

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



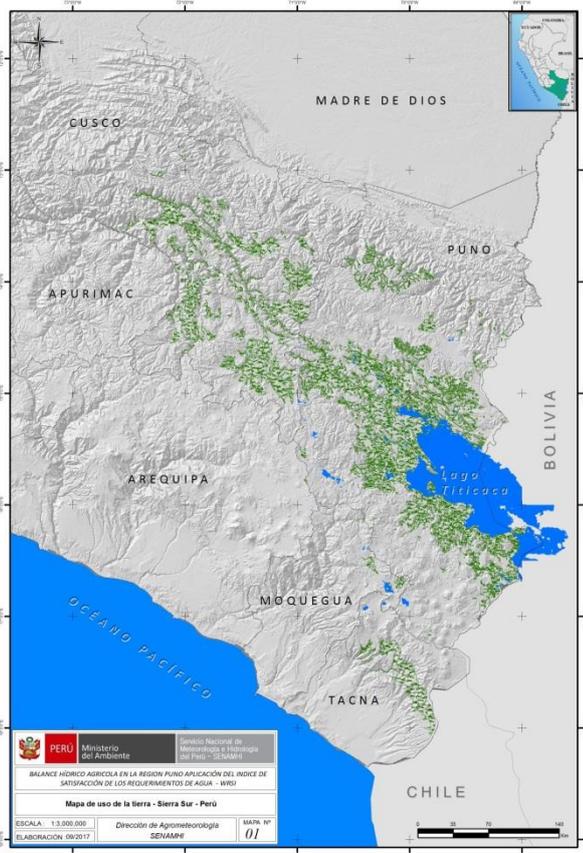
INTRODUCCIÓN

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 la región sur..

Para el mes de agosto las siembras se están realizando en varios lugares para el cultivo de maíz y durarán aproximadamente hasta el mes de septiembre, estas se muestran con déficit hídrico ya que no hay presencia de lluvias en esta temporada, al igual que para los cultivos de papa y la quinoa, sin embargo en algunas zonas ya se están realizando las primeras siembras de temporada.



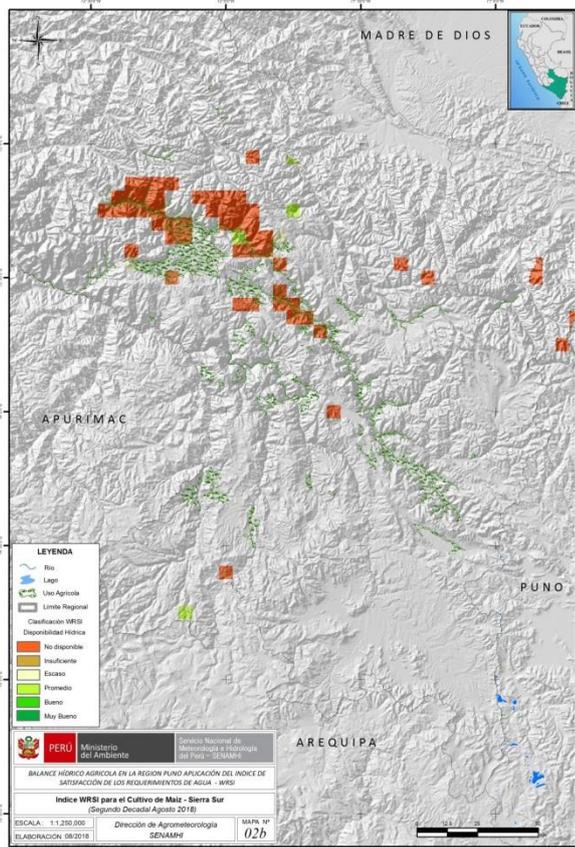
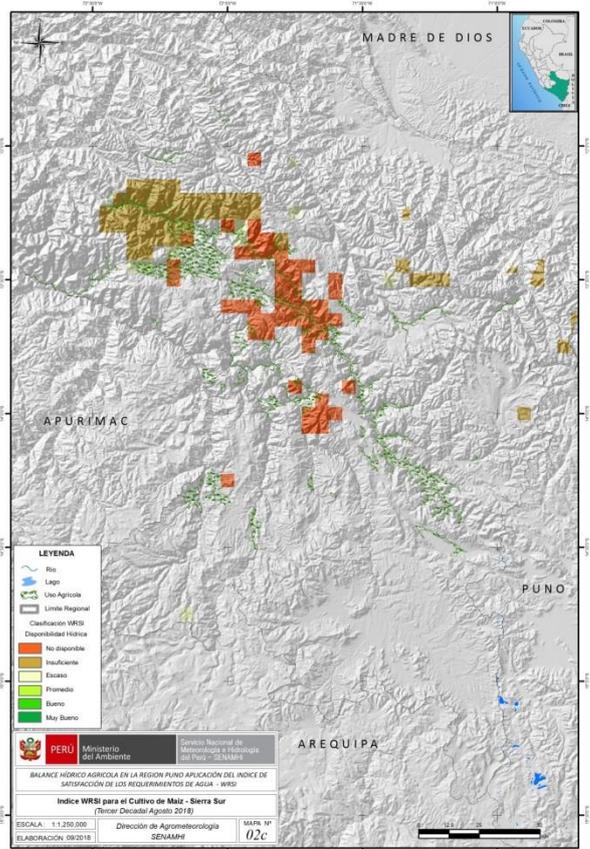
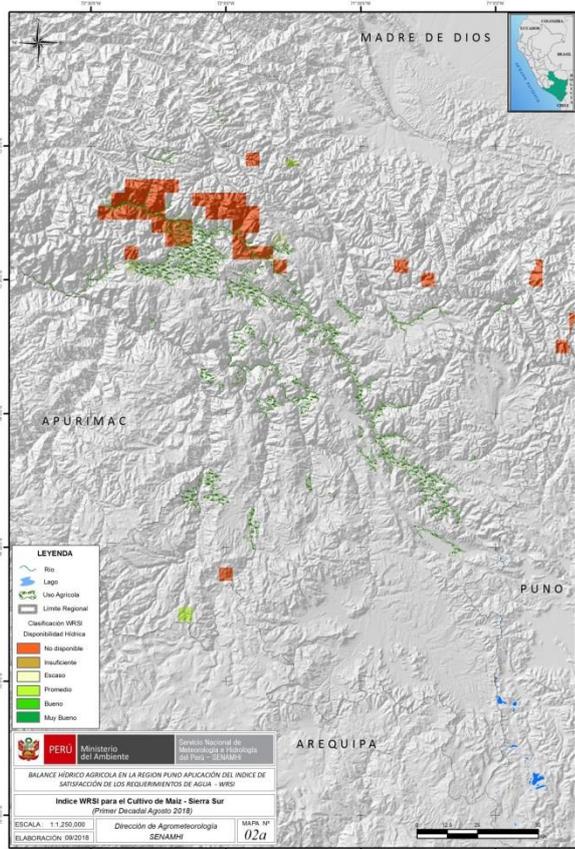
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Subdirección de Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas

CULTIVO DE MAÍZ



Se aprecia que para el mes de agosto, todas las áreas sembradas muestran déficit hídrico, especialmente en zonas donde ya se sembraron el mes de julio.



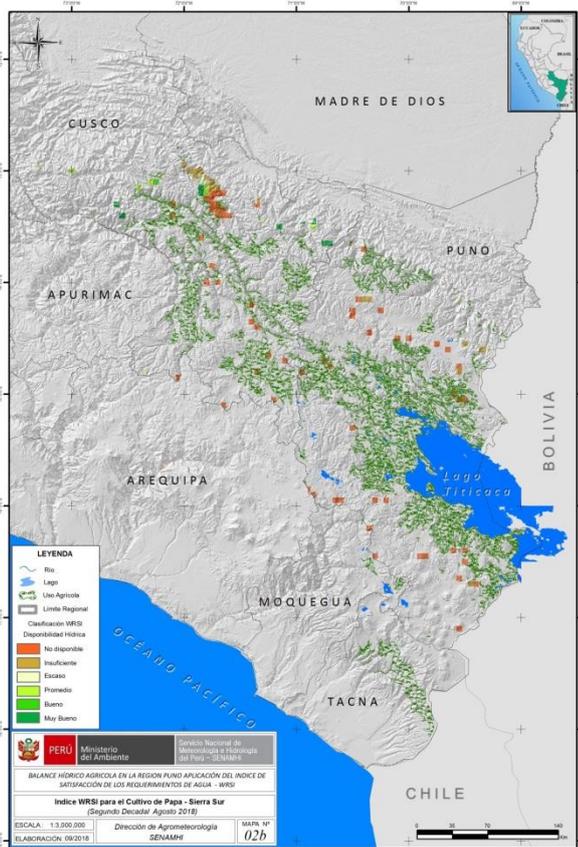
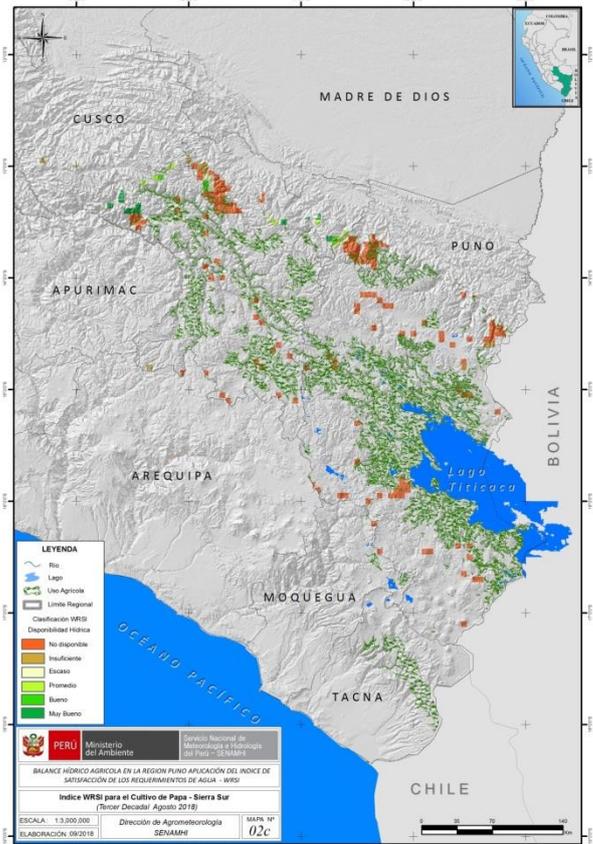
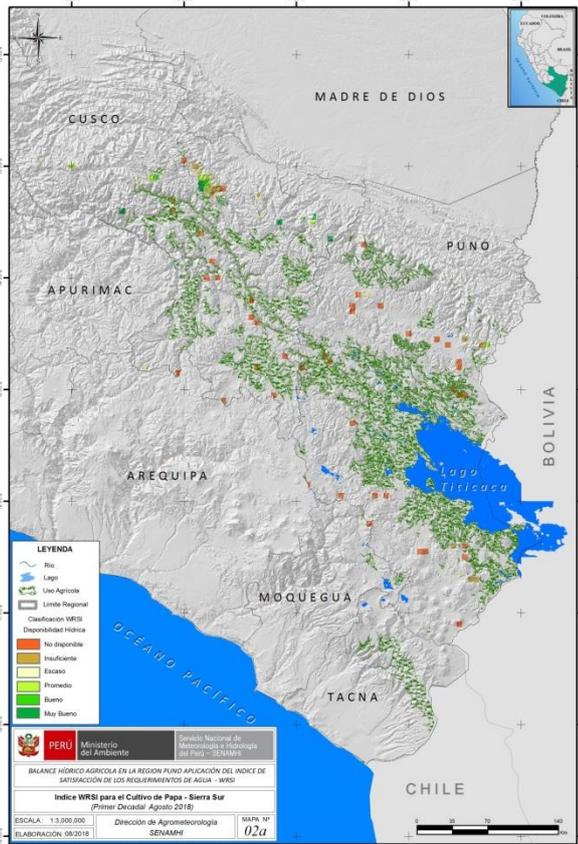
PERÚ

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 que en la zona norte se han empezado a sembrar, según las intenciones de siembra y muestra déficit hídrico.



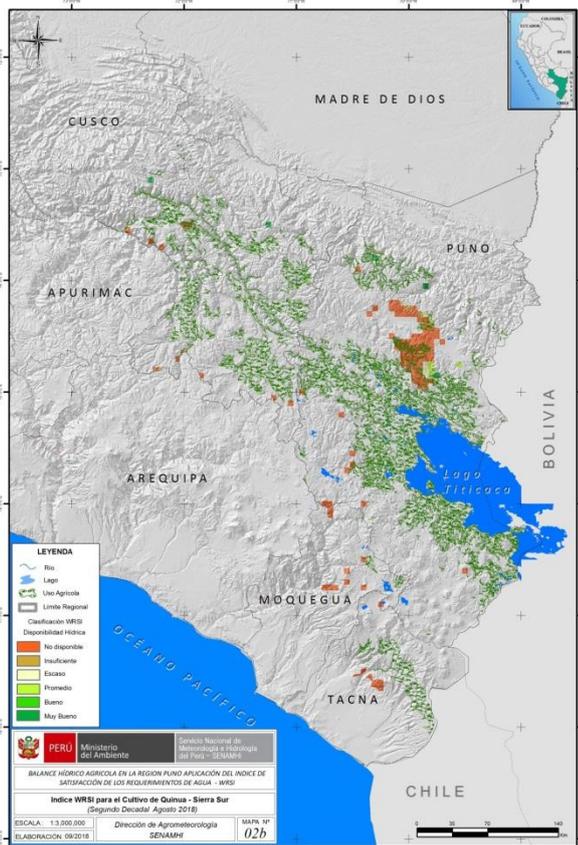
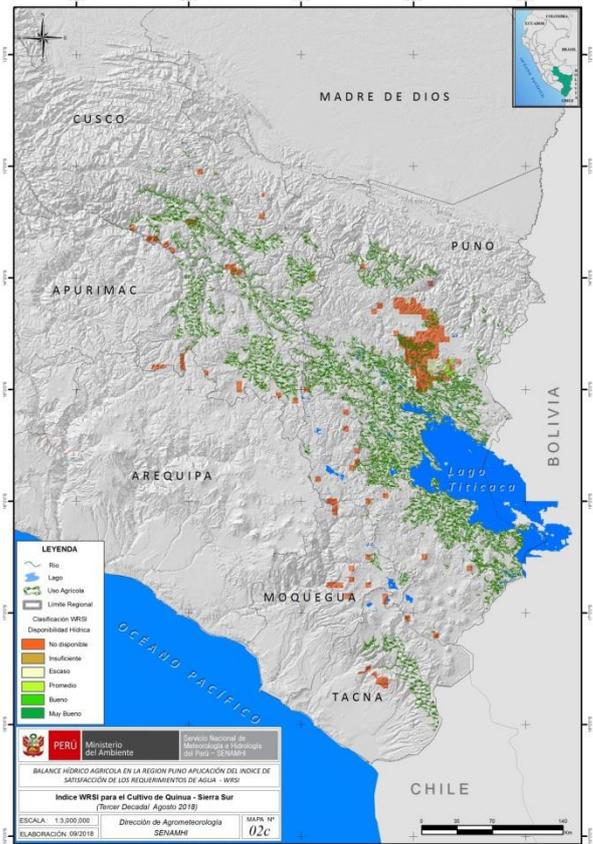
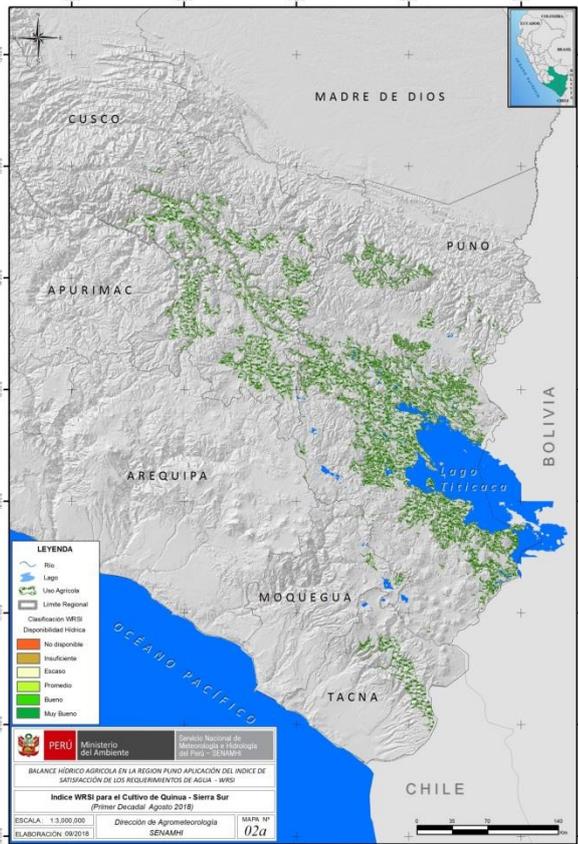
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Subdirección de Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas

CULTIVO DE QUINUA



En el caso del cultivo de la quinua, para el primer decenario todavía no se realizaron siembras, sin embargo para las zona norte del lago si se realizaron siembras que presentan déficit hídrico.



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 el cultivo de maíz se está continuando con la siembra en el valle del Vilcanota y la zona de anta, sin embargo cabe señalar que estas áreas que se están sembrando tienen riego por lo que los agricultores deberían de prever luego de la emergencia de sus cultivos un riego para evitar déficit hídrico y que el cultivo no sufra estrés en las primeras etapas, tener cuidado con el cogollero especialmente en la zonas de piso de valle.

Recomendaciones para el cultivo de Papa

Para este mes se presenta siembras realizadas en la zona norte del valle del Vilcanota, que de seguro tiene riego, lo que hace prever que los agricultores se están adelantando las siembras, tener cuidado con el Epitrix (piquiqui), no hay peligro de enfermedades fungosas.

Recomendaciones para el cultivo de Quinua

Para el cultivo de quinua las condiciones hídricas, tampoco son favorables y es más que seguro que se estén sembrando en zonas que tienen riego, aprovechando las captaciones de los ríos, cabe señalar que la quinua puede soportar déficit hídrico, siempre y cuando las condiciones del suelo así lo permitan.



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. Cahuide 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 Octubre de 2018

[Suscribirse aquí](#)

dga@senamhi.gob.pe