

Puno, noviembre de 2023



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

Trimestre
Nóviembre 2023 - Enero 2024

Resumen

Para el periodo comprendido entre noviembre 2023 - enero 2024, el comportamiento de la temperatura diurna prevalecería con valores sobre su normal, semejante a la temperatura nocturna, que iniciaría este periodo con noviembre siendo normal, pero luego también sería mas cálido de lo habitual; por otro lado las precipitaciones, en todo este periodo estaría en niveles acumulados por debajo de su climatología. Bajo este escenario climático, el riesgo agroclimático se ubicaría entre *Moderado* y *Alto*, para los cultivos de papa y quinua, cultivos que se encontrarían en emergencia, crecimiento vegetativo e inicio de floración, periodo crítico y de mayor vulnerabilidad que podría afectar la producción de ambos cultivos. En este mismo periodo, no se descarta daños por granizadas y heladas de forma localizada. Las condiciones térmicas cálidas y los bajos niveles de lluvias pronosticados, favorecerían al aumento de la poblaciones de plagas como la *kona-kona* y *gorgojo* de los andes.



PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENTRE NOVIEMBRE 2023 - ENERO 2024

En el período comprendido entre noviembre 2023 a enero de 2024, en la región Puno, se espera que las condiciones térmicas diurnas prevalezcan en valores sobre su normal. De manera semejante, la temperatura nocturna sólo durante noviembre sería normal, ya que luego en diciembre y en enero también se incrementaría a valores superiores comparados a su climatología de esta variable.

Por otro lado, las precipitaciones durante este período, tendrían un comportamiento con acumulados inferiores a su media climática habitual.

PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO EN QUINUA NOVIEMBRE 2023 - ENERO 2024

EL SENAMHI - PUNO, informa que, durante octubre entre la segunda y tercera década, se registraron algunas lluvias que facilitó la siembra de quinua en el Altiplano, en algunos campos se puede observar la fase fenológica de "emergencia".

En ese sentido, durante **noviembre** (Fig. 1), persistirían los bajos niveles de lluvias y altas temperaturas diurna, condicionando que el nivel de riesgo prevalezca entre *Moderado - Alto*, afectando al establecimiento y crecimiento de la quinua en el altiplano, consecuencia del estrés hídrico al que estaría expuesto.

Para el mes de **diciembre** (Fig. 2), el escenario climático seguiría afectando al cultivo, con lluvias escasas, cultivo en estrés hídrico y riesgo *Alto*, afectando al crecimiento de la quinua, en el altiplano.

Asimismo, durante **enero** (Fig. 3), mes donde habitualmente la quinua inicia con la floración, durante este mes las lluvias seguirían en niveles inferiores a su climatología, afectando al desarrollo del cultivo, bajo un nivel de riesgo entre *Moderado y Alto*.

Durante este período no se descarta la ocurrencia de granizadas y heladas de forma localizada, con impactos negativos sobre el crecimiento y desarrollo del cultivo de quinua. Además, los bajos niveles de precipitación y temperaturas más cálidas favorecerían el desarrollo de poblaciones de la *kona-kona*.

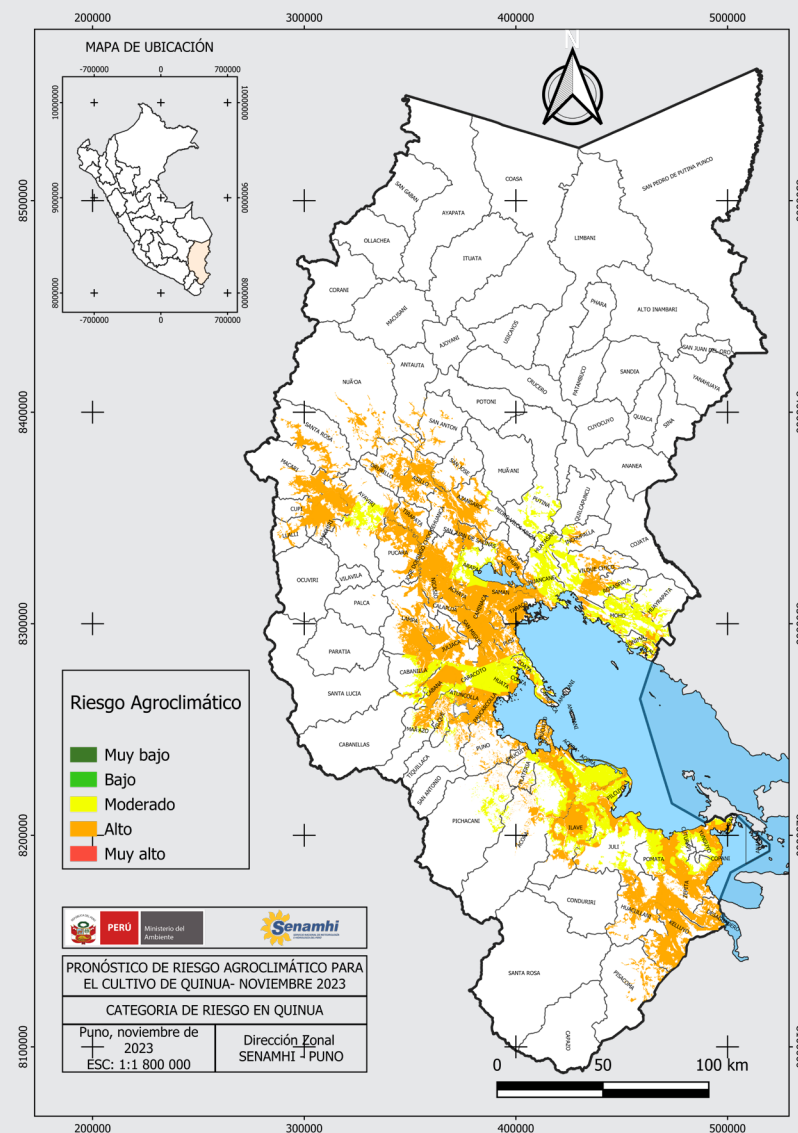


Figura 1 - Riesgo agroclimático en quinua - nov. 2023



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 mas de la fecha de emisión del Boletín de riesgos.

El SENAMHI PUNO, irá actualizando el presente Boletín mensualmente.

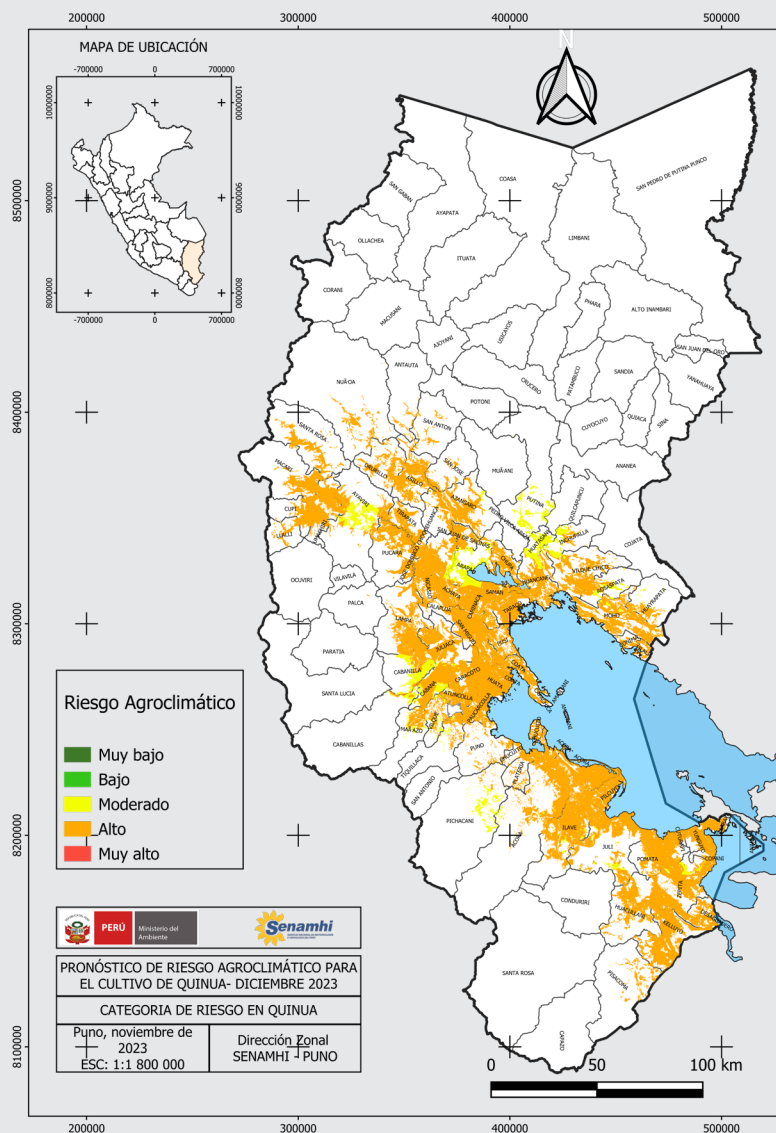


Figura 2 - Riesgo agroclimático en quinua - dic. 2023

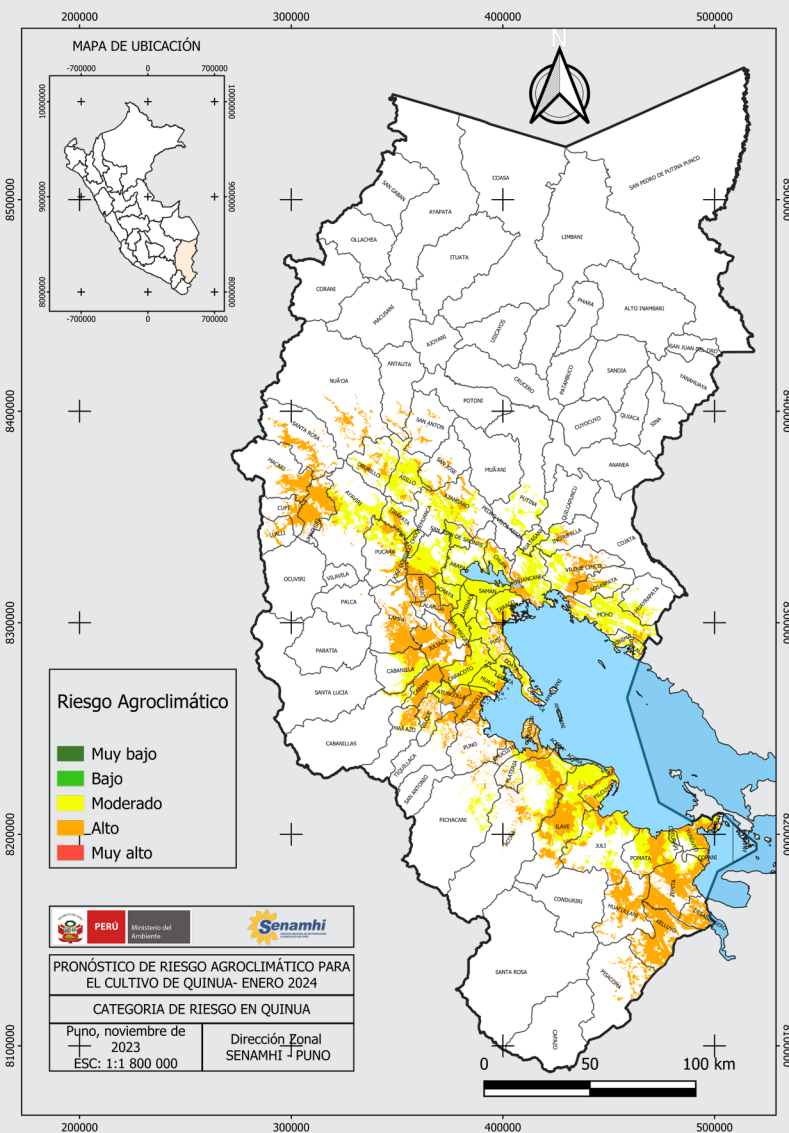


Figura 3 - Riesgo agroclimático en quinua - ene. 2024



PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENTRE NOVIEMBRE 2023 - ENERO 2024

En el período comprendido entre noviembre 2023 a enero de 2024, en la región Puno, se espera que las condiciones térmicas diurnas prevalezcan en valores sobre su normal. De manera semejante, la temperatura nocturna sólo durante noviembre sería normal, ya que luego en diciembre y en enero también se incrementaría a valores superiores comparados a su climatología de esta variable.

Por otro lado, las precipitaciones durante este período, tendrían un comportamiento con acumulados inferiores a su media climática habitual.

PRONÓSTICO DE RIESGO AGROCLIMÁTICO EN PAPA NOVIEMBRE 2023 - ENERO 2024

EL SENAMHI - PUNO, informa que durante octubre se continuaron con las primeras siembras entre la zona circunlacustre y valles interandinos, donde el cultivo está en brotes laterales o aún mas desarrollados. Asimismo, se iniciaron las siembras en el Altiplano, aunque las lluvias fueron muy limitadas para favorecer la "emergencia" del cultivo.

En ese sentido, según el mapa, de *Pronóstico de Riesgo Agroclimático en noviembre* (Fig. 4), las condiciones agroclimáticas no cambiarían, en pleno período de siembras, las lluvias no serían suficientes para humedecer el suelo e inducir la emergencia de los tubérculos, condicionando el

riesgo mayoritariamente *alto*. Por otro lado, las primeras siembras realizadas entre agosto y septiembre en zona circunlacustre y valles interandinos estarían expuestos a riesgo *muy alto*, afectados por veranillos y heladas.

Para **diciembre** (Fig. 5), con el cultivo en fase fenológica de "emergencia" estarían expuestos a estrés hídrico, por los bajos niveles de lluvias y altas temperaturas diurnas, con riesgo *alto*.

Al llegar a **enero** (Fig. 6), con cultivo mayoritariamente entrando a la fase fenológica de "floración", estaría expuesto a estrés hídrico, con riesgo entre *moderado* y *alto*.

No se descarta daños por ocurrencia de granizadas y heladas de forma localizada en este mismo período principalmente. En este escenario climático, las plagas aumentarían su población.

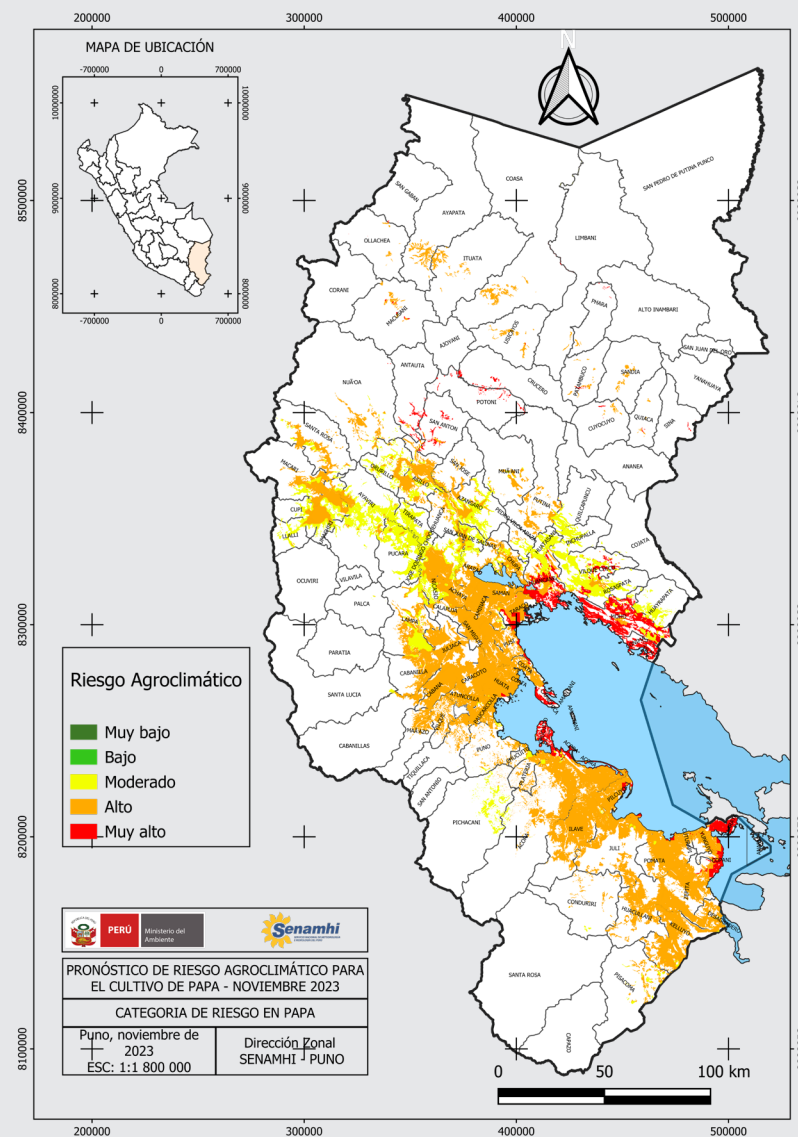


Figura 4 - Riesgo agroclimático en papa - nov. 2023



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 mas de la fecha de emisión del Boletín de riesgos.

El SENAMHI PUNO, irá actualizando el presente Boletín mensualmente.

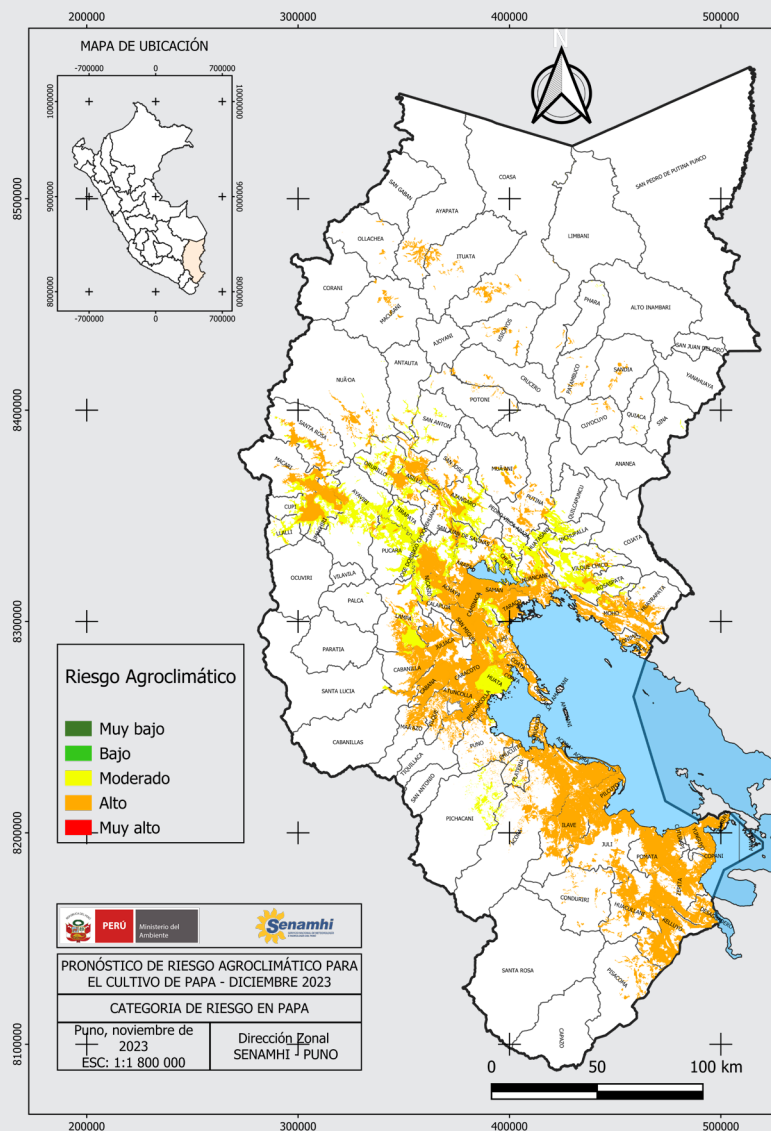


Figura 5 - Riesgo agroclimático en papa - dic. 2023

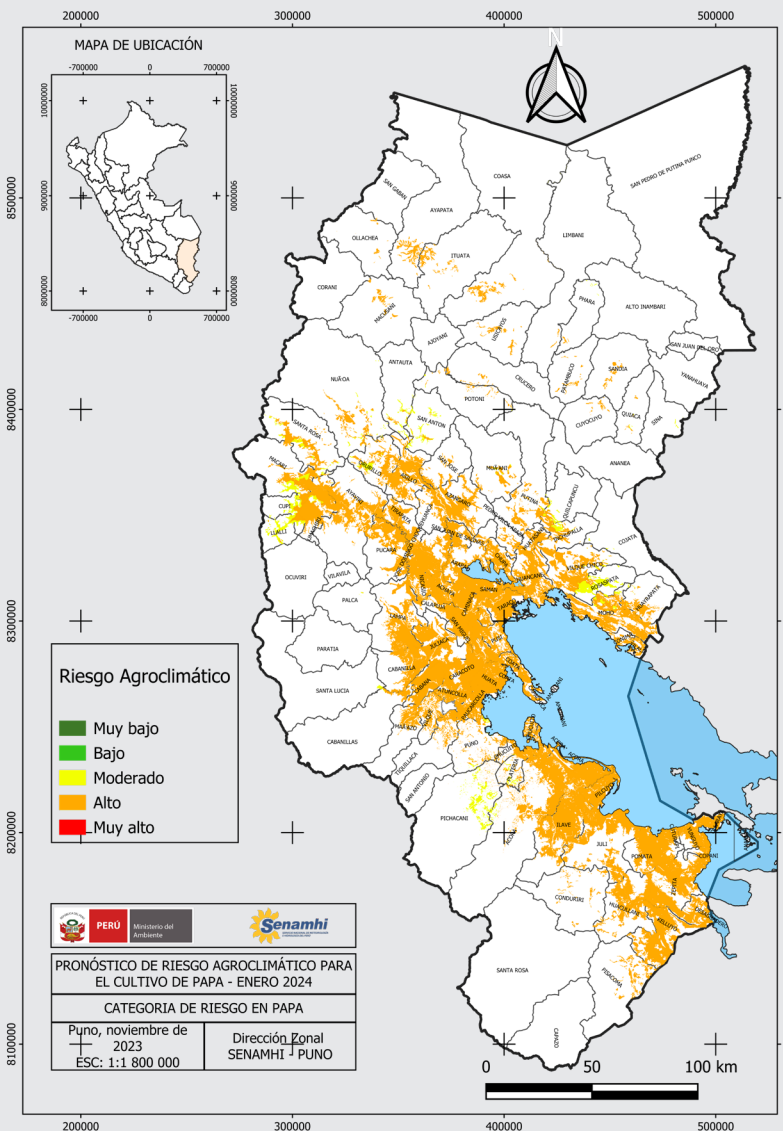


Figura 6 - Riesgo agroclimático en papa - ene. 2024



Próxima actualización:
diciembre 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