



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

BOLETIN DE RIESGO AGROCLIMATICO PARA EL CULTIVO DE MAIZ

CUENCA RIO CAJAMARQUINO



NOVIEMBRE 2017

VOL. 01 N° 11

1. PRESENTACIÓN

El Boletín de Pronóstico de Riesgo Agroclimático presenta la probabilidad que las condiciones de temperatura del aire y precipitación, pronosticadas para noviembre del 2017, se conviertan en una amenaza para el cultivo de maíz, durante sus diferentes etapas fenológicas, en la cuenca del río Cajamarquino.

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 CAJAMARQUINO

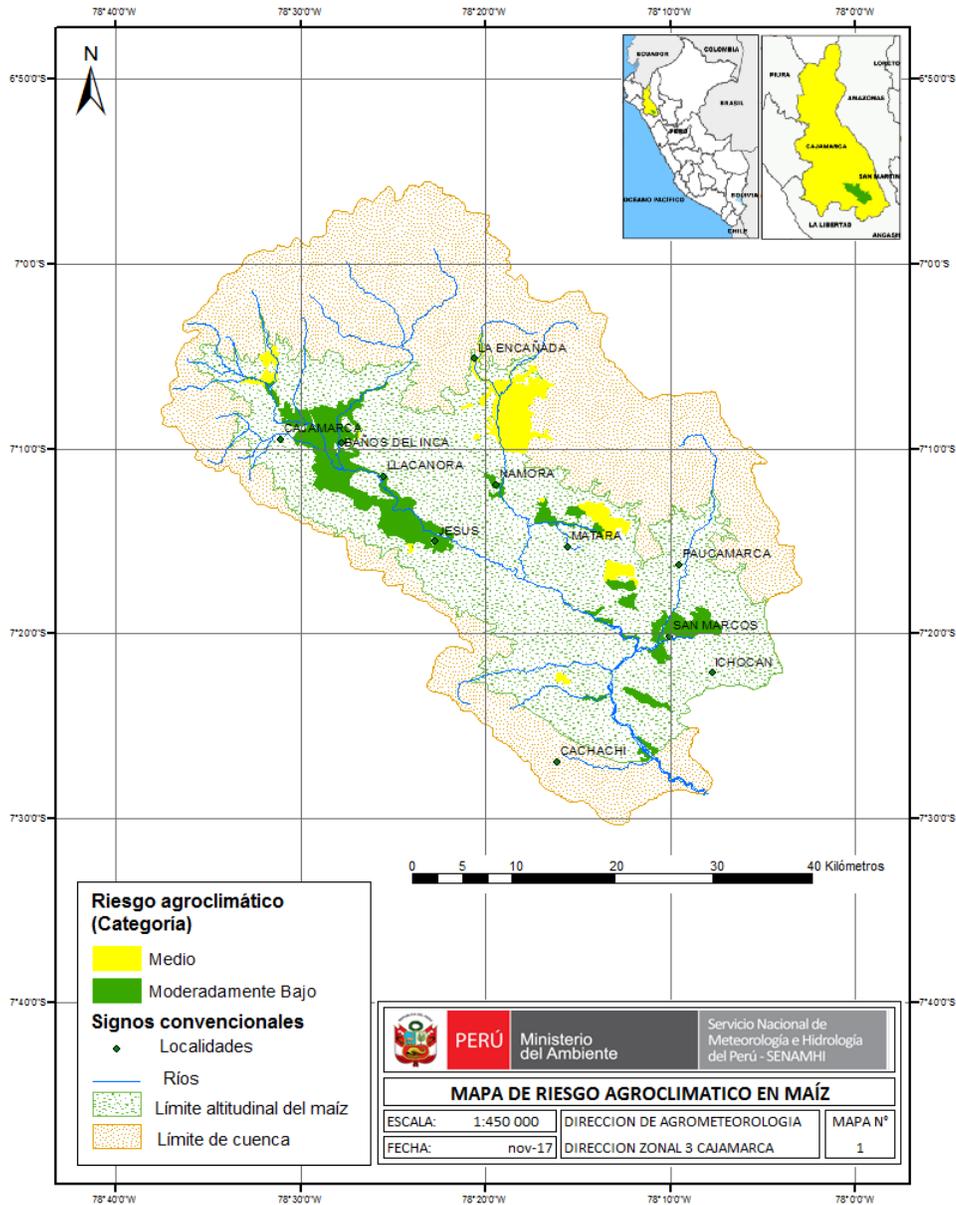
Resumen

El pronóstico estacional elaborado por SENAMHI, para el trimestre noviembre, diciembre del 2017 y enero del 2018, indica que se presentarán precipitaciones que acumularán valores normales en gran parte de la cuenca del río Cajamarquino, además, se registrarán temperaturas máximas normales y mínimas sobre lo normal. Según esto, las condiciones climáticas se caracterizaran por una deficiencia de lluvias durante la primera quincena de noviembre y un incremento de las mismas hacia finales de mes, las temperaturas mínimas en promedio oscilarían entre 8°C y 11 °C. El incremento de las temperaturas y la deficiencia de lluvias, durante las primeras semanas de noviembre, podrían perjudicar a los cultivos de maíz sembrados en la zona de Jesús, durante las fases fenológicas de aparición de hojas; asimismo, también pueden perjudicar a los cultivos de maíz en la fase de emergencia en las zonas de Namora, Matará y San Marcos; situación que podría mejorar después de la segunda década, debido al incremento en la frecuencia de lluvias.

Ante estas condiciones climáticas, se esperan riesgos moderadamente bajos en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, LLacanora, Namora, Jesús y San Marcos, mientras que, se esperan riesgos medios en los distritos de La Encañada y Matara.

Frente a esta situación, recomendamos asegurar la disponibilidad de agua para riego y administrar riegos periódicos al cultivo de maíz, durante las fases de emergencia y aparición de hojas, sobre todo durante la primera quincena de noviembre, con la finalidad de garantizar sus requerimientos hídricos y permitir un desarrollo vegetativo adecuado.

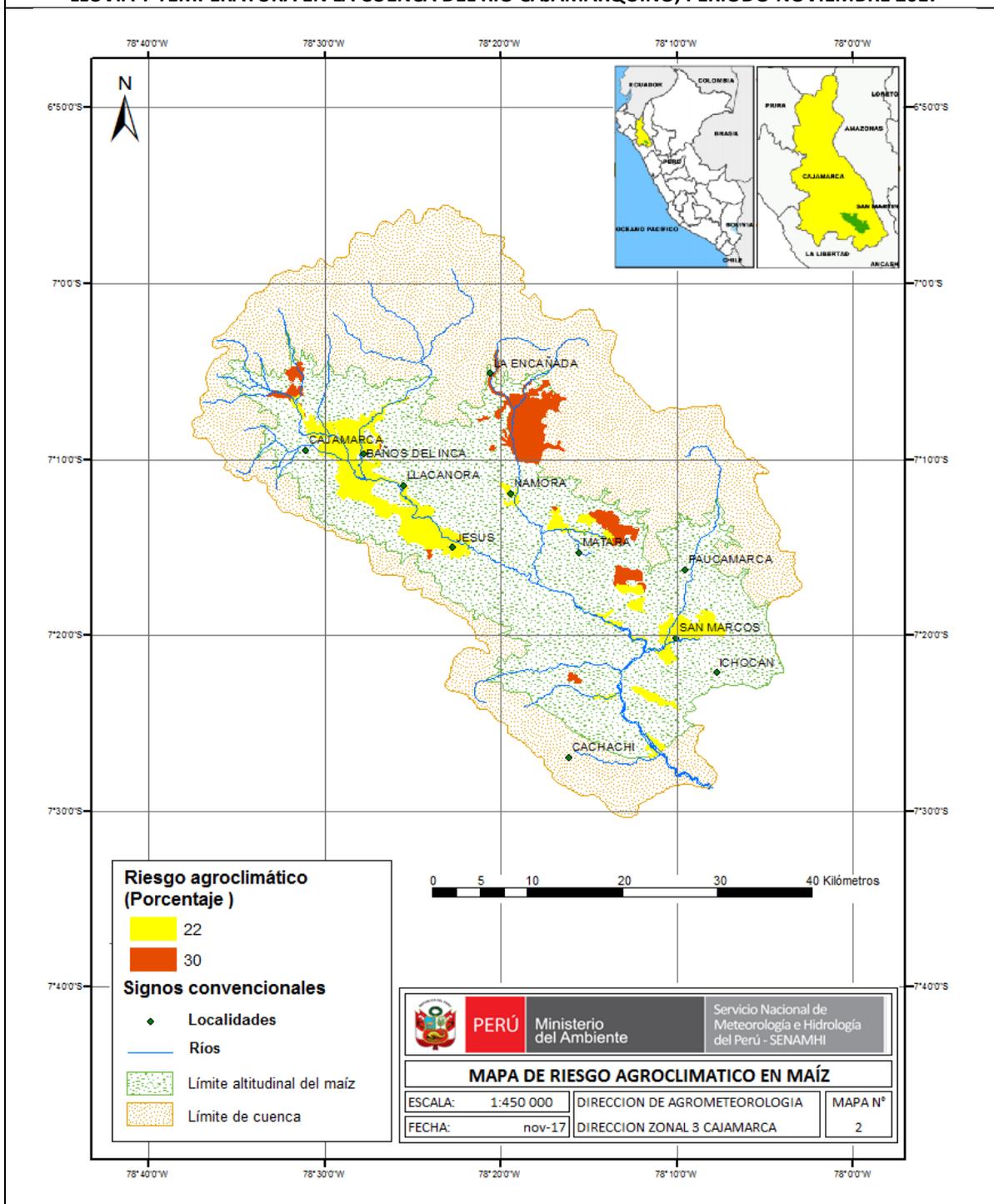
MAPA 1. RIESGO AGROCLIMÁTICO PARA EL CULTIVO DE MAÍZ POR CONDICIONES DE LLUVIA Y TEMPERATURA EN LA CUENCA DEL RÍO CAJAMARQUINO, PERÍODO NOVIEMBRE 2017



En noviembre del 2017, en la cuenca del río Cajamarquino, donde actualmente existen cultivos de maíz en la zona de Jesús, se observan riesgos agroclimáticos moderadamente bajos (color verde) en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, Llacanora, Namora, Jesús y San Marcos, mientras que se observan riesgos medios (color amarillo) en los distritos de La Encañada y Matara. Los niveles de riesgo medios, se deben principalmente a que los cultivos estarán en fases de emergencia, por lo que pueden ser afectados por temperaturas sobre lo normal y deficiencia de lluvias durante las primeras semanas de noviembre.



MAPA 2. PORCENTAJE DE RIESGO AGROCLIMÁTICO PARA EL CULTIVO DE MAÍZ POR CONDICIONES DE LLUVIA Y TEMPERATURA EN LA CUENCA DEL RÍO CAJAMARQUINO, PERÍODO NOVIEMBRE 2017

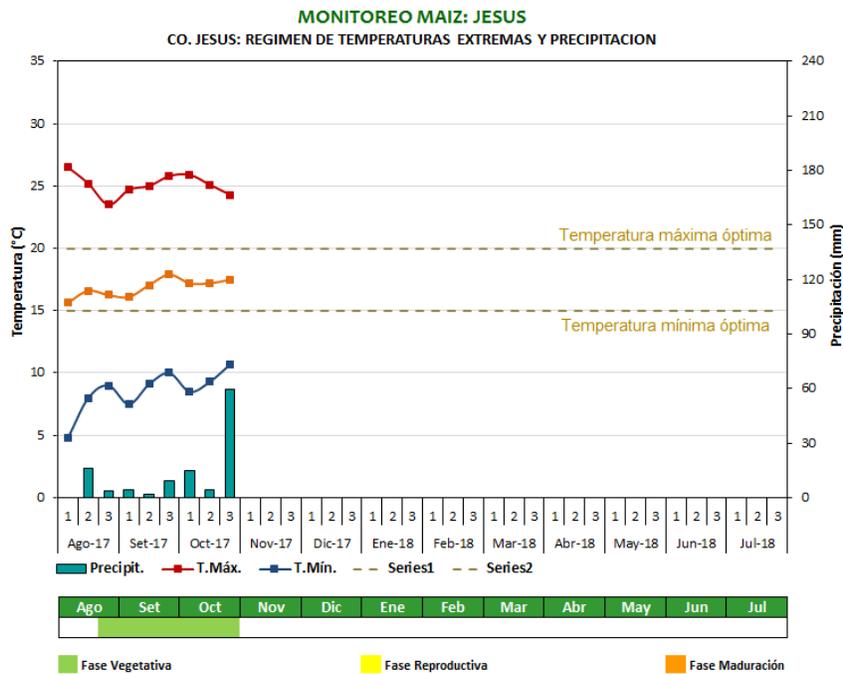


En el mapa N° 2 se observa que, en la cuenca del río Cajamarquino, ante un escenario de ausencia de lluvias durante la primera quincena de noviembre y temperaturas sobre lo normal, las condiciones climáticas pueden ser riesgosas para el cultivo de maíz en fase de emergencia y aparición de hojas en las zonas de La Encañada y Matara, donde los porcentajes de riesgos son de 30%. Asimismo, el porcentaje de riesgo agroclimático es menor (22%) en los distritos de Cajamarca, Baños del Inca, Namora, Llacanora, Jesús y San Marcos, donde existe disponibilidad de riego.

3. MONITOREO DE LA CAMPAÑA AGRÍCOLA DEL MAÍZ EN LA CUENCA DEL RÍO CAJAMARQUINO EN OCTUBRE DEL 2017

En octubre del presente año, se ha observado que en la mayoría de localidades ubicadas dentro de la cuenca del río Cajamarquino, las temperaturas mostraron un comportamiento normal o ligeramente cálido, con anomalías entre $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$; notándose un aumento de las temperaturas mínimas y una disminución de las temperaturas máximas, asimismo, las precipitaciones mayormente tuvieron un comportamiento normal, sin embargo, no se distribuyeron uniformemente, pues se concentraron mayormente durante la última década de octubre.

Estas condiciones climáticas, caracterizadas por la irregularidad en la distribución de las lluvias, perjudicaron el desarrollo vegetativo del cultivo de maíz en Jesús.



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