

Puno, febrero de 2023

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

Trimestre  
Febrero - Abril 2023

## Resumen

Para el periodo comprendido entre febrero - abril 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 febrero alcanzaría acumulados alrededor de su normal, para luego cambiar este escenario en marzo y abril a niveles por debajo de lo que habitualmente llueve en este periodo. Bajo este escenario de pronóstico climático, el riesgo agroclimático se ubicaría en nivel *Bajo solo durante febrero*, luego entre marzo y abril preocupantemente el riesgo se incrementaría a niveles de *Moderado a Alto*, para los cultivos de papa y quinua, cultivos que se encontrarían en fase fenológica de crecimiento vegetativo a inicio de maduración en este periodo, con excepción de febrero, las condiciones climáticas afectarían al desarrollo y la productividad de estos cultivo, con alto riesgo de pérdida de los cultivos en la región Puno. Asimismo, no se descarta daños por granizadas y heladas de forma localizada.

Plagas

Veranillos

Enfermedades

Inundaciones



## PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENTRE FEBRERO- ABRIL 2023

En el período comprendido entre febrero a abril de 2023, en la región Puno, se espera que las condiciones térmicas diurnas prevalezcan en valores sobre su normal. Asimismo, la temperatura nocturna en febrero también sería más cálida de lo habitual, pero en marzo se normalizaría a valores habituales, para nuevamente en abril incrementarse a valores más cálidos a su climatología.

Por otro lado, las precipitaciones tendrían un comportamiento con acumulado mensual igual a su normal en solo en febrero, porque luego reduciría a niveles de lluvias por debajo de su media climática, entre marzo y abril, respectivamente.

## PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO EN QUINUA FEBRERO - ABRIL 2023

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

En ese sentido, durante **febrero** (Fig. 1), prevalecería el nivel de riesgo **Bajo**, con lluvias alrededor de sus normales, que favorecería al cultivo.

Para el mes de **marzo** (Fig. 2), con el cultivo en floración y grano lechoso, 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.

Asimismo, durante **abril** (Fig. 3), las condiciones adversas de clima continuarían, principalmente con lluvias por debajo de su climatología, que elevaría el riesgo a **Moderado** a **Alto**, los bajos niveles de humedad en el suelo afectaría a la quinua en el desarrollo final de granos e inicio de maduración.

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

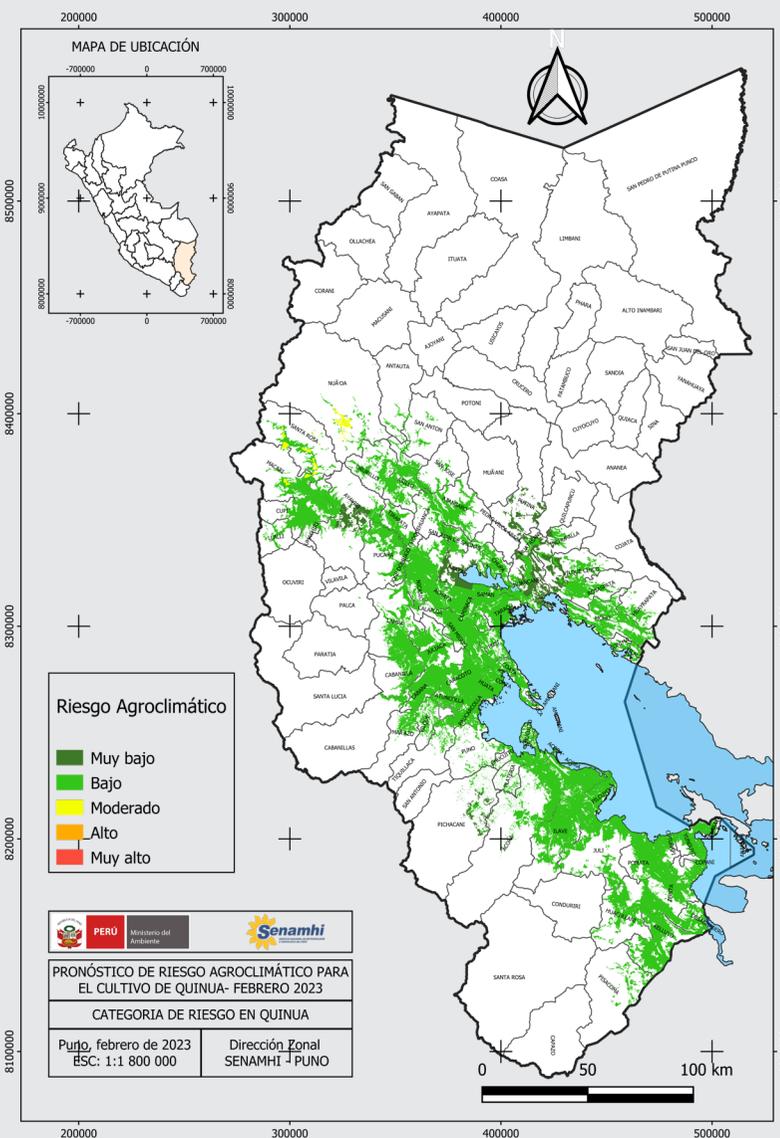


Figura 1 - Riesgo agroclimático en quinua - feb. 2023



## 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.

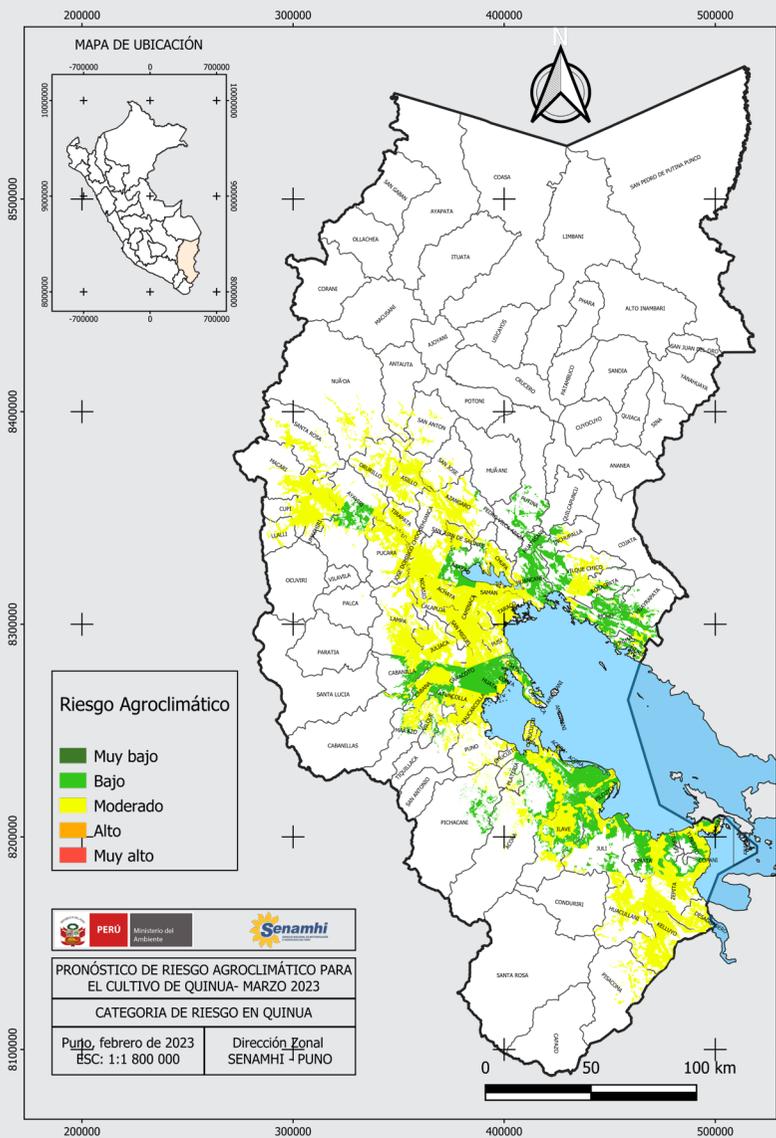


Figura 2 - Riesgo agroclimático en quinua - mar. 2023

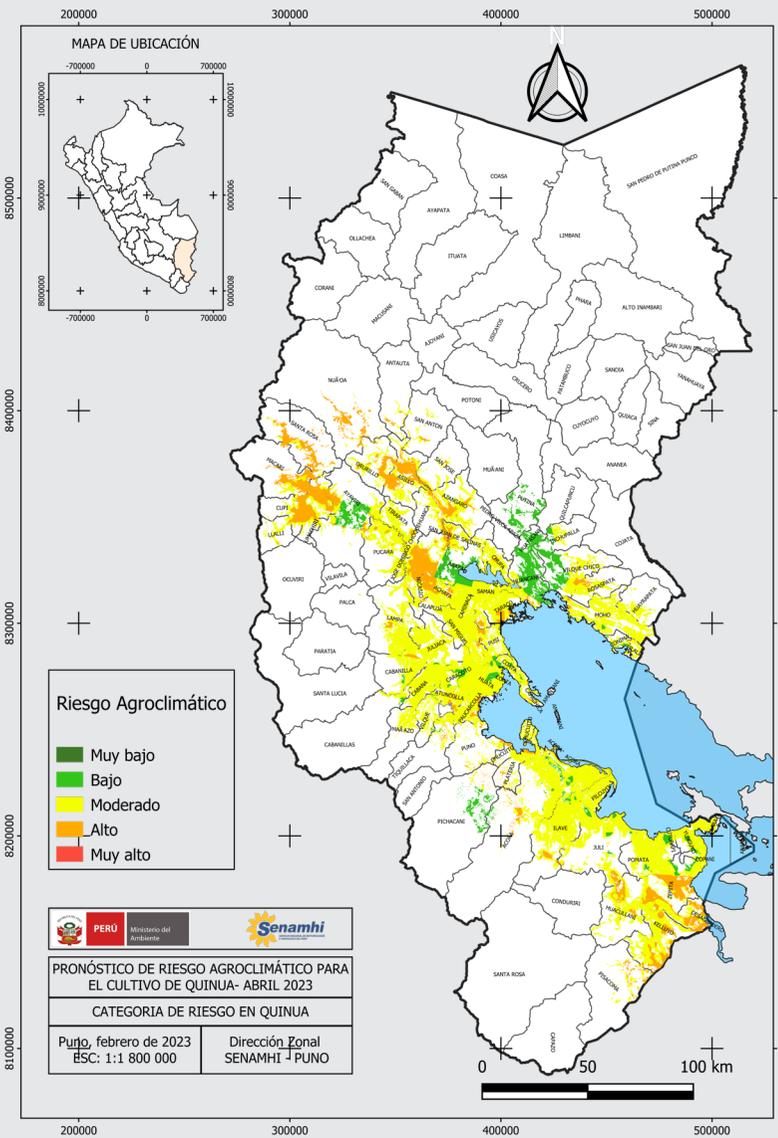


Figura 3 - Riesgo agroclimático en quinua - abr. 2023



## PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENTRE FEBRERO- ABRIL 2023

En el período comprendido entre febrero a abril de 2023, en la región Puno, se espera que las condiciones térmicas diurnas prevalezcan en valores sobre su normal. Asimismo, la temperatura nocturna en febrero también sería más cálida de lo habitual, pero en marzo se normalizaría a valores habituales, para nuevamente en abril incrementarse a valores más cálidos a su climatología.

Por otro lado, las precipitaciones tendrían un comportamiento con acumulado mensual igual a su normal en solo en febrero, porque luego reduciría a niveles de lluvias por debajo de su media climática, entre marzo y abril, respectivamente.

## PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO EN PAPA FEBRERO - ABRIL 2023

EL SENAMHI - PUNO, informa que de acuerdo las observaciones hechas en su red de estaciones fenológicas del cultivo de papa, este se encuentra en fase fenológica de crecimiento vegetativo a brotes laterales en el altiplano. Por otro lado, en los valles interandinos, el cultivo entre floración e inicio de maduración.

En ese sentido, según el mapa, de *Pronóstico de Riesgo Agroclimático* (Fig. 4), en **febrero** las lluvias serían favorables al desarrollo del cultivo, que estaría entre crecimiento vegetativo y botón floral, con suficiente humedad en el suelo, siendo el riesgo mayoritariamente *Bajo*

para la papa en el altiplano. Para **marzo** (Fig. 5), 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.

Al llegar a **abril** (Fig. 6), las precipitaciones estarían por debajo de su normal, incrementaría el riesgo a *Moderado* y *Alto*, con el cultivo en el inicio de maduración, provocando escaso crecimiento de tubérculos y mayor ataque de gorgojo.

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

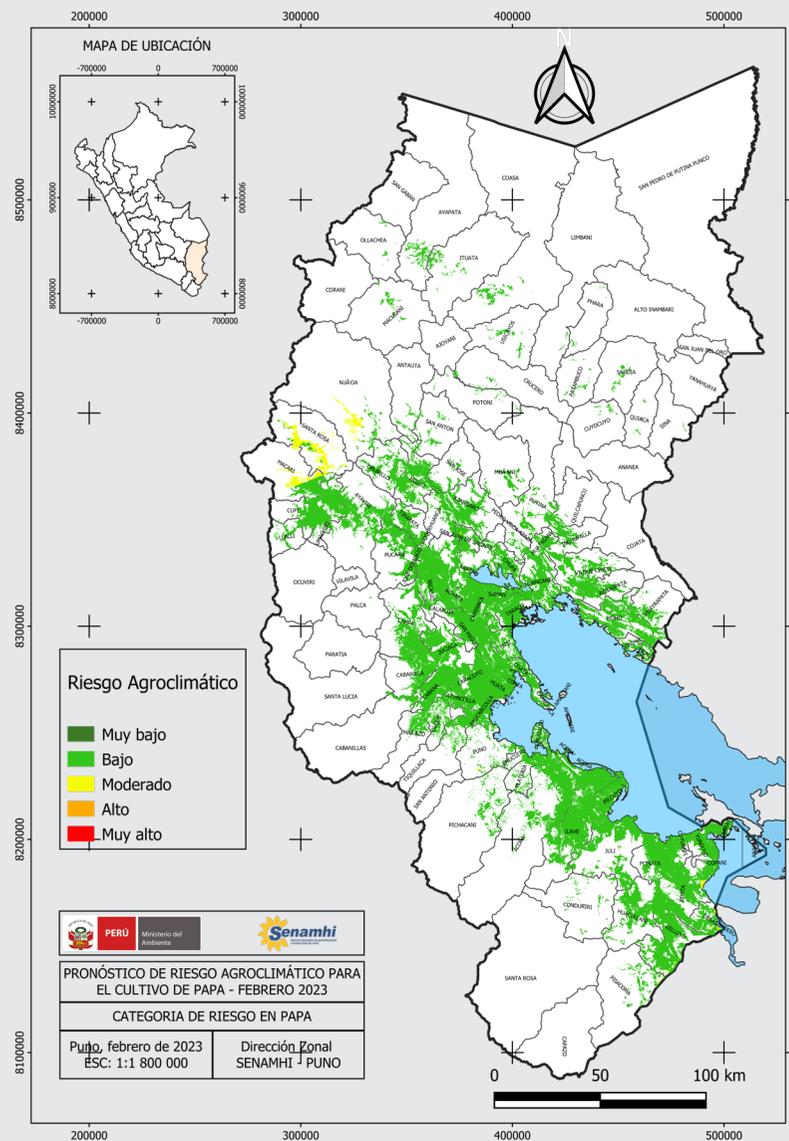


Figura 4 - Riesgo agroclimático en papa - feb. 2023



## 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.

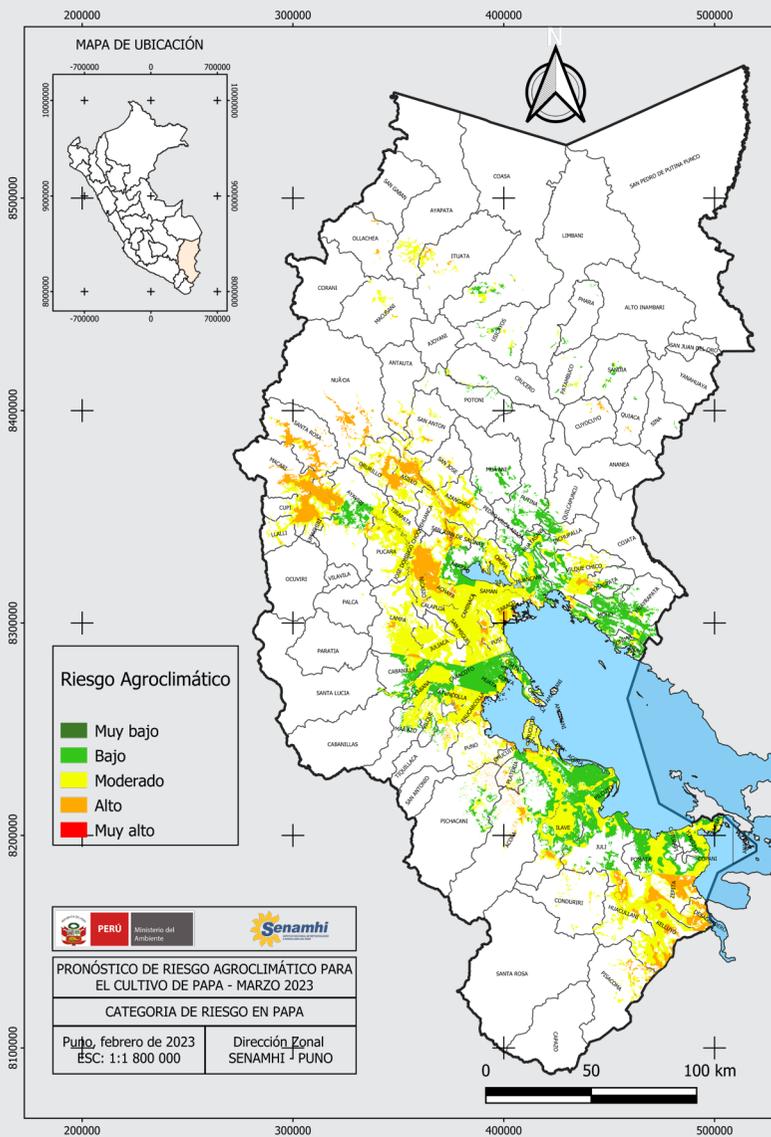


Figura 5 - Riesgo agroclimático en papa - mar. 2023

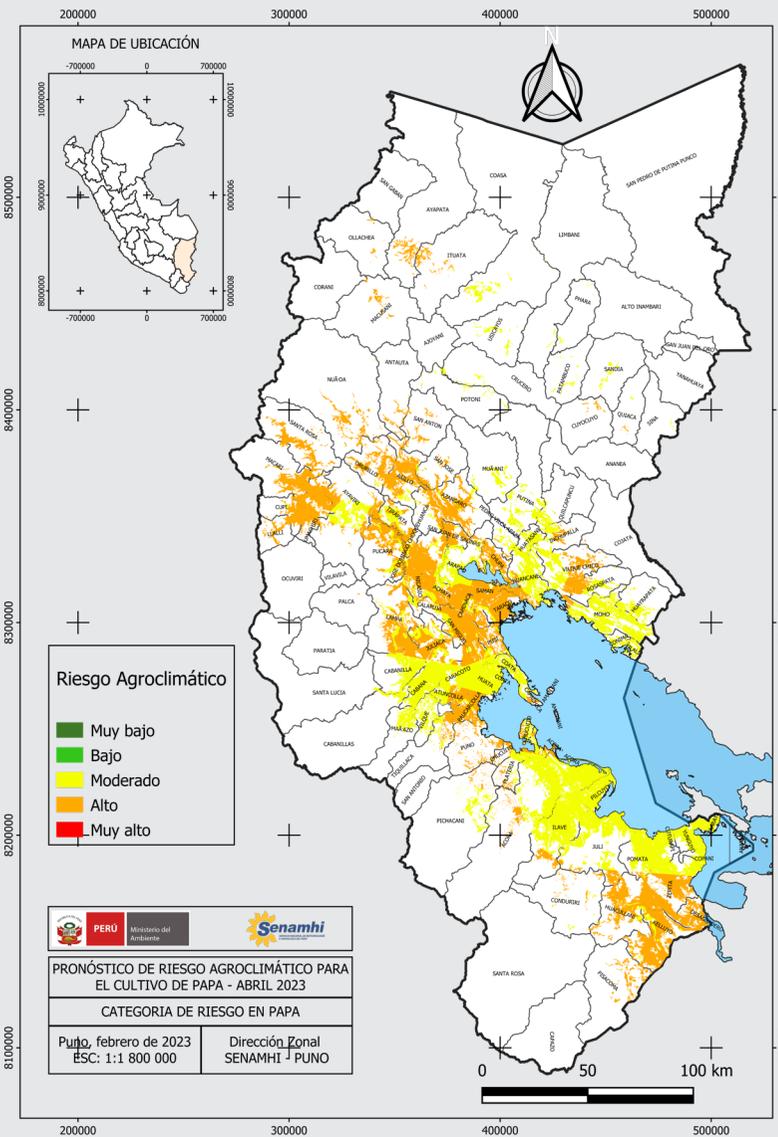


Figura 6 - Riesgo agroclimático en papa - abr. 2023



Próxima actualización:  
marzo 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)