

**DISPONIBILIDAD
HÍDRICA EN LA
SIERRA SUR PARA
LOS CULTIVOS DE
MAIZ, PAPA
Y QUINUA**



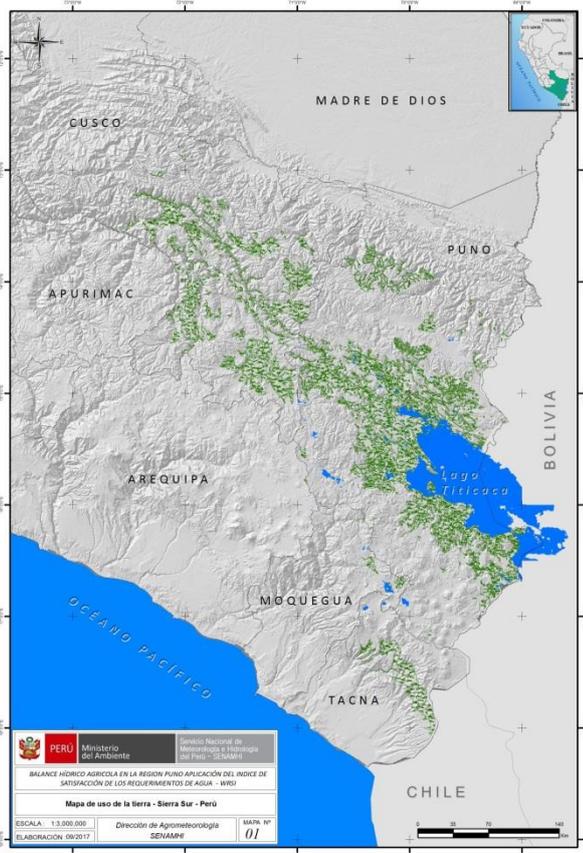
INTRODUCCIÓN

La sequía agrícola, habitualmente es definida en términos de **disponibilidad hídrica**, como el período de tiempo con condiciones meteorológicas anormalmente secas, lo suficientemente prolongado, como para que la falta de precipitación cause un grave déficit hídrico en los cultivos y posterior baja y/o pérdida en la producción.

En el presente boletín se muestra el comportamiento de la disponibilidad hídrica para los cultivos de Maíz, Papa y Quinoa por provincia, en la Sierra Sur, basado en el índice de satisfacción de requerimiento hídrico (**Water Requirements Satisfaction Index - WRSI**). Esta herramienta, ayudará a la toma de decisiones en el manejo y conducción de los cultivos de la región y conocer la disponibilidad de agua para los cultivos.

Los resultados se muestran en variaciones porcentuales, y están descritas en base al área de uso agrícola (ZEE-Regiones Cusco, Puno y Tacna), y procesadas como si toda el área de cultivo estuviera siendo ocupada por el cultivo evaluado.

Área de monitoreo: ZONA SUR PERU



En la región Sierra Sur del Perú, comprendida por las áreas de Sierra de las regiones de Apurímac, Arequipa, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna, las áreas de cultivo se encuentran en tierras planas altoandinas, terrazas de zonas aluviales de valles interandinos, laderas de montaña y colinas de relieve suave que bordean el Lago Titicaca.

La agricultura de las comunidades campesinas se caracteriza porque en una chacra o parcela se siembra más de una variedad y/o especie cultivada simultáneamente, esto constituye una estrategia adicional muy valiosa para reducir o dispersar el riesgo de la producción de los cultivos.

El cultivo de maíz y papa, presenta una amplia adaptación y distribución de sus diferentes variedades, este aspecto los convierten en el cultivo de mayor versatilidad climática y ecológica; y el cultivo de quinoa cuyo producto es un grano alimenticio, se cultiva en la región andina en condiciones de altura y es utilizada en la alimentación desde hace más de 3000 años.

Índice WRSI

Es un indicador del desarrollo del cultivo basado en la disponibilidad de agua durante su periodo de crecimiento (FAO). El WRSI para una temporada de cultivo está basado en la relación entre el abastecimiento (Precipitación) y demanda de agua (Evapotranspiración) que el cultivo experimenta durante su desarrollo hasta la cosecha mediante el uso de apropiados coeficientes de cultivo (Kc) y la capacidad de retención de agua por los suelos. Clasificación del índice de balance hídrico (WRSI), según la necesidad de la disponibilidad de agua por el cultivo.

	No disponible		Escaso		Bueno
	Insuficiente		Promedio		Muy Bueno

El software GeoWRSI es una aplicación geo-espacial del WRSI, fue implementado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (United States Geological Survey – USGS) para las actividades de la Red de Sistemas de Alerta Temprana para la Hambruna (Famine Early Warning System Network – FEWSNET).

Resumen de las condiciones de disponibilidad hídrica agrícola para el mes de enero 2018 en Puno.

En la región sierra sur, el índice WRSI para el cultivo de maíz muestra mejores condiciones de humedad respecto al mes anterior, sobretodo en la parte noroeste de la región; así mismo para el cultivo de quinoa también se viene mejorando las condiciones de humedad, presentándose dentro de las condiciones promedio para casi toda la región. Y para el cultivo de papa las condiciones de humedad siguen presentándose escasa notándose áreas con disponibilidad promedio sólo en la zona norte de Puno.



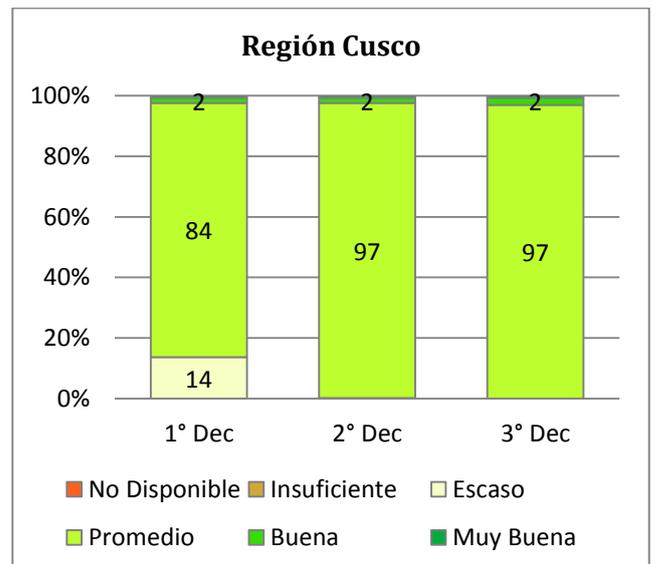
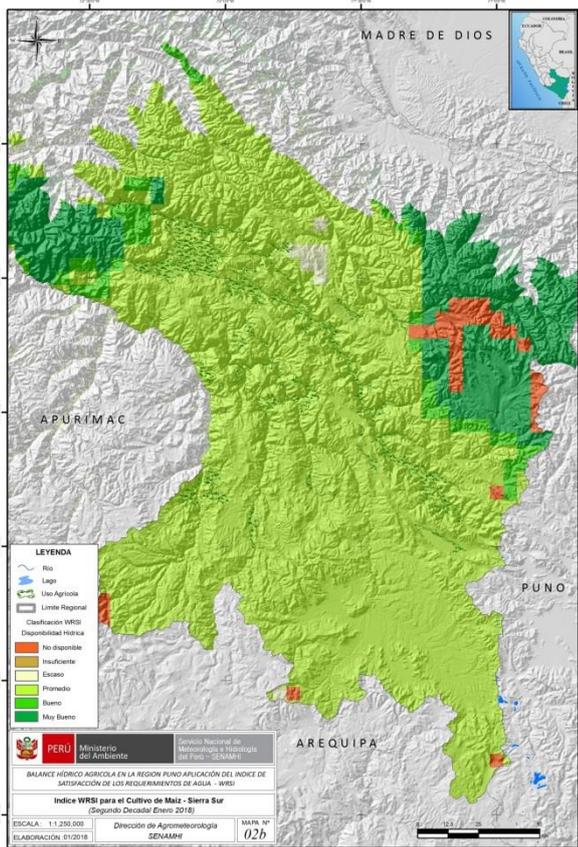
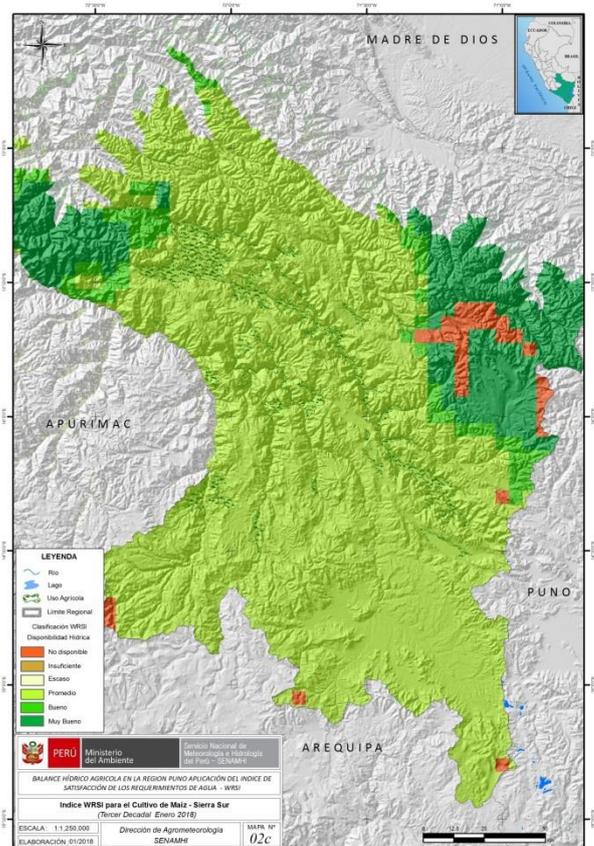
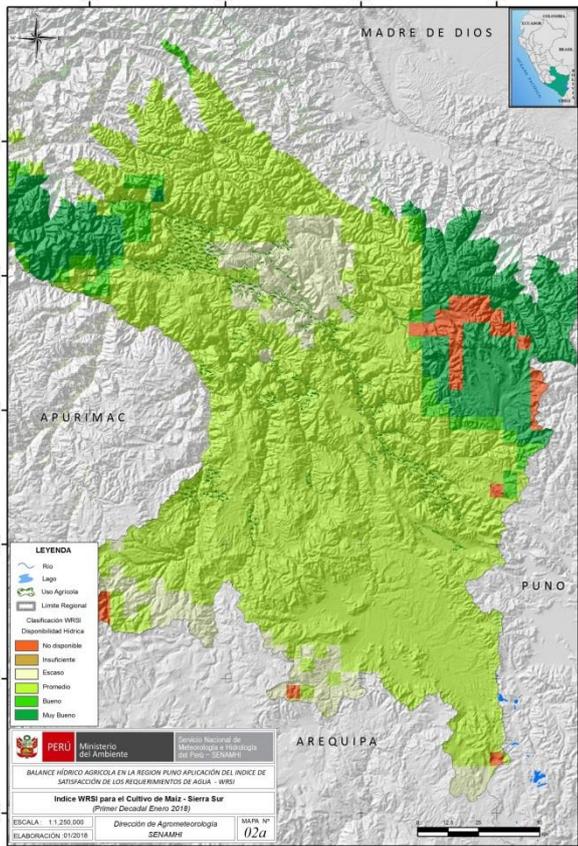
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Subdirección de Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas

CULTIVO DE MAÍZ



Para la región Cusco, en el mes de enero el total de las áreas de cultivo de maíz se encontró en condiciones de disponibilidad hídrica promedio.



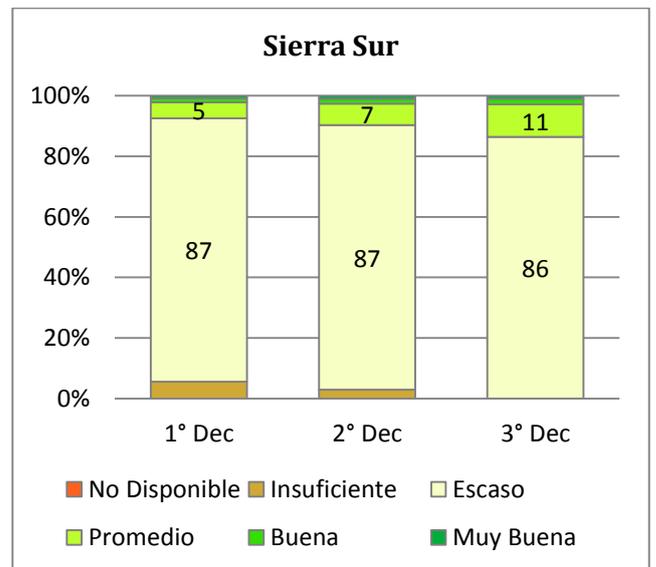
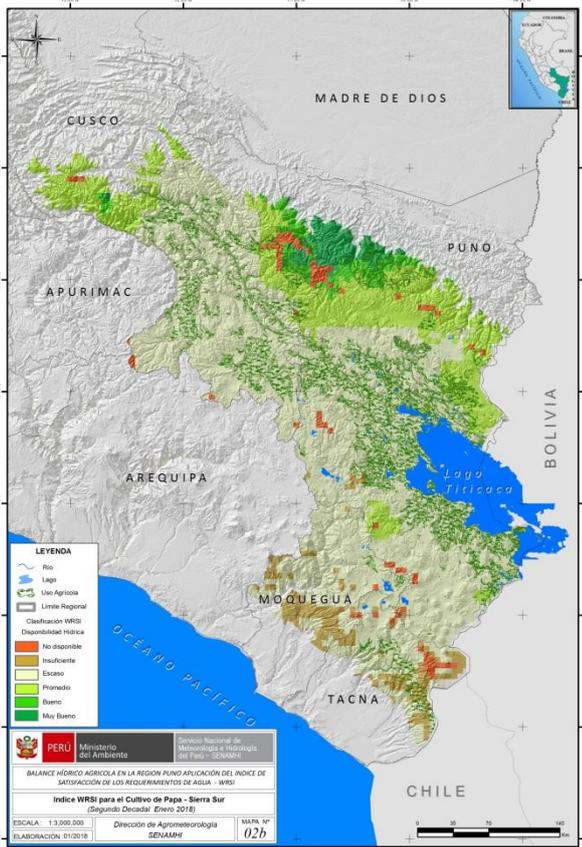
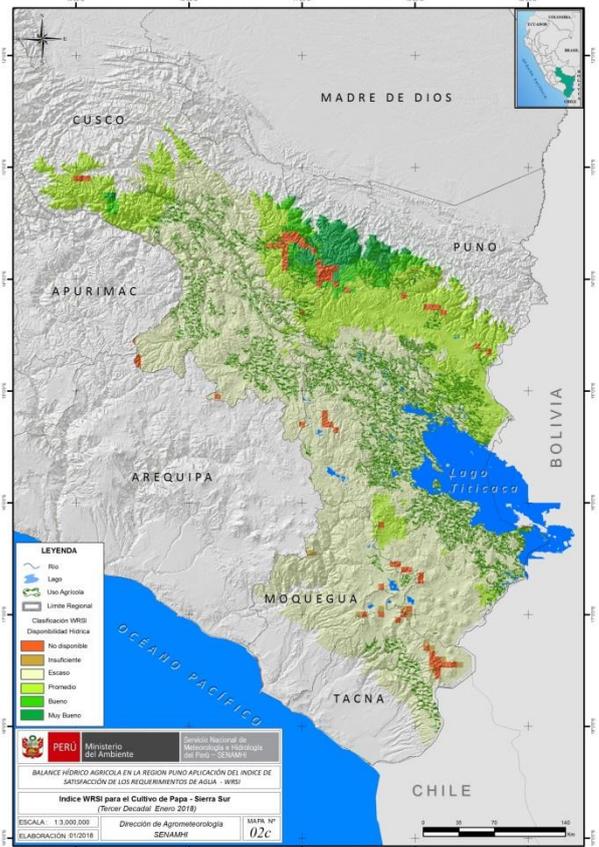
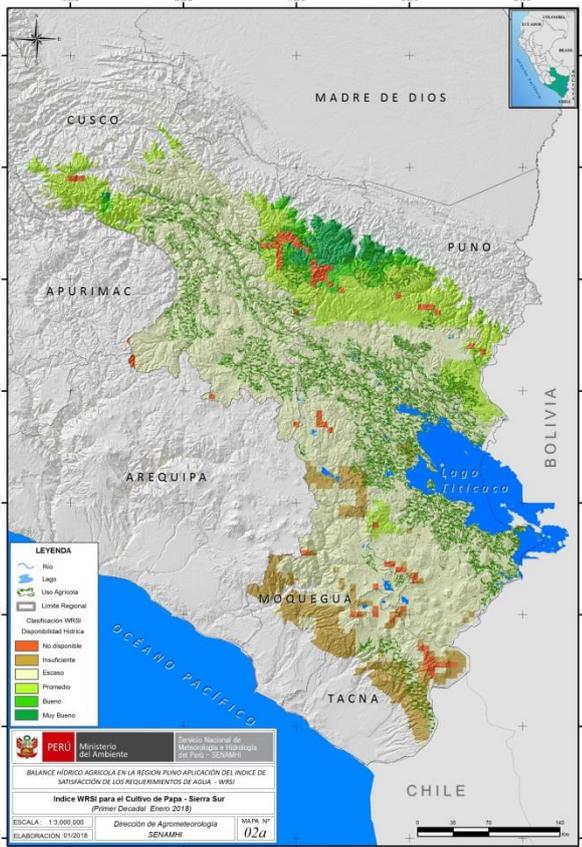
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Subdirección de Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas

CULTIVO DE PAPA



En la región sierra sur se pueden apreciar áreas con escasa disponibilidad hídrica, prevaleciendo hasta un 86% de las áreas; sin embargo las áreas de cultivo con disponibilidad promedio se incrementaron hasta 11% ubicadas en el sector norte de la región.



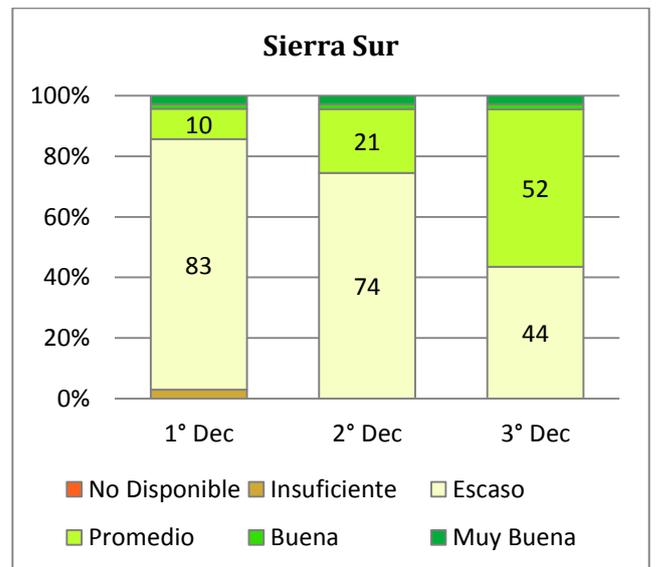
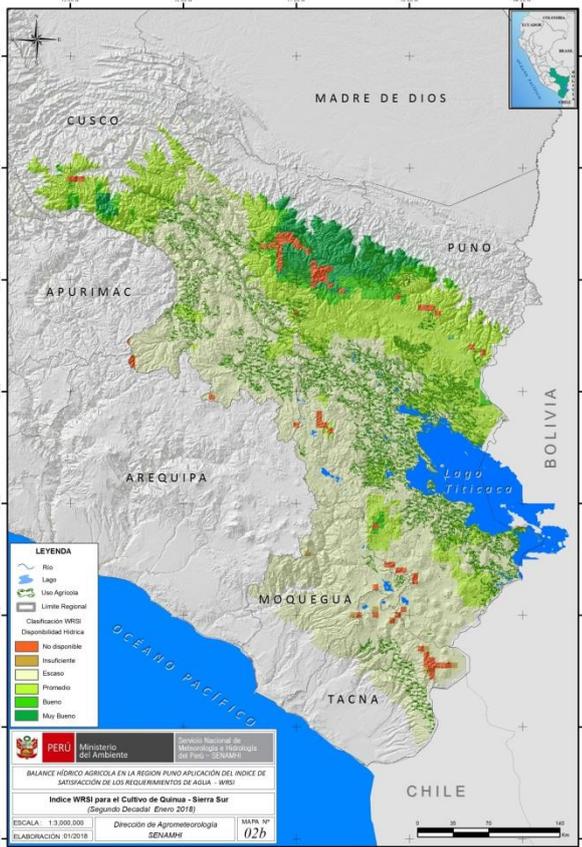
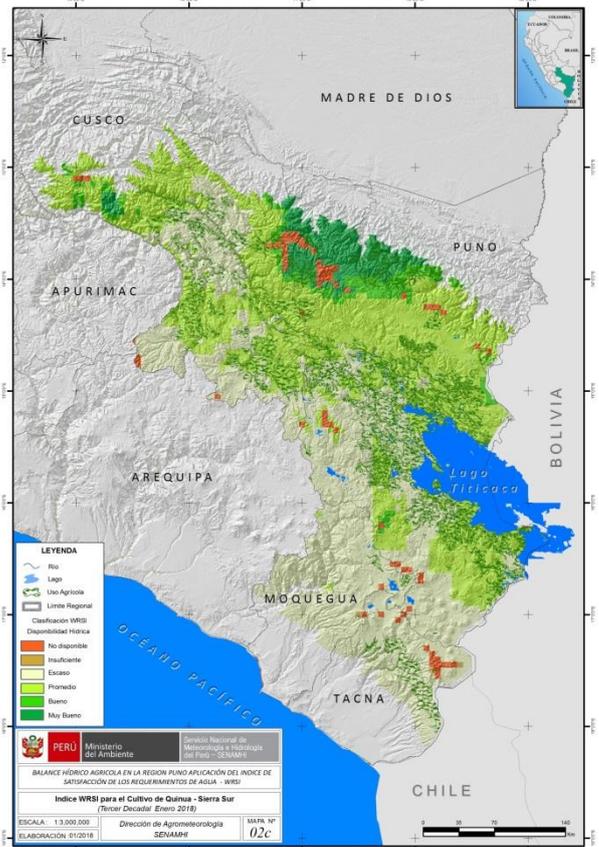
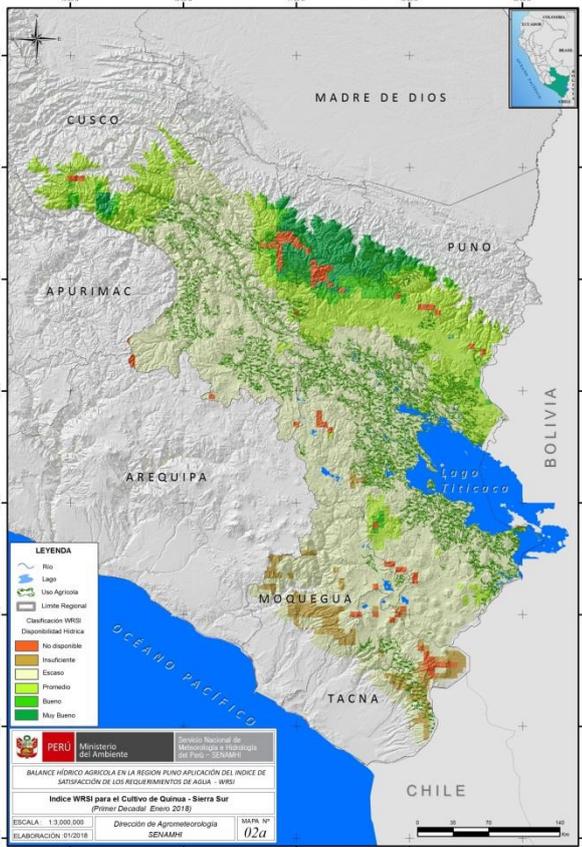
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Subdirección de Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas

CULTIVO DE QUINUA



Para el tercer decadiario se aprecia que el 52% de las áreas de cultivo pasaron a presentar condiciones de disponibilidad hídrica promedio, disminuyendo las áreas con disponibilidad hídrica escasa hasta llegar a un 44% del total.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Subdirección de Estudios
e Investigaciones
Agrometeorológicas

Recomendaciones para el cultivo de Maíz

Para esta temporada los campos de maíz continúan en plena fase vegetativa, en algunos campos especialmente, en las zonas de valle, están en pleno inicio de floración, y es necesario tener cuidado con las enfermedades fungosas.

Recomendaciones para el cultivo de Papa

Para este mes las áreas cultivadas en seco siguen presentando déficit hídrico a pesar de estar en plena temporada de lluvia, cabe señalar que estas condiciones se dan para las variedades de papa mejorada, siendo condiciones favorables para las papas nativas y amargas. Como recomendación hay que monitorear los campos de cultivo ya que se pueden presentar enfermedades fungosas como la racha.

Recomendaciones para el cultivo de Quinua

Las condiciones para el cultivo de quinua, han mejorado durante el mes de enero, sin embargo hay que tener cuidado con la enfermedad del mildiu y la kona kona (gusano) que se presenta cuando la quinua está formando panoja. Es necesario monitorear el campo para evitar pérdidas por plagas.



Presidencia Ejecutiva del SENAMHI

Ken Takahashi Guevara

Dirección de Agrometeorología

Constantino Alarcón Velazco

Subdirección de Predicción Agrometeorológica

Karim Quevedo Caiña

Análisis y Redacción : *Hugo Ramos Inca Roca*

Colaboración : *Brenda Aparcana*

Dirección : Jr. Cahuíde N° 785, Jesús

María – Lima 11

Teléfono : 6141413, 6141414 anexo 413

Página Web : www.senamhi.gob.pe

Correo Electrónico : dga@senamhi.gob.pe

Próxima actualización 15 de Marzo de 2017

[Suscribirse aquí](#)

dga@senamhi.gob.pe