

Puno, marzo de 2023

# Boletín de RIESGO AGROCLIMÁTICO PARA LOS CULTIVOS DE QUINUA Y PAPA EN LA REGIÓN PUNO

Trimestre  
Marzo - Mayo 2023

## Resumen

Para el periodo comprendido entre marzo - mayo de 2023, el comportamiento de la temperatura diurna prevalecería con valores sobre su normal al igual que la temperatura nocturna; por otro lado las precipitaciones, en marzo alcanzaría acumulados por debajo de su normal, para luego cambiar este escenario en abril a niveles normales, pero llegando mayo estas incluso serían superiores a su climatología. Bajo este escenario de pronóstico climático, el riesgo agroclimático se ubicaría entre *Moderado* a *Alto*, para los cultivos de papa y quinua, cultivos que se encontrarían en fase fenológica de floración, maduración y cosechas, en este periodo, las condiciones climáticas afectarían al desarrollo y la productividad, con alto riesgo de pérdida de los cultivos en la región Puno. Asimismo, no se descarta daños por granizadas y heladas de forma localizada.



## PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENTRE MARZO - MAYO 2023

En el período comprendido entre marzo a mayo de 2023, en la región Puno, se espera que las condiciones térmicas diurnas prevelezcan en valores sobre su normal. Asimismo, la temperatura nocturna sólo durante marzo sería normal, ya que luego en abril y mayo se incrementaría a valores superiores comparados a su climatología.

Por otro lado, las precipitaciones tendrían un comportamiento mas variable, con acumulado mensual en marzo por debajo de su normal, luego en abril las lluvias serían normales, pero en mayo se incrementaría a niveles acumulados que superarían a su climatología correspondiente a este mes.

## PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO EN QUINUA MARZO - MAYO 2023

EL SENAMHI - PUNO, informa que, la quinua se encuentra entre la fase fenológica de panojamiento y floración, considerando que los pocos campos de cultivo existente provienen de siembras tardías.

En ese sentido, durante **marzo** (Fig. 1), el cultivo avanzaría las fases fenológicas de floración y grano lechoso, periodo en que estaría expuesto a un Riesgo Agroclimático prevalentemente de nivel *Moderado*, debido a la reducción de las lluvias durante este mes, que podría provocar periodos de estrés hídrico del cultivo, afectando el cuajado de flores y desarrollo de granos

Para el mes de **abril** (Fig. 2), a pesar que las lluvias estarían dentro de sus valores habituales, estas serían insuficientes, dado que el cultivo se encontraría entre grano lechosos y grano pastoso, acumulando un riesgo prevalentemente de *moderado* hasta *alto*.

Asimismo, durante **mayo** (Fig. 3), con el cultivo aún en fase de maduración, debido al retraso, tendría mayor exposición a plagas, como la Kona -kona y aves, con el riesgo a nivel mayormente *Moderado*.

Durante este periodo no se descarta la ocurrencia de granizadas y heladas de forma localizada, con impactos negativos sobre el cultivo de quinua.

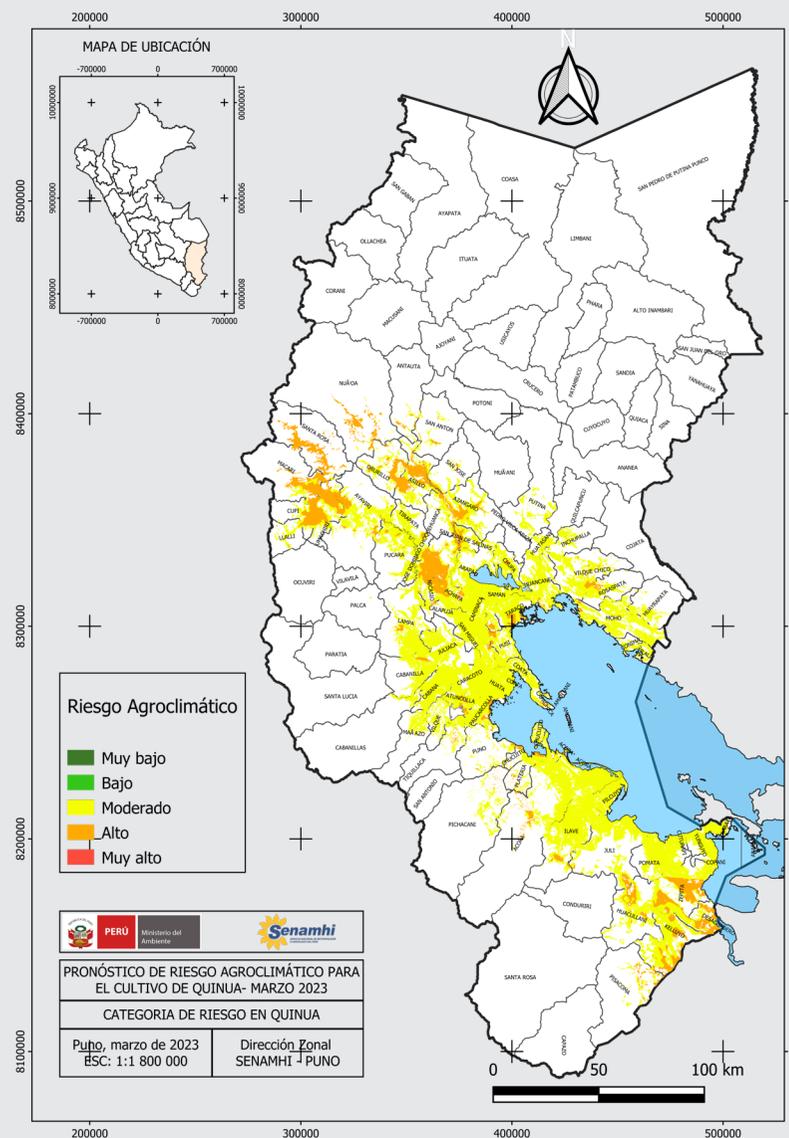


Figura 1 - Riesgo agroclimático en quinua - mar. 2023



## TOMAR EN CONSIDERACIÓN

Que el presente análisis del pronóstico de riesgo agroclimático en quinua, toma como base mapas de pronóstico climático. Por lo tanto, la incertidumbre de la predicción agroclimática, se irá incrementando a medida que el mes de análisis se aleje más de la fecha de emisión del Boletín de riesgos.

El SENAMHI PUNO, irá actualizando el presente Boletín mensualmente.

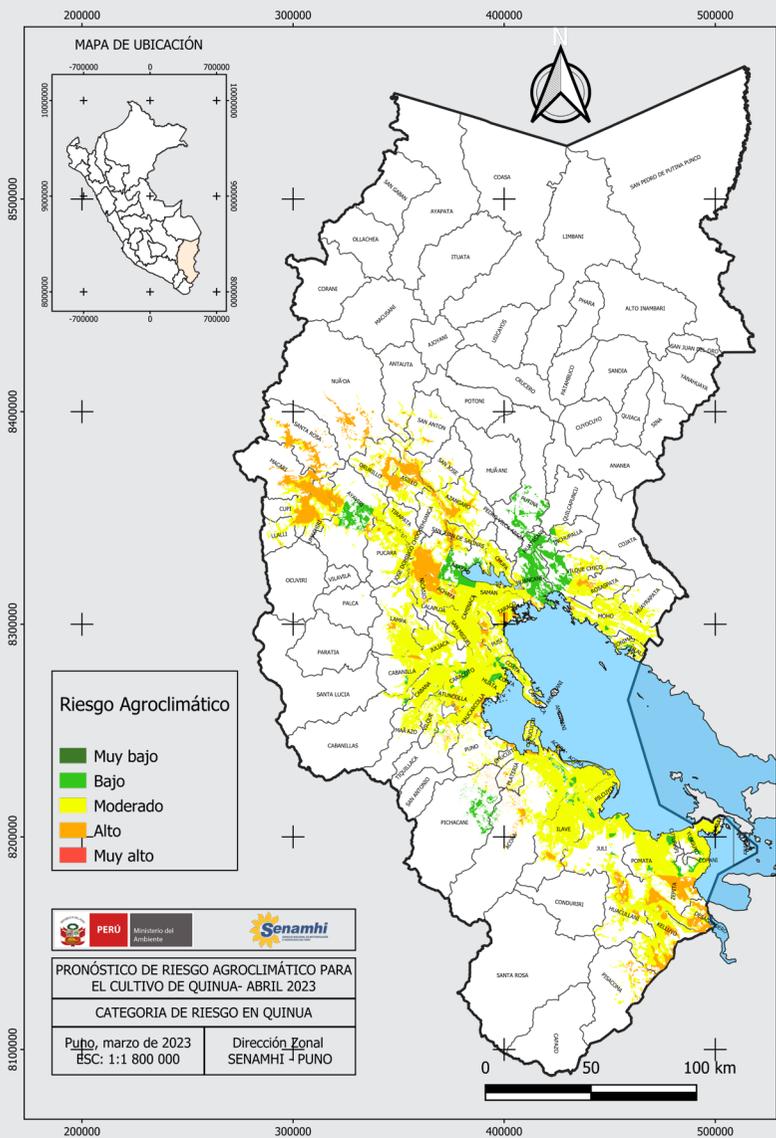


Figura 2 - Riesgo agroclimático en quinua - abr. 2023

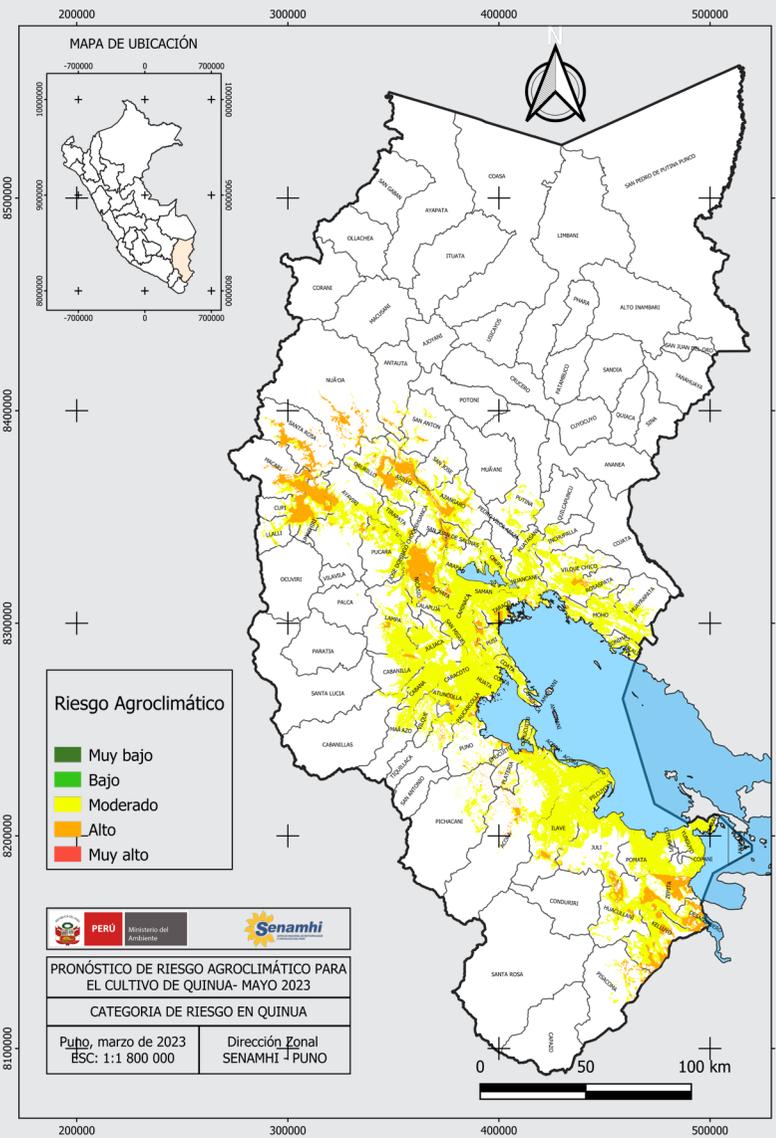


Figura 3 - Riesgo agroclimático en quinua - may. 2023



## PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENTRE MARZO - MAYO 2023

En el período comprendido entre marzo a mayo de 2023, en la región Puno, se espera que las condiciones térmicas diurnas prealezcan en valores sobre su normal. Asimismo, la temperatura nocturna sólo durante marzo sería normal, ya que luego en abril y mayo se incrementaría a valores superiores comparados a su climatología.

Por otro lado, las precipitaciones tendrían un comportamiento mas variable, con acumulado mensual en marzo por debajo de su normal, luego en abril las lluvias serían normales, pero en mayo se incrementaría a niveles acumulados que superarían a su climatología correspondiente a este mes.

## PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO EN PAPA MARZO - MAYO 2023

EL SENAMHI - PUNO, informa que de acuerdo las observaciones hechas en su red de estaciones fenológicas del cultivo de papa, se encuentra en fase fenológica de botón floral a floración en el altiplano. Por otro lado, en los valles interandinos, el cultivo entre maduración y cosechas.

En ese sentido, según el mapa, de Pronóstico de Riesgo Agroclimático (Fig. 4), en **marzo** el cultivo estaría en fases fenológicas de botón floral y floración, estado fenológico atípico correspondiente a este mes, además, las condiciones Agroclimáticas y riesgo estarían entre *Moderado* y *Alto*, debido a la

disminución de las lluvias, inferiores a su climatología, que afectará al crecimiento y desarrollo de la papa. Para **abril** (Fig. 5), las precipitaciones estarían dentro de sus valores normales, sin embargo, no serían suficientes para el periodo de maduración del cultivo, lo que incrementaría el riesgo a *Moderado* y *Alto*. Al llegar a **mayo** (Fig. 6), el cultivo se encontraría en la fase final de maduración, con mayor exposición a plagas como el gorgojo de los andes y nivel de riesgo *Moderado*.

No se descarta daños por ocurrencia de granizadas y heladas de forma localizada en este periodo.

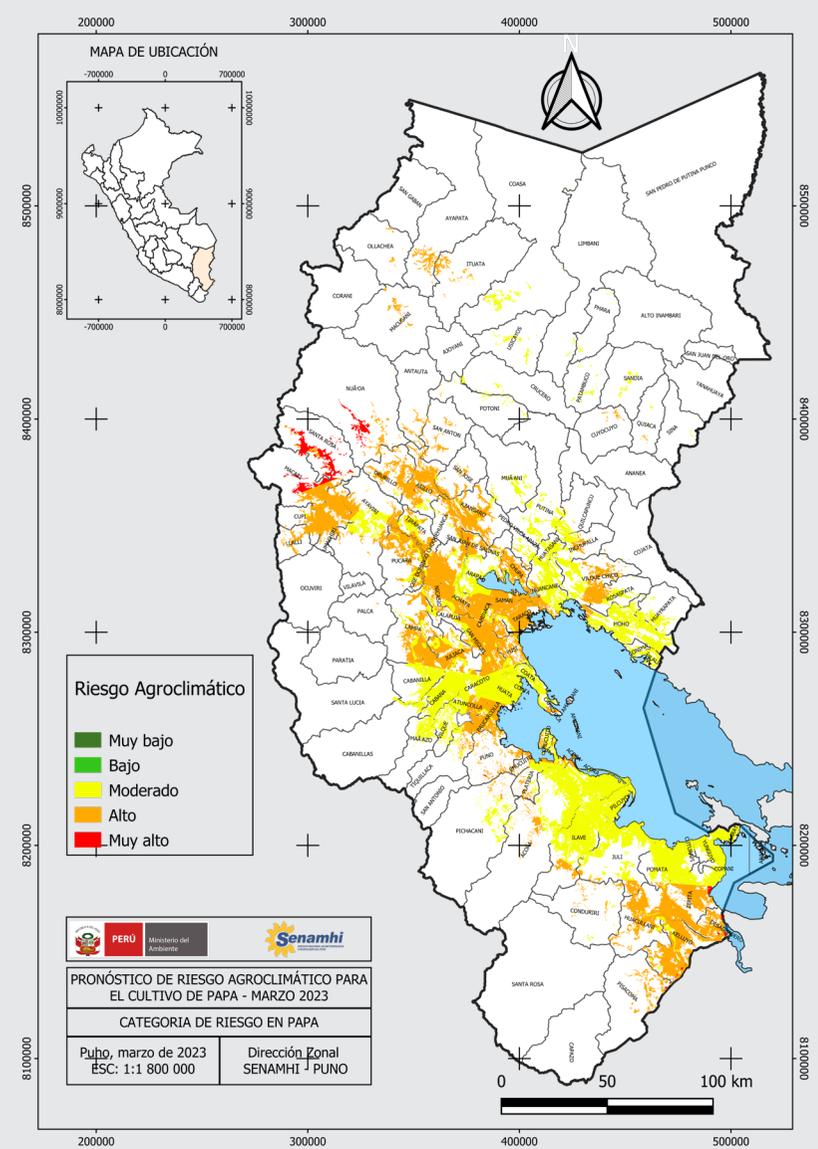


Figura 4 - Riesgo agroclimático en papa - mar. 2023



## TOMAR EN CONSIDERACIÓN

Que el presente análisis del pronóstico de riesgo agroclimático en papa, toma como base mapas de pronóstico climático. Por lo tanto, la incertidumbre de la predicción agroclimática, se irá incrementando a medida que el mes de análisis se aleje más de la fecha de emisión del Boletín de riesgos.

El SENAMHI PUNO, irá actualizando el presente Boletín mensualmente.

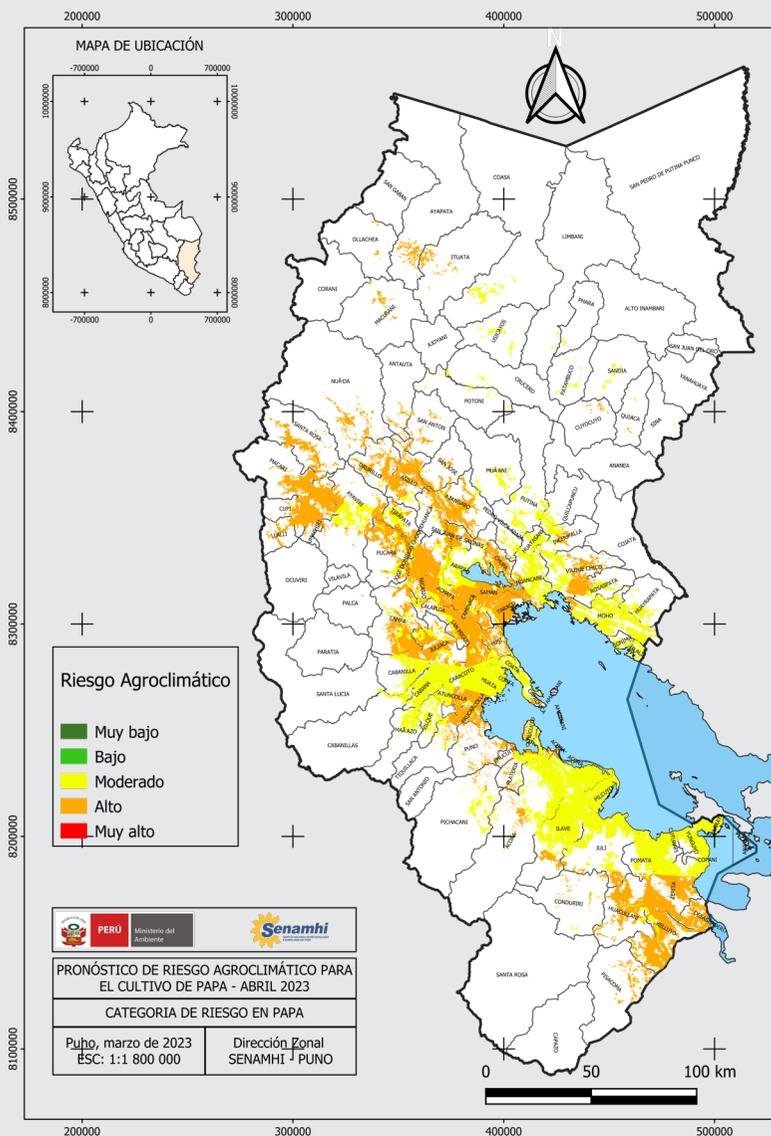


Figura 5 - Riesgo agroclimático en papa - abr. 2023

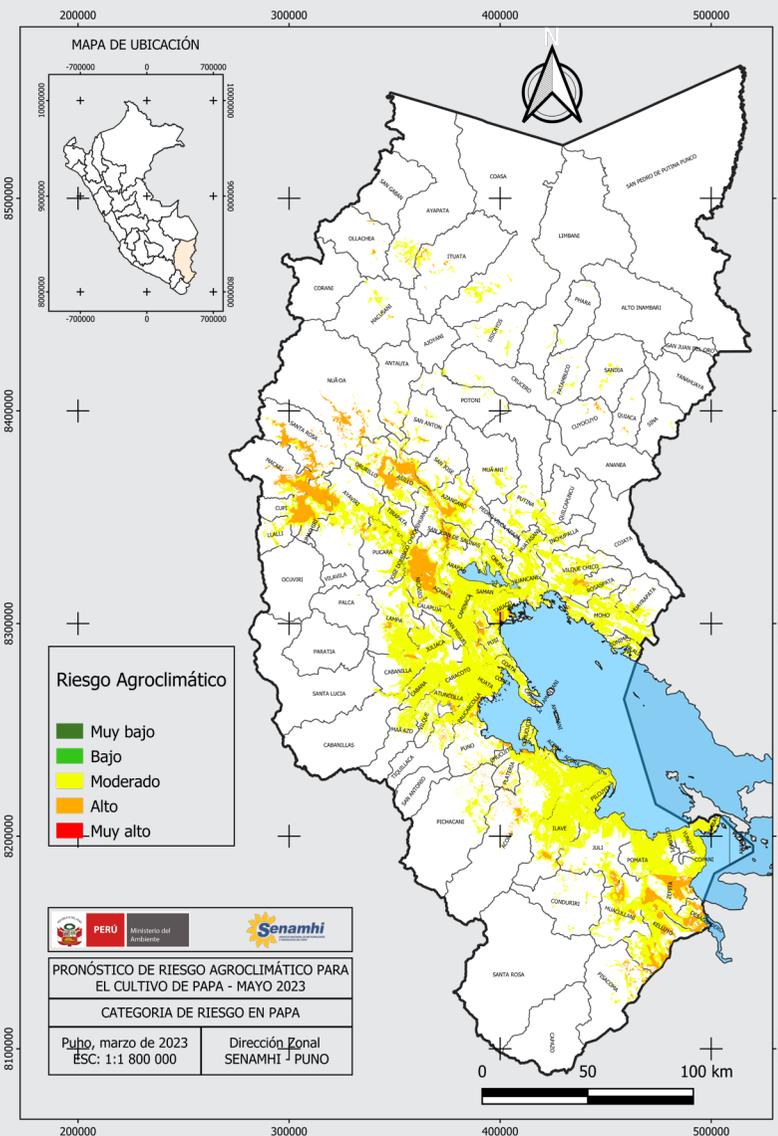


Figura 6 - Riesgo agroclimático en papa - may. 2023



Próxima actualización:  
abril de 2023

Presidente Ejecutivo del SENAMHI  
Guillermo Antonio Baigorria Paz

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

Director Zonal 13  
Sixto Flores Sancho  
sflores@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción:  
Oscar W. Machaca Maquera

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Carlos Rubina 158-B Puno  
Barrio Independencia

Teléfono: 051353242

Consultas y sugerencias:  
Email [omachaca@senamhi.gob.pe](mailto:omachaca@senamhi.gob.pe)