

Febrero-Abril 2018

PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO



Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) a través de la Dirección de Agrometeorología publica los boletines de riesgo agroclimático de cultivos en la cuenca del río Pampas - Apurímac con el objetivo de proporcionar a los usuarios un pronóstico del comportamiento de las variables climáticas, tales como la precipitación, temperatura máxima y temperatura mínima, basado en el pronóstico estacional, el cual tiene un horizonte de tres meses.

Esperamos que sea una herramienta útil para la toma de decisiones de agricultores, autoridades, técnicos, profesionales y otros que tienen relación con los riesgos que impone la ocurrencia de condiciones climáticas sobre la sustentabilidad de la agricultura de la cuenca del río Pampas - Apurímac.

TOMA EN CUENTA

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 qué 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. También puede entenderse como el tiempo de una manifestación biológica.

Síntesis

El riesgo agroclimático para los cultivos de maíz amiláceo, cebada grano, papa y trigo pronosticados para el trimestre febrero - abril 2018, se presentaría entre los valores de *Moderadamente Bajo* y *Moderadamente Alto* en la cuenca del río Pampas - Apurímac.

Los cultivos instalados en su mayoría han completado la fase de desarrollo vegetativo y continúan con la fase de desarrollo reproductivo como maduración pastosa en maíz amiláceo, espiga y floración en cebada grano y trigo, y floración en papa.

El pronóstico de precipitación indica alta probabilidad de lluvias entre valores normales a superiores, lo cual podría favorecer la aparición de enfermedades causadas por hongos, como la rancha o tizón tardío en papa que se presenta en el cultivo cuando se alternan días lluviosos con altas temperaturas.

El pronóstico de temperatura máxima indicaría valores inferiores a sus normales; mientras que la temperatura mínima estaría por encima de sus valores normales, lo cual podría influir negativamente debido al riesgo que se retrase la cosecha por la mayor duración de las fases fenológicas.



INTRODUCCIÓN

La cuenca del río Pampas - Apurímac, pertenece al sistema hidrográfico de la vertiente del Atlántico, tiene una superficie de drenaje total de 23 236,37 km², desde su nacimiento en la laguna Choclococha (Huancavelica). La altitud media de la cuenca es 4 066 msnm y la longitud máxima de cauce del río es de 424,07 km hasta su desembocadura en la margen izquierda del río Apurímac, a una altitud aproximada de 975 msnm.

Geográficamente, la cuenca del río Pampas Apurímac se encuentra ubicada en la sierra central sur del Perú, en la vertiente del Atlántico. Políticamente comprende las provincias de Huamanga, Cangallo, Víctor Fajardo, Huancasancos, Lucanas, Sucre, Vilcas Huamán y La Mar de la región Ayacucho; las provincias de Chincheros y Andahuaylas de la región Apurímac y la provincia de Castrovirreyna de la región Huancavelica.

Hidrográficamente limita por el norte con la cuenca del río Mantaro; por el este con la cuenca del río Apurímac, la intercuenca del Bajo Apurímac y la intercuenca del Alto Apurímac; por el sur con la cuenca del río Ocoña y la intercuenca del Alto Apurímac y por el oeste con las cuencas de los ríos Pisco, Grande, Acarí y Yauca. En la actualidad los recursos hídricos de la cuenca del río Pampas - Apurímac son administrados por las Administraciones Locales de Agua de Ayacucho, Andahuaylas y Apurímac.

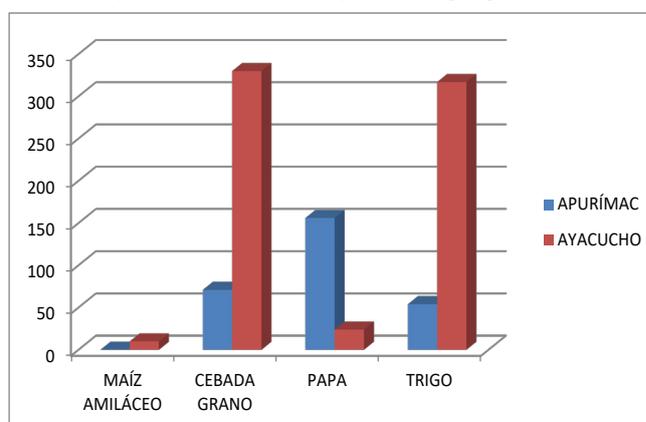
En cuanto a las condiciones edafoclimáticas, los suelos predominantes en la cuenca son del tipo franco arcilloso que retienen una mayor cantidad de agua y disminuyen la absorción de nutrientes por las raíces. Las condiciones de temperatura máxima y mínima son características de clima templado.

INTENCIONES DE SIEMBRA

En el Gráfico N° 01 observamos las intenciones de siembra para el trimestre febrero - abril 2018; en las regiones Apurímac y Ayacucho.

Según la Encuesta Nacional de Intenciones de Siembra 2017-2018 del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), solo se sembrarían 10 ha de maíz amiláceo en Ayacucho; mientras que entre las regiones Apurímac y Ayacucho en conjunto se sembrarían 401 ha de cebada grano, 180 ha de papa y 371 ha de trigo entre los meses de febrero y abril de 2018.

Gráfico N° 01 Intenciones de siembra (ha) de maíz amiláceo, cebada grano, papa y trigo en el trimestre febrero - abril 2018. Departamentos de Apurímac y Ayacucho.



Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), Encuesta Nacional de Intenciones de Siembra 2017-2018.

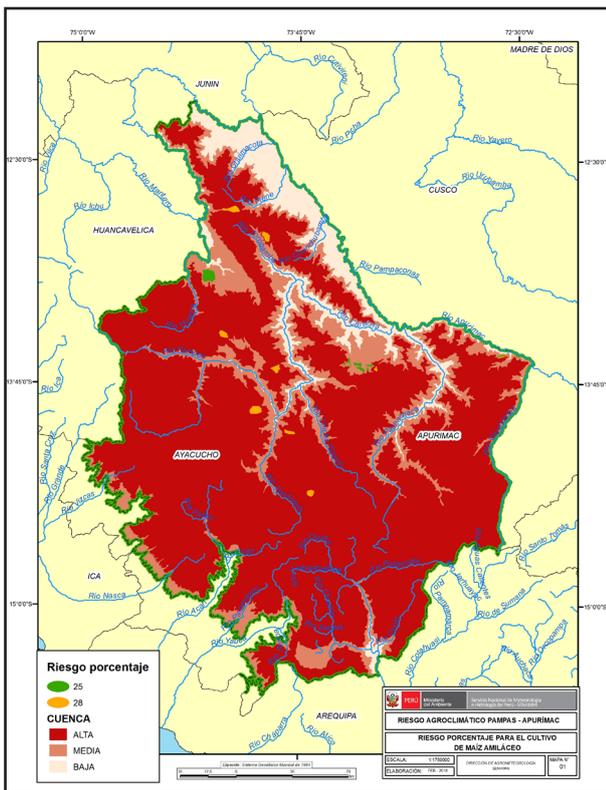
CULTIVO DE MAÍZ AMILÁCEO

El riesgo agroclimático para el cultivo de maíz amiláceo, estaría entre los valores de 25% a 28% (Mapa N° 01) entre los meses de febrero y abril de 2018.

Este riesgo estaría entre las categorías de *Medio* y *Moderadamente Alto* (Mapa N° 02), con lluvias por encima de lo normal lo cual podría causar la pudrición de los granos de maíz en fase fenológica de maduración pastosa. La temperatura máxima estaría ligeramente por debajo de lo normal y la temperatura mínima por encima de sus valores normales, estas condiciones no tendrían impacto en el inicio de la fase de maduración córnea.

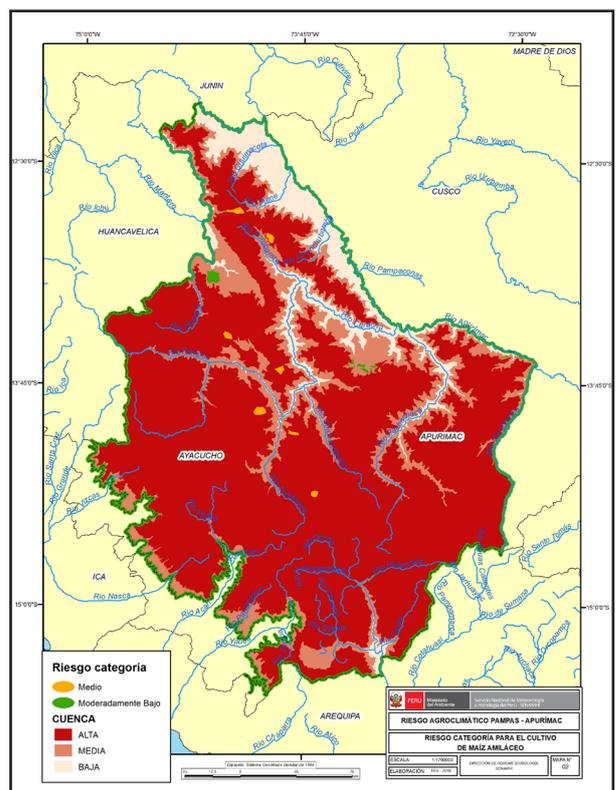
MAPA 01

Mapa de porcentaje de Riesgo del cultivo de maíz amiláceo (%) para los meses de febrero, marzo y abril de 2018



MAPA 02

Mapa de categoría de Riesgo del cultivo de maíz amiláceo para los meses de febrero, marzo y abril de 2018



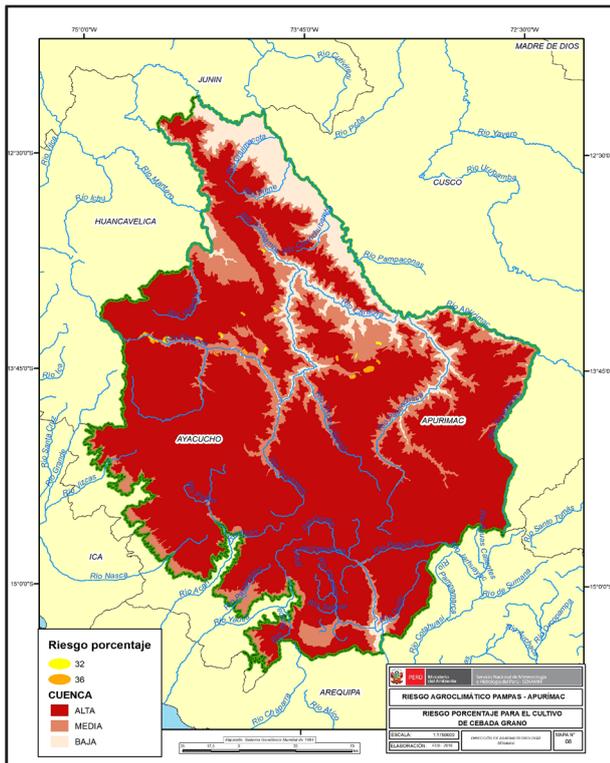
CULTIVO DE CEBADA GRANO

El riesgo agroclimático para el cultivo de cebada grano, se presentaría entre los valores de 32% y 36% (Mapa N° 03) entre los meses de febrero y abril de 2018.

La categoría de riesgo agroclimático se presentaría entre *Medio* y *Moderadamente Alto* en la cuenca del río Pampas - Apurímac (Mapa N° 04), donde la fase fisiológica predominante es de espiga. Los valores de temperatura máxima y mínima pronosticados podrían alargar la duración de esta fase fenológica, además la abundancia de lluvias podría causar la pudrición de las espigas y problemas para la absorción de nutrientes por las raíces.

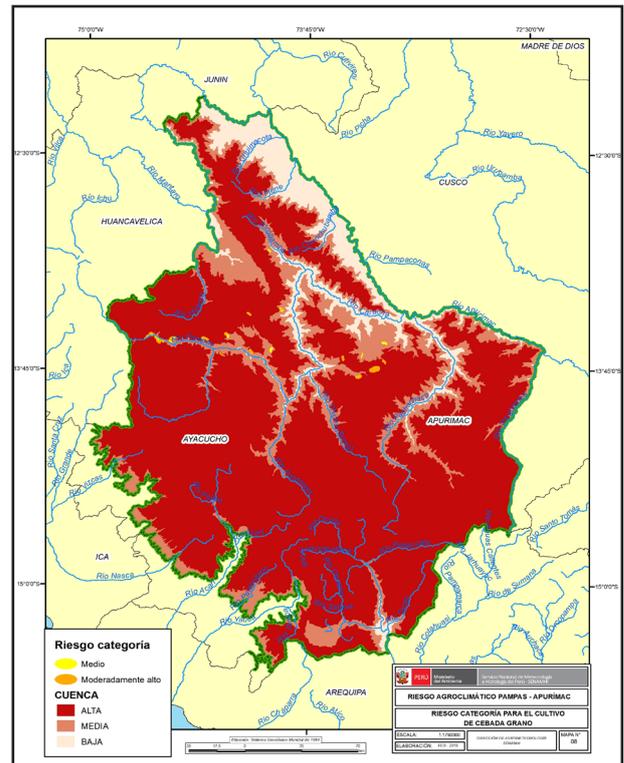
MAPA 03

Mapa de porcentaje de Riesgo del cultivo de cebada grano (%) para los meses de febrero, marzo y abril de 2018



MAPA 04

Mapa de categoría de Riesgo del cultivo de cebada grano para los meses de febrero, marzo y abril de 2018



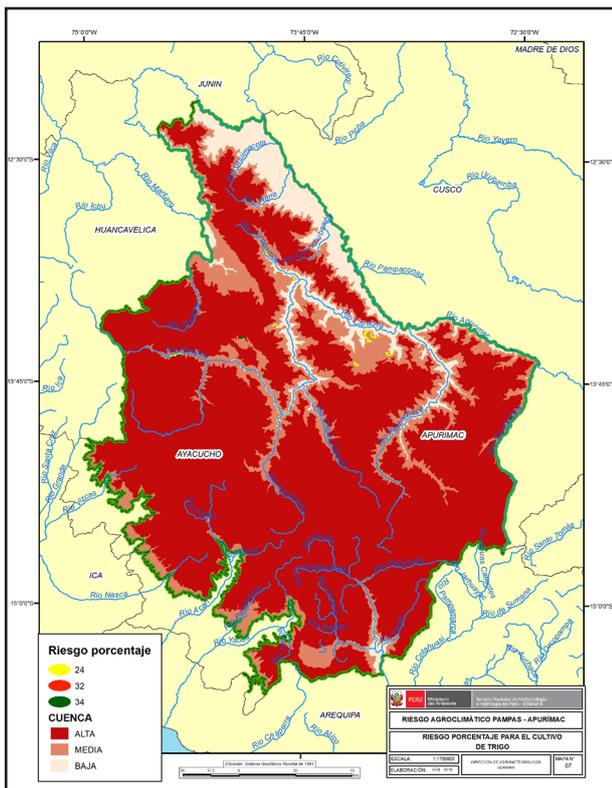
CULTIVO DE TRIGO

Los riesgos agroclimáticos para el cultivo de trigo, se presentarían entre los valores de 24% a 34% en la cuenca del río Pampas - Apurímac (Mapa N°07) entre los meses de febrero y abril de 2018.

La categoría del riesgo estaría entre *Moderadamente Bajo* y *Medio* en la cuenca del río Pampas - Apurímac (Mapa N° 08) durante la fase fenológica de espiga; la abundancia de precipitaciones, la temperatura máxima con valores bajo lo normal y la temperatura mínima con valores sobre lo normal permitirían el desarrollo del trigo durante esta fase reproductiva, debido a que este cultivo está mejor adaptado a climas templados.

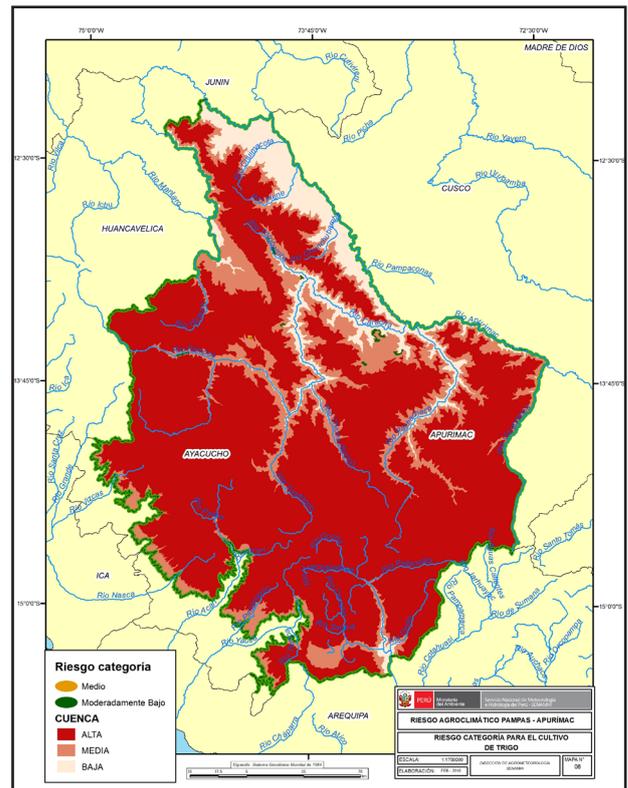
MAPA 07

Mapa de porcentaje de Riesgo del cultivo de trigo (%) para los meses de febrero, marzo y abril de 2018



MAPA 08

Mapa de categoría de Riesgo del cultivo de trigo para los meses de febrero, marzo y abril de 2018



RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las condiciones agroclimáticas previstas en la cuenca del río Pampas - Apurímac para el trimestre febrero - abril de 2018, los riesgos agroclimáticos se presentarían entre la categoría de *Moderadamente Bajo* y *Moderadamente Alto*, en función a lo cual recomendamos:

1. Observar continuamente el desarrollo normal de los cultivos sembrados; las fases fenológicas de maduración pastosa, espiga y floración serán fundamentales en el buen rendimiento que alcancen los cultivos instalados.
2. Reducir el drenaje excesivo de las parcelas ante la abundancia de precipitaciones; la aplicación de materia orgánica es una buena alternativa porque mejora la retención de humedad en el suelo.
3. Aprovechar la labor cultural del aporque para reducir la cantidad de malas hierbas que compiten con los cultivos; esta labor también estimula la formación de tubérculos en la papa y de raíces de soporte (adventicias) en maíz amiláceo.
4. Este pronóstico de riesgo agroclimático se realiza en base al pronóstico estacional, el cual tiene un horizonte de tres meses, en el que se preveé las condiciones medias para este periodo. No considera eventos extremos de corta duración, por lo que se sugiere hacer seguimiento a los avisos meteorológicos del SENAMHI (<http://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>).

Director de Agrometeorología:
Constantino Alarcón Velazco
calarcon@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Agrometeorológica:
Carmen Reyes Bravo
creyes@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción:
Carlos Quevedo Castellanos

Colaboración:
Patricia Porras Vásquez

Próxima actualización: 12 DE MARZO DE 2018



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

Jr. Cahuide 785, Jesús María
Lima 11 - Perú

Central telefónica: [51 1] 614-1414

Agrometeorología: [51 1] 614-1413 anexo 413- 452

Consultas y sugerencias:

dga@senamhi.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente