



PERÚ Ministerio del Ambiente



Dirección de Agrometeorología
Subdirección de Predicción
Agrometeorológica

Perú

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

Vol. 4 Edición III

1 al 15 de diciembre 2025

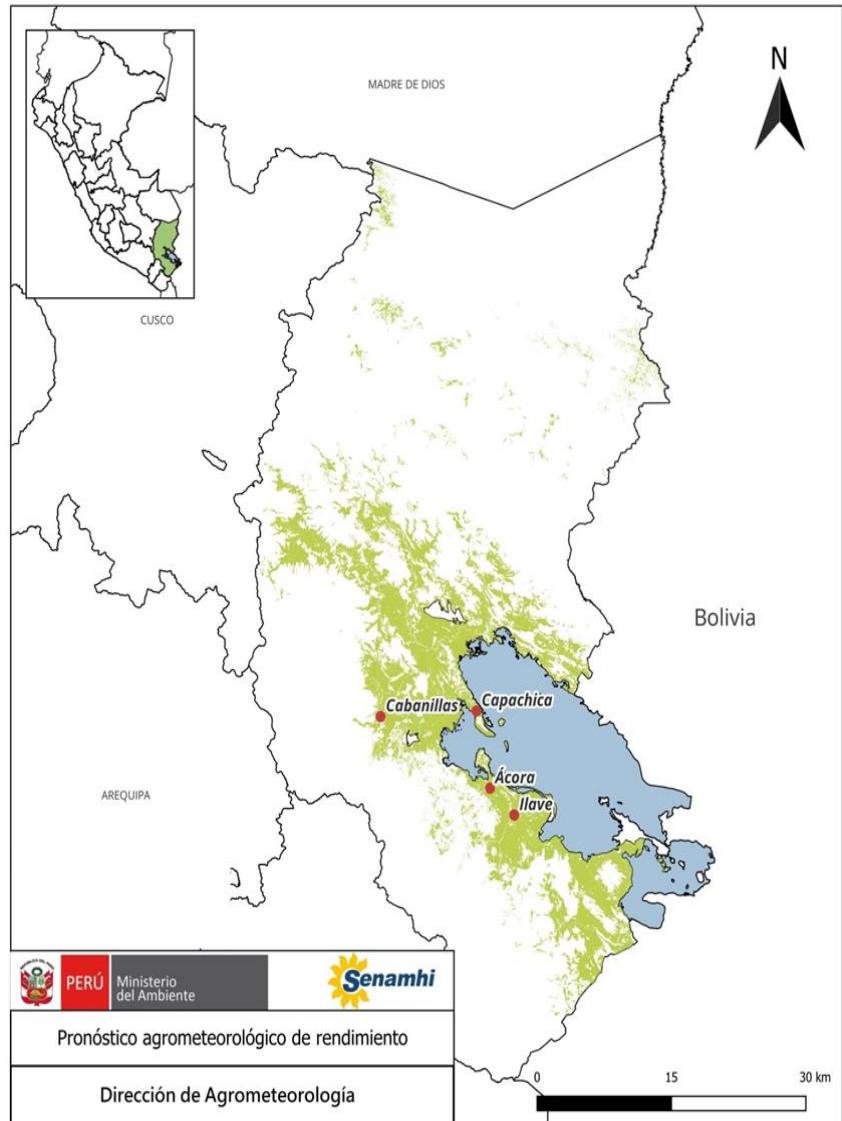
PRONÓSTICO DE RENDIMIENTO: CULTIVO DE QUINUA - ALTIPLANO



PRESENTACIÓN

En este boletín se presenta el comportamiento del estado del tiempo atmosférico en el Altiplano Peruano y en base a esta información se emiten los pronósticos fenológicos y las necesidades hídricas del cultivo de quinua.

Este boletín es el resultado del trabajo de investigación que se centraron en la calibración y validación del modelo Aquacrop para diferentes variedades de quinua para diferentes épocas de siembra y estrategias de manejo; y de la interacción de personal técnico, campesinos y representantes de instituciones vinculadas al sector agrario de la región, que han permitido desarrollar esta herramienta de gestión que permitirá evaluar los impactos cualitativos y cuantitativos del tiempo y clima en el cultivo de quinua.



TOMAR EN CUENTA

PRONÓSTICO METEOROLÓGICO QUINCENAL

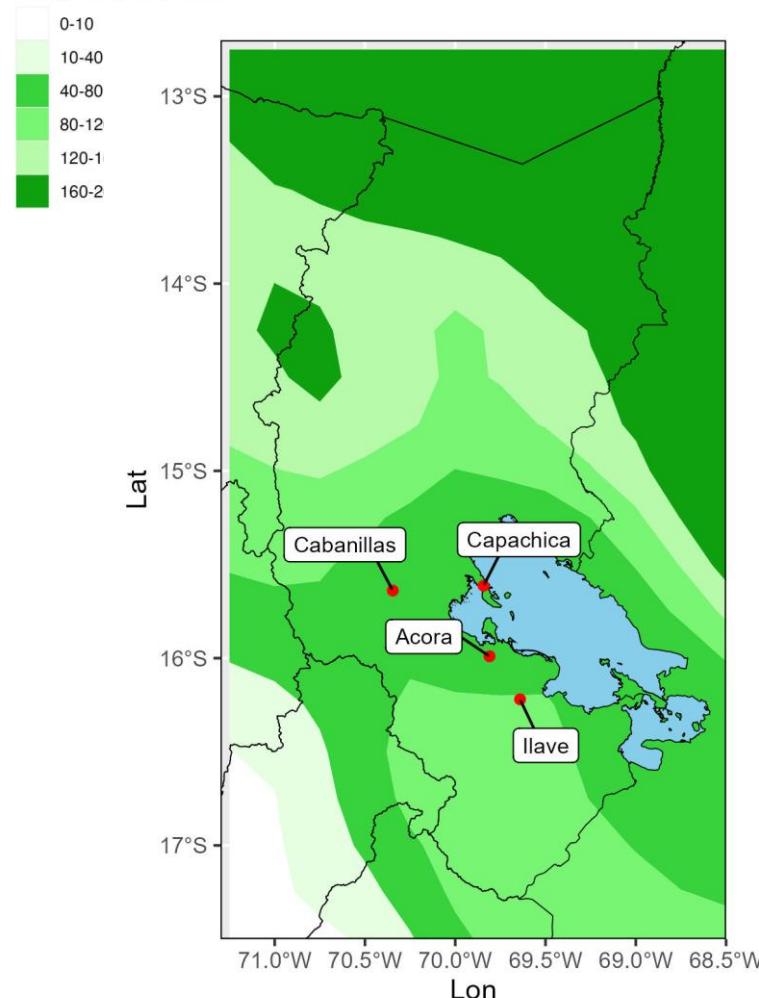
El pronóstico quincenal se obtiene de las Salidas de Pronóstico Global (GFS) cuya resolución es de 0.25°, considerando los datos de precipitación; de las 18Z para la temperatura máxima y, de las 12Z para la temperatura mínima. Estos pronósticos son obtenidos para las estaciones Capachica, Cabanillas, Ilave y Acora en Puno.

PRONÓSTICO METEOROLÓGICO QUINCENAL

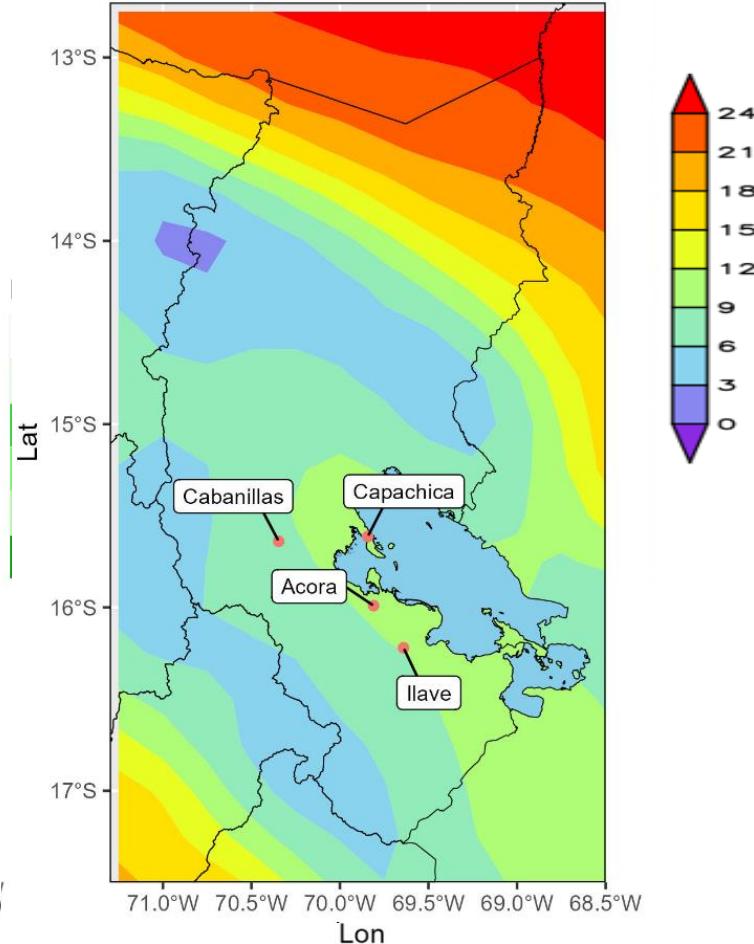
De acuerdo al comunicado del ENFEN, publicado el 18 de noviembre del 2025, mantiene el estado del “sistema de alerta ante El Niño Costero y La Niña Costera” en “Vigilancia de El Niño Costero” en la región Niño 1+2 debido a que la condición cálida débil y es más probable que se mantengan. Asimismo, el pronóstico de lluvias para los próximos días registrarían valores de normales. [Comunicado Oficial ENFEN N°12](#). Para los próximos 15 días, en el mapa N° 01, se puede observar que, según el pronóstico del modelo numérico GFS, se registrarán precipitaciones ligeras en las zonas de monitoreo. Asimismo, se observa el mapa N°02, que la temperatura promedio del aire, según el mismo modelo, estaría entre los 3 a 15 °C en la región del altiplano.

Mapa N° 01. Pronóstico de precipitación acumulada (mm)

Rango de precipitación



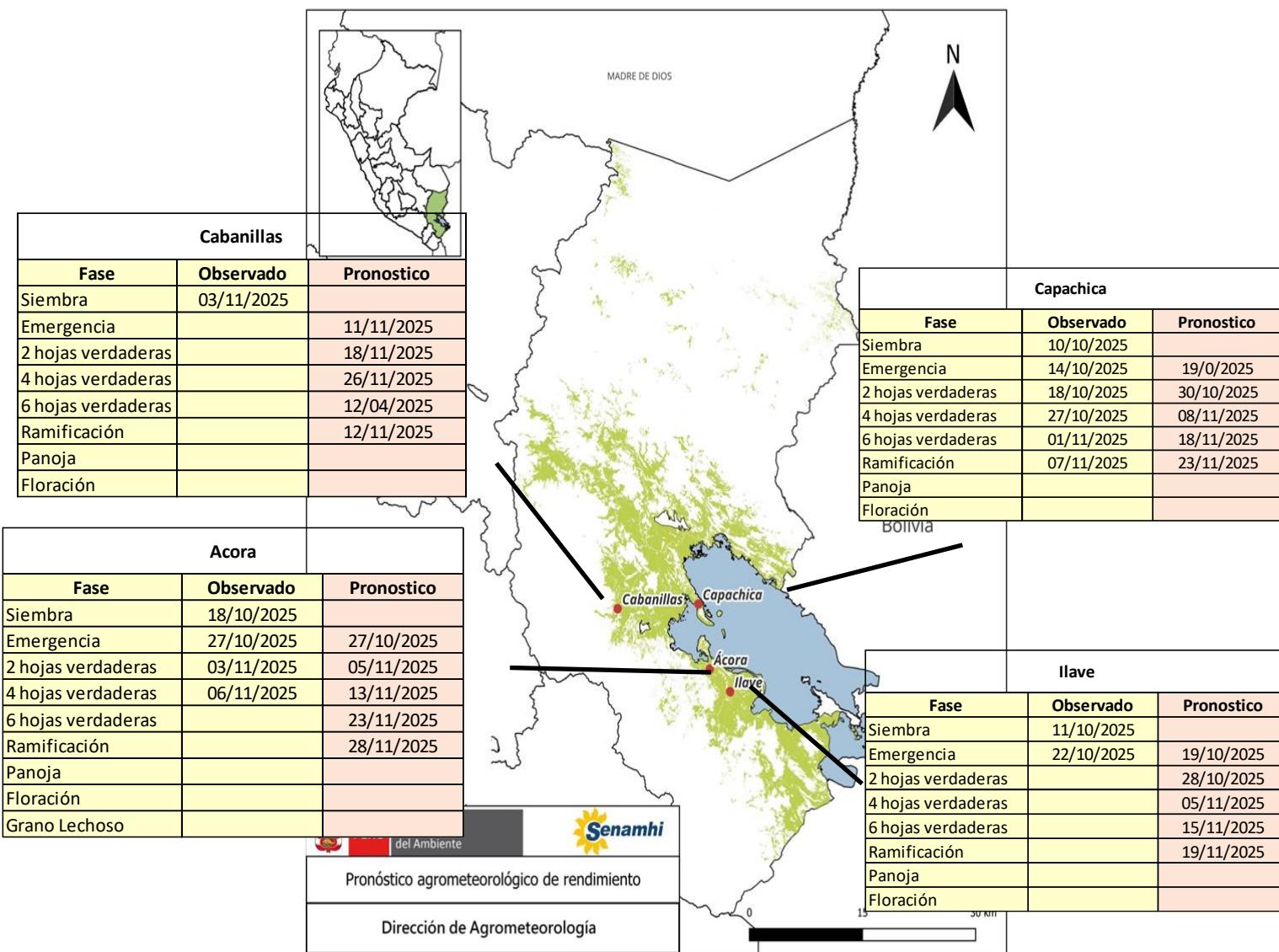
Mapa N° 02. Pronóstico de temperatura media del aire (°C)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

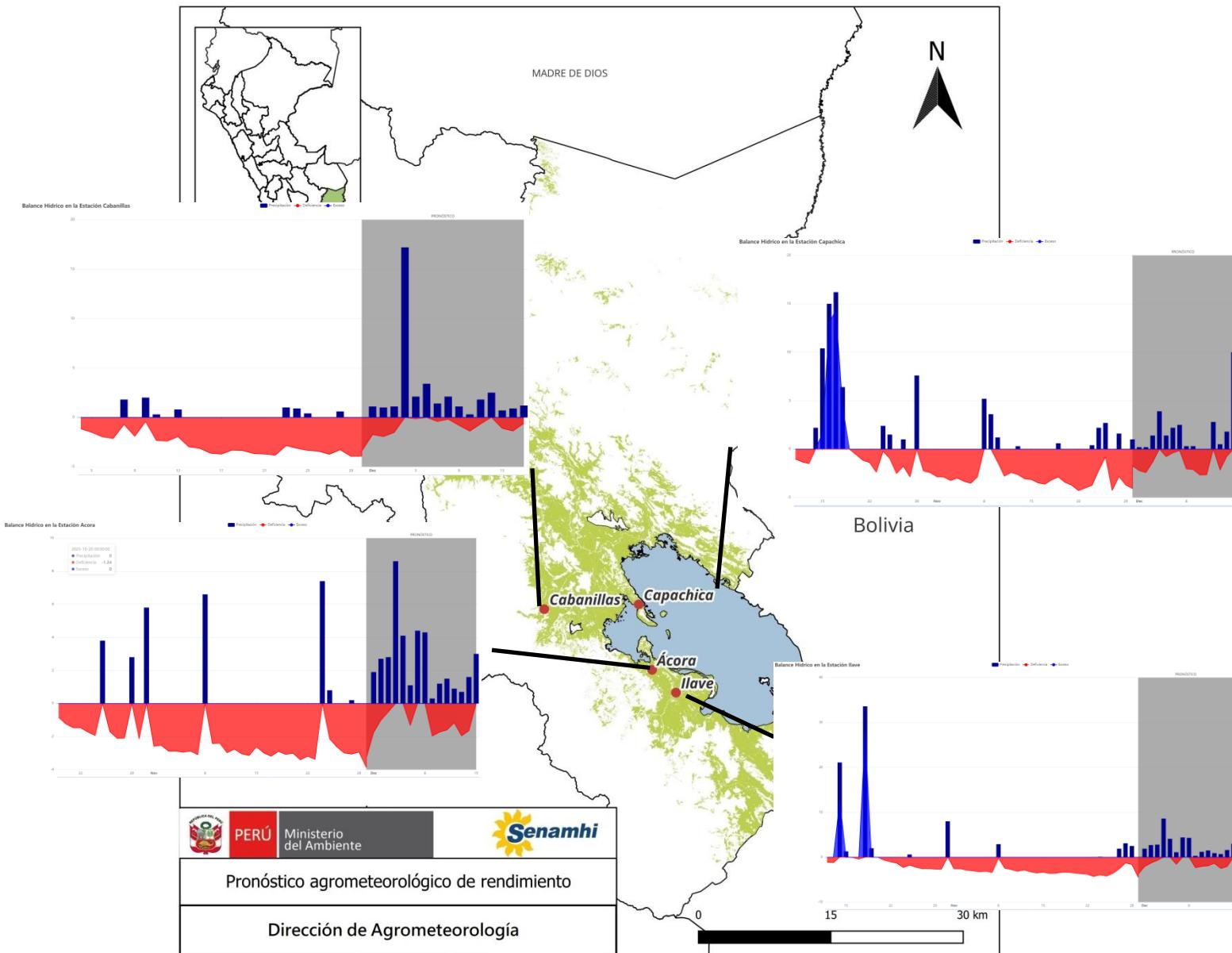
Mapa N° 03. Pronóstico fenológico del cultivo de quinua (1 al 15 de diciembre de 2025)



El Mapa N.º 03 muestra el pronóstico fenológico de la quinua, basado en la **acumulación de grados día**, un indicador que refleja la cantidad de calor disponible para que la planta avance en cada etapa de su desarrollo. De acuerdo con el pronóstico, las diferentes variedades sembradas se encuentran en la **fase de crecimiento de hojas verdaderas**, una etapa clave en la que la planta consolida su sistema foliar y prepara su estructura para fases posteriores como la ramificación y floración.

Para las zonas de **Cabanillas, Ácora e Ilave**, se prevé un régimen térmico entre **6,0 °C y 15,0 °C**. Aunque este rango se encuentra por debajo del **óptimo térmico recomendado para las primeras etapas del cultivo (15 °C a 30 °C)**, las temperaturas esperadas aún permiten que el cultivo continúe su desarrollo, aunque de manera más lenta; asimismo, las condiciones de humedad limitarían su desarrollo favorable. Esto significa que, si bien el crecimiento no será tan acelerado como en condiciones ideales, sí se mantienen las condiciones mínimas necesarias para que las plantas sigan avanzando en su fenología.

Mapa N° 04. Pronóstico de las necesidades hídricas del cultivo de quinua (1 al 15 de diciembre de 2025)



El Mapa N.º 04 presenta el pronóstico quincenal (1 al 15 de diciembre). En las localidades de monitoreo se evidencia que persisten condiciones de deficiencia de humedad a nivel del suelo, lo cual limita la disponibilidad de agua para el desarrollo normal del cultivo.

De acuerdo con el pronóstico, en las estaciones de Cabanillas, Ácora Capachica e Ilave se esperan lluvias, que podrían favorecer la emergencia y el desarrollo de primeros estadios fenológicos.

Recomendaciones específicas para el cultivo de quinua

- Garantizar la retención de humedad en el suelo
- Monitoreo de campos que puedan ser afectados por heladas o veranillos, de ser necesario hacer uso de abonos foliares.
- Monitoreo de campos que puedan ser afectados por la presencia de plagas, debido a condiciones con días cálidos.

Dirección de Agrometeorología:
Constantino Alarcón calarcon@senamhi.gob.pe

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

Análisis y redacción:
Edson Arias: arias@senamhi.gob.pe
Sthefany Tisnado: stisnado@senamhi.gob.pe

Para estar permanentemente informado sobre el **PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO DE RENDIMIENTO DEL CULTIVO DE QUINUA**, visita este link:

<https://www.gob.pe/institucion/senamhi/colecciones/4905-pronostico-agrometeorologico-de-rendimiento-cultivo-de-quinua>

Próxima actualización: 17 de diciembre de 2025

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO DE RENDIMIENTO:

Cultivo de quinua



Servicio Nacional de Meteorología
e Hidrología del Perú - SENAMHI
Jr. Cahuide 785, Jesús María
Lima 11 - Perú

Central telefónica: [51 1] 614-1414
Atención al cliente: [51 1] 470-2867
Agrometeorología: [51 1] 614-1413 Anexo: 452

Consultas y sugerencias:
serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe