

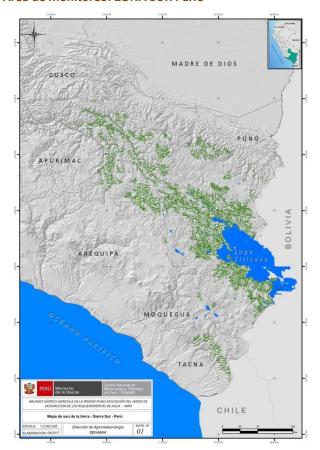
INTRODUCCIÓN

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 Quinua por provincia, de la Sierra Sur del Perú, 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).

Área de monitoreo: ZONA SUR PERU



En la Sierra Sur del Perú, comprendida por las regiones de Apurímac, Arequipa, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna, áreas de cultivo que se encuentran en tierras planas altaoandinas, 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 quinua 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.

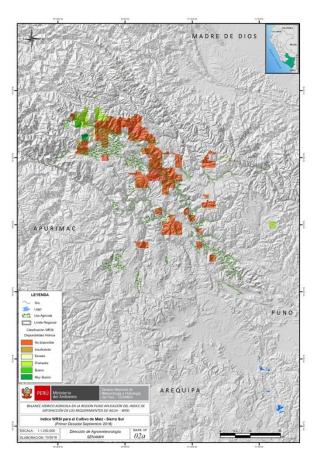


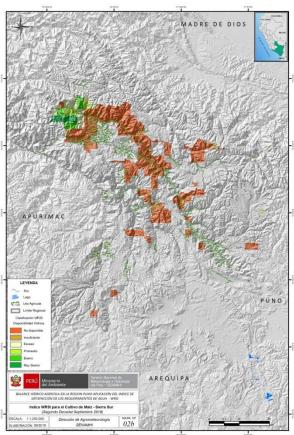
El software GeoWRSI es una aplicación geo-espacial del WRSI, fue implementado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (United States Geological Survey – USGS) para las actividades de la Red de Sistemas de Alerta Temprana para la Hambruna (Famine Early Warning System Network – FEWSNET).

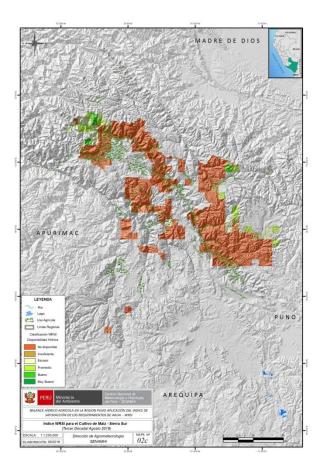
Resumen de las condiciones de disponibilidad hídrica agrícola para la región sur.

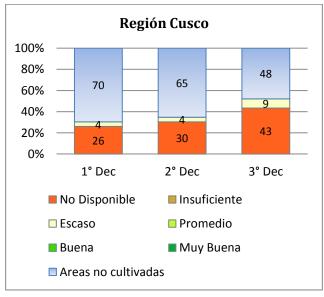
Para el mes de septiembre las siembras se han incrementado en los cultivos de maíz y quinua, pero las condiciones todavía no son óptimas para la siembra de papa y se espera que en los próximos meses se estén presentando las lluvias de temporada para completar la actividad; cabe señalar que las siembras realizadas son de preferencia en zonas bajo riego.

CULTIVO DE MAÍZ



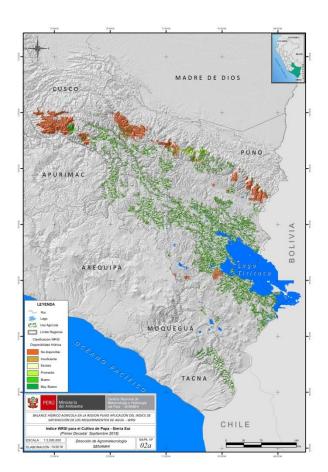


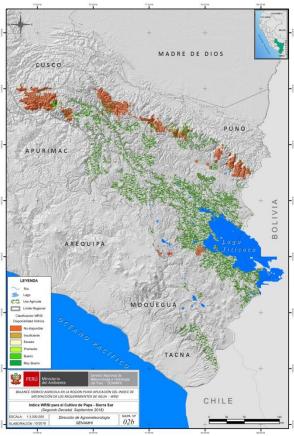


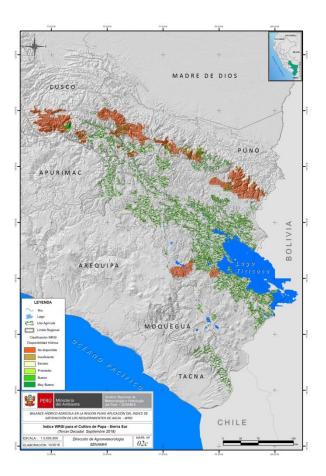


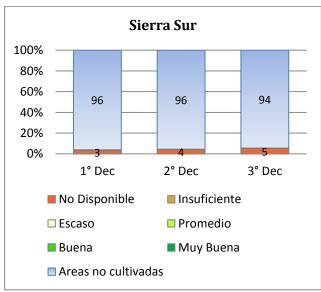
Se aprecia que para el mes de agosto, todas las áreas sembradas muestran con déficit hídrico por deficiencia de lluvias, sin embargo estas áreas disponen de riego complementario.

CULTIVO DE PAPA



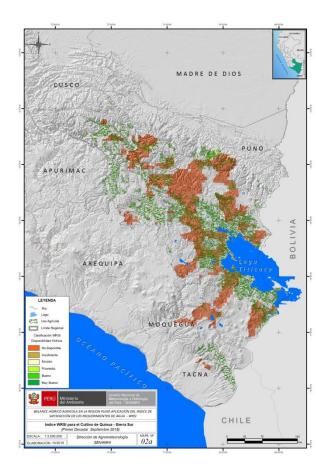


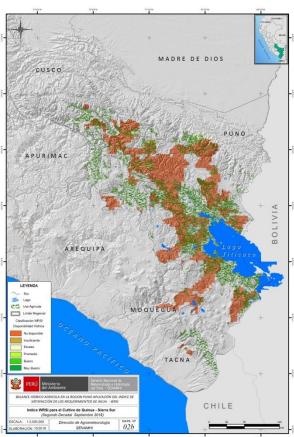


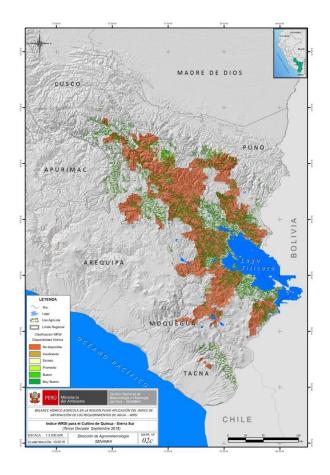


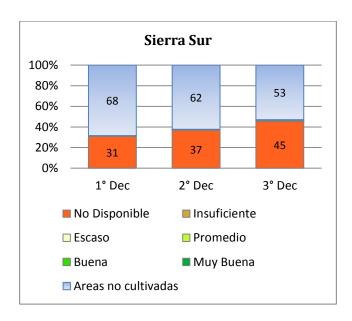
En la sierra sur se puede apreciar que las áreas cultivadas no llegan al 5 % de las siembras, localizándose la mayoría al norte de Cusco y Puno.

CULTIVO DE QUINUA









Para el cultivo de quinua se están realizando las siembras hasta un 45% de las áreas cultivadas, las cuales en la actualidad presentan déficit hídrico, se espera las primeras lluvias de temporada.

Recomendaciones para el cultivo de Maíz

Para esta temporada el cultivo de maíz se encuentra en siembra en el valle del Vilcanota y en Anta, y se están ampliando las áreas cultivadas hacia el sur hasta los 3800 m.s.n.m.; se resalta que estas áreas tienen riego, hay que tener cuidado con las malezas que pueden competir con el cultivo y evaluar la presencia del cogollero en el cultivo, a fin de tomar la decisión de realizar aplicaciones.

Recomendaciones para el cultivo de Papa

Para este mes todavía las áreas cultivadas de papa se limitan a áreas donde el cultivo presenta riego y solamente se han habilitado 5 % de las áreas que se van a sembrar según las intenciones de siembra del MINAGRI

Recomendaciones para el cultivo de Quinua

Para el cultivo de quinua se pude apreciar que hay zonas donde ya comenzó la siembra, esto puede darse en zonas que cuentan con riego he incluso lugares donde pueden bombear agua. Hay que tener cuidado con la presencia de insectos cortadores de tallo y comedores de hoja, se espera que las áreas sembradas se incrementen con la presencia de las lluvias.



Presidencia Ejecutiva del SENAMHI

Ken Takahashi Guevara

Dirección de Agrometeorología

Constantino Alarcón Velazco

Subdirección de Estudios e Investigaciones

Agrometeorológicas *Karim Quevedo Caiña*

Análisis y Redacción : Hugo Ramos Inca Roca

Colaboración : Brenda Aparcana

Dirección : Jr. Cahuíde Nº 785, Jesús

María – Lima 11

Teléfono : 6141413, 6141414 anexo 413

Página Web : www.senamhi.gob.pe Correo Electrónico : dga@senamhi.gob.pe