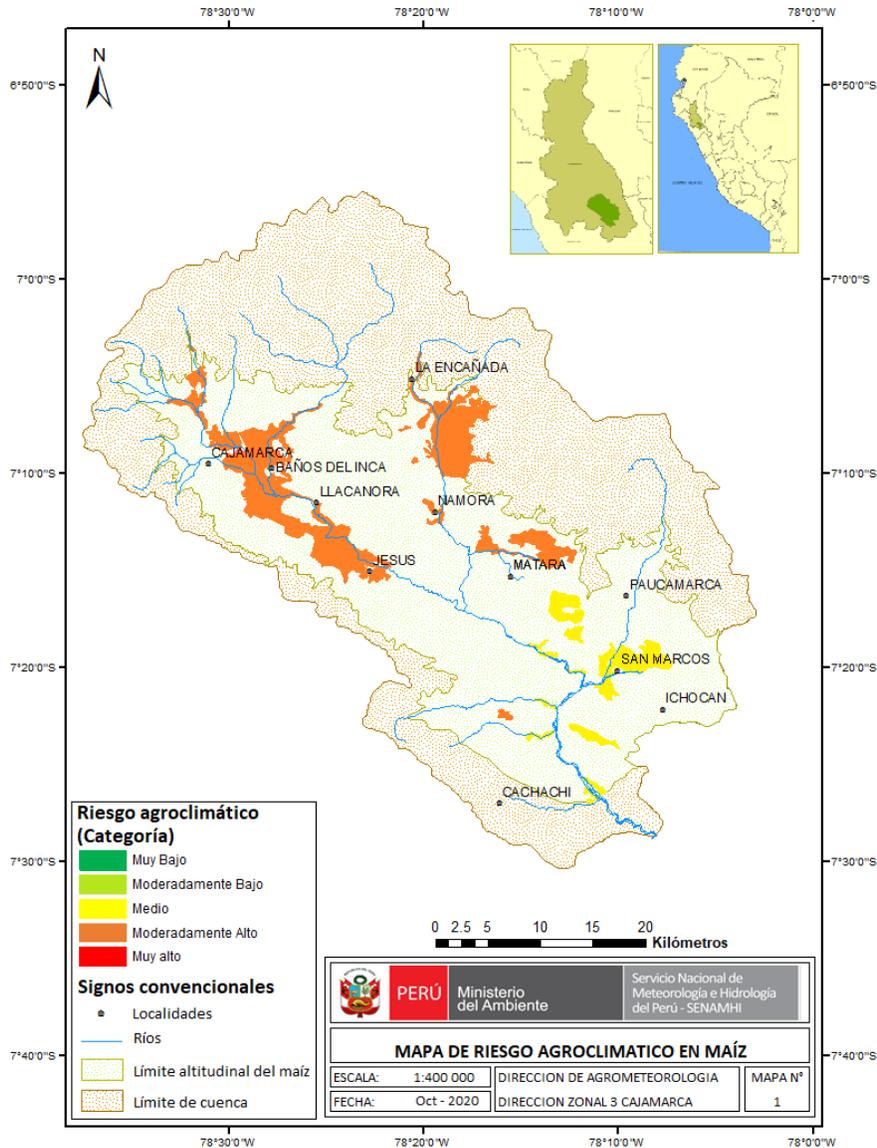
La ocurrencia de lluvias frecuentes y el aumento progresivo de las temperaturas mínimas, representan riesgo agroclimático moderadamente alto en los distritos de Cajamarca, La Encañada, Baños del Inca, LLacanora, Jesús, Namora, Matara y Cachachi; asimismo también se observa riesgo agroclimático medio en los distritos de Pedro Gálvez, Gregorio Pita y Eduardo Villanueva.

Considerando que durante el mes de octubre, en la cuenca del río Cajamarca la mayoría terrenos donde se siembra maíz, continúan en descanso, estas condiciones climáticas no constituyen un riesgo; no obstante en el distrito de Jesús los cultivos de maíz sembrados durante el mes de julio, se beneficiarían por la mayor disponibilidad hídrica, como resultado de la presencia de lluvias; sin embargo el incremento de la humedad atmosférica y de las temperaturas mínimas, podrían afectar a las plantas, porque estas condiciones pueden favorecer la aparición de hongos foliares.

FASES FENOLÓGICAS DEL MAÍZ

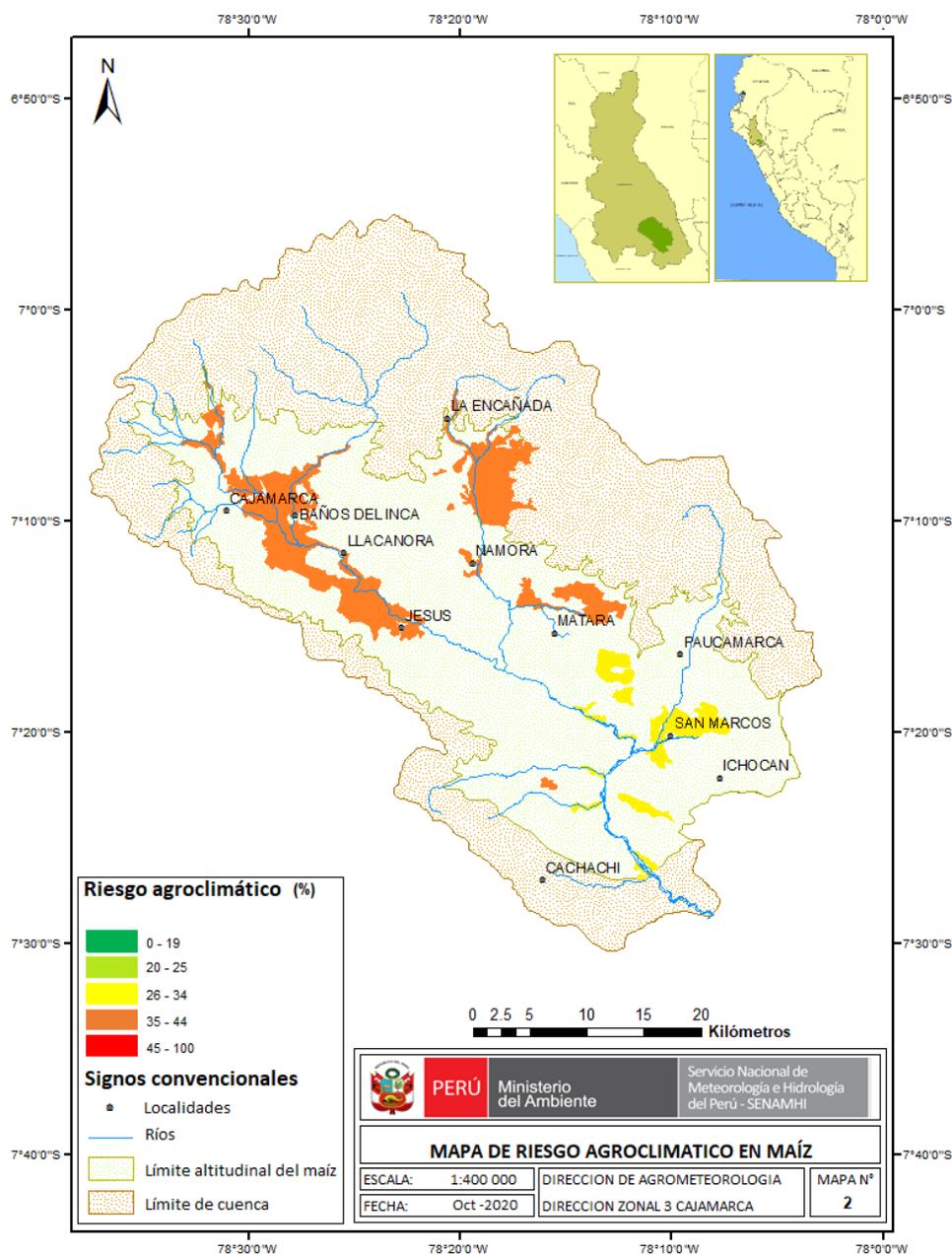


Mapa 1. Riesgo agroclimático para el cultivo de maíz por condiciones de lluvia y temperatura en la cuenca del río Cajamarca, período octubre 2020



En octubre del 2020, en la cuenca del río Cajamarca, se observa riesgo agroclimático moderadamente alto (color naranja) en los distritos de Cajamarca, La Encañada, Baños del Inca, Llacanora, Namora, Jesús, Matara y Cachachi; también se observa riesgo agroclimático medio (color amarillo) en los distritos, Pedro Gálvez, Gregorio Pita y Eduardo Villanueva. **Estos niveles de riesgo serían consecuencia de la presencia de precipitaciones frecuentes y el incremento de las temperaturas mínimas, sin embargo no constituyen riesgo en la mayoría de localidades, porque los terrenos están en descanso; no obstante en Jesús, donde hay cultivos de maíz en fase de aparición de hojas, el incremento de las lluvias y de las temperaturas mínimas, favorecerían el desarrollo vegetativo de los cultivos, sin embargo, estas condiciones también pueden propiciar la aparición de hongos foliares.**

Mapa 2. Porcentaje de riesgo agroclimático para el cultivo de maíz por condiciones de lluvia y temperatura en la cuenca del río Cajamarca, período octubre 2020



En el mapa N° 2 se observa que en la cuenca del río Cajamarca, ante un escenario de temperaturas mínimas normales, con valores promedios entre 7,3 °C y 11,2 °C; temperaturas máximas inferiores a lo habitual, con promedios entre 19,0 °C y 25,5 °C; y lluvias normales, con acumulados de 66,3 mm/mes y 109,7 mm/mes; se presentarán porcentajes de riesgo entre 34% y 44%. Los porcentajes de riesgo menores (34%) se observan en los distritos de Pedro Gálvez, Gregorio Pita y Eduardo Villanueva; mientras que los porcentajes de riesgo mayores (44%), se observan en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, La Encañada, Llacanora, Jesús, Namora, Matara y Cachachi.

3. Monitoreo de la campaña agrícola del maíz en la cuenca del río Cajamarca durante setiembre del 2020

Durante el mes de setiembre del 2020, en promedio las temperaturas máximas fueron superiores y las temperaturas mínimas fueron habituales, sin embargo se mantuvieron dentro de los rangos aceptables para el desarrollo del maíz; asimismo, las precipitaciones fueron deficientes. Ante esta situación las condiciones climáticas afectaron el crecimiento vegetativo del cultivo de maíz conducido bajo riego en el distrito de Jesús, porque ante la deficiencia hídrica, las plantas mostraron marchitez de hojas.

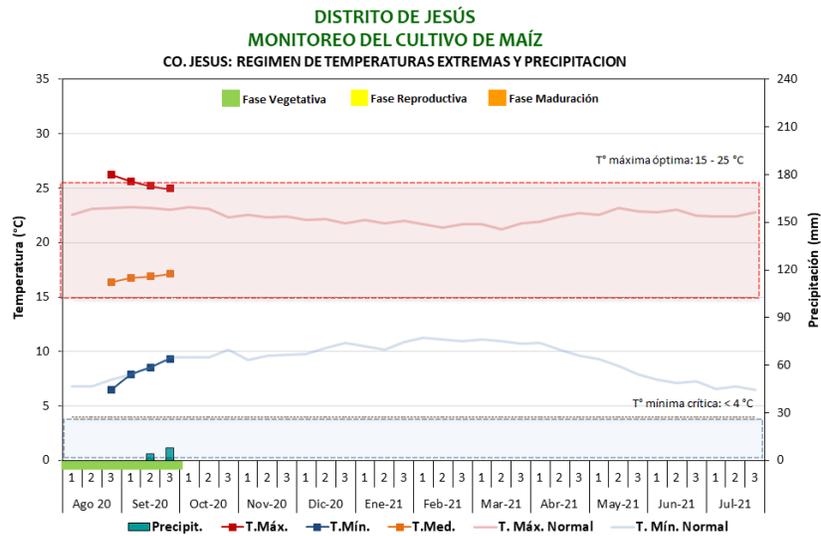


Figura N° 1: Comportamiento termopluiométrico en el distrito de Jesús (Estación CO-Jesús)

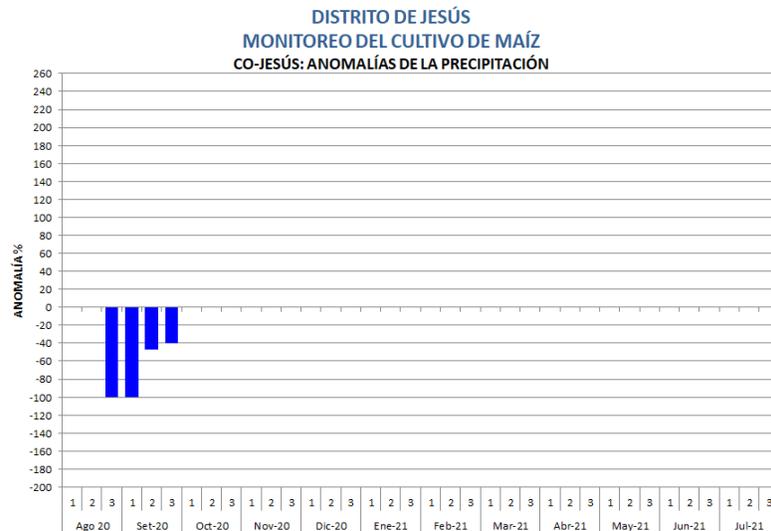


Figura N° 2: Anomalías de la precipitación en porcentaje en relación con la precipitación normal (Estación CO-Sondor)

Presidente Ejecutivo del SENAMHI:

Ph. D. Ken Takahashi Guevara

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