





Periodo: Del 21 al 30 Noviembre 2013

## Resumen Ejecutivo:

#### Costa Norte

Restricciones de riego en el Alto Piura y San Lorenzo, debido a la disminución de recurso hídrico en la represa de San Lorenzo que podría afectar los cultivos transitorios

Los requerimientos térmicos de los cultivos son satisfechos por la predominancia de temperaturas diurnas y nocturnas similares a sus normales para las necesidades de los cultivos de arroz, maíz amarillo duro, y espárrago, así como del crecimiento y desarrollo de los frutos en las plantaciones de mango y en algunas plantaciones de podas tardías favorecieron la floración.

#### Costa Central

Satisfacción del requerimiento térmico en cultivos de maíz amarillo duro, hortalizas y algodonero, vid en maduración e inicio de cosecha en las variedades para mesa debido a que continuaron predominando temperaturas diurnas y nocturnas similares a sus normales, excepto en Lima donde las temperaturas nocturnas son ligeramente superiores a sus normales.

Retraso en el desarrollo de cultivos por escasas descargas de ríos como consecuencia de lluvias escasas en las partes altas de las cuencas ubicadas en la vertiente occidental de la sierra central, aqudizándose en Lima por la presencia de temperaturas nocturnas ligeramente superiores a sus normales que incrementan levemente la evapotranspiración.

#### Costa Sur

Restricciones de riego por disminución en las descargas de los ríos, consecuencia de escasas Iluvias en partes altas de sus respectivas cuencas, y que corresponden a los contrafuertes occidentales de la sierra sur, estarían provocando retraso en crecimiento y desarrollo de los cultivos transitorios en tanto que las temperaturas diurnas y nocturnas, desde Ancash hasta Arequipa, similares a sus normales son suficiente para atender la demanda térmica de los cultivos. Al sur de Arequipa, Moquegua y Tacna, las temperaturas diurnas y nocturnas, ligeramente inferiores a sus normales. Estas condiciones térmicas condicionaron una amplitud térmica que satisfizo la demanda de cultivos como legumbres, cereales, cebolla, ajo, maíz amarillo duro, olivo y vid.

#### Sierra Norte

Escasez de Iluvias inferiores a sus normales entre 80% y 100% se mantiene en toda la sierra norte, podrían provocar estrés hídrico en cultivos recién instalados. Esto pondría en riesgo los rendimientos de futuras cosechas, principalmente de papa y maíz amiláceo

Los requerimientos térmicos de los cultivos fueron cubiertos por temperaturas diurnas superiores a sus normales y mínimas inferiores a sus normales.

#### Sierra Central

Persiste la escasez de lluvias, en menor grado que en la sierra norte, salvo en Huánuco, donde continúa lloviendo parcialmente, lo cual provocaría estrés hídrico en los cultivos recién instalados, principalmente en los cultivos de papa y maíz, siendo complementadas estas deficiencias con riego para satisfacer las necesidades hídricas de los cultivos instalados.

#### Sierra Sur Norte

Escasez de Iluvias, similar a la sierra norte, en muchos casos inferiores a sus normales hasta en 100%, viene poniendo en riesgo a los cultivos bajo secano, los cuales se encuentran en fases tempranas de desarrollo.

#### Sierra Sur Oriental

Normal crecimiento y desarrollo de los cultivos. Si bien es cierto que en muchas zonas ha dejado de llover, los suelos aún contienen humedad como resultado de lluvias precedentes. Si las áreas sin lluvias o con lluvias muy escasas se amplían, podrían afectar los rendimientos de los cultivos.

Las temperaturas diurnas y nocturnas acompañadas de Iluvias favorecen el rápido crecimiento de los cultivos bajo secano recién instalados, pero se tornarían en desfavorables si escasean las lluvias, ya que incrementaría la evapotranspiración potencial y por ende, la demanda de agua para los cultivos.

#### Altiplano

Normal crecimiento y desarrollo de los cultivos. El panorama climático es similar a la sierra sur oriental, con incremento de áreas que se incorporan en condiciones de precipitación escasa o inexistente.

#### Selva Norte

En Amazonas y Cajamarca persisten las Iluvias significativamente inferiores a sus normales que podrían provocar retraso en el crecimiento y desarrollo de los cultivos. En el resto de la selva norte, las condiciones térmicas e hídricas son favorables para los cultivos como arroz y maíz amarillo duro en pleno crecimiento vegetativo, cacao en plena fructificación y maduración, y banano en sus diferentes fases fenológicas.

#### Selva Central

Buen crecimiento y desarrollo de cultivos por lluvias abundantes en la mayoría de lugares y temperaturas diurnas y nocturnas apropiadas. Los suelos aún contienen suficiente humedad.

#### Selva Sur

Buen crecimiento y desarrollo de cultivos. Si bien es cierto que predominan las lluvias inferiores a sus normales, los suelos aún contienen suficiente humedad debido a las lluvias que precedieron al actual periodo de análisis.

## **Condiciones Agrometeorológicas:**

## Costa

Costa Norte: Las temperaturas mínimas y máximas para la región oscilaron entre 16,6°C a 28,8°C respectivamente. Las condiciones diurnas y nocturnas en gran parte de la región estuvieron dentro de lo normal, a excepción de Lambayeque (Tinajones, Lambayeque, Cayaltí y Oyotun) y Piura (Miraflores) que presentaron temperaturas diurnas inferiores a su normal con anomalías de 1,1°C a 1,8°C, observándose la mayor anomalía en la estación de Lambayeque. Por otro lado, en Tumbes (Puerto Pizarro) y Piura (Chusis, Partidor y San Miguel) se registraron temperaturas máximas (diurnas) superiores a su normal, presentando Tumbes (Puerto Pizarro) la condición diurna cálida con anomalía positiva de 1°C.



Volumen de Agua Almacenado en Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE (millones de m3)

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 30 Nov12	AI 30 Nov13		% de Variación Al 2012
Poechos - Piura	490,00	218,30	136,70	27,9%	-37,4%
San Lorenzo - Piura	200,00	80,60	23,94	12,0%	-70,3%
Tinajones - Lambayeque	330,00	235,20	207,97	63,0%	-11,6%
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca*	489,00	337,70	292,23	59,8%	-13,5%

\* Capacidad Útil Máxima cambio de 260 a 200 MMC Fuente: Proyectos Especiales de Riego, Juntas de Usuario, Regiones Agrarias





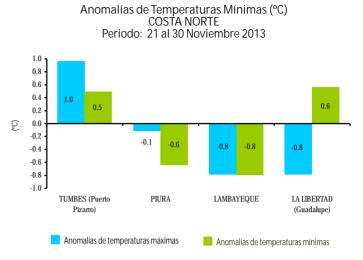
Periodo: Del 21 al 30 Noviembre 2013

En cuanto a las condiciones nocturnas, en las regiones de Piura (San Miguel) y Lambayeque (El Espinal y Sipán) se registraron condiciones nocturnas inferiores a su normal (anomalías entre 1,2°C a 1,7°C), presentándose la mayor anomalía negativa en la estación El Espinal. Dichas condiciones fueron favorables para los cultivos de arroz, maíz amarillo duro, espárrago y mango.

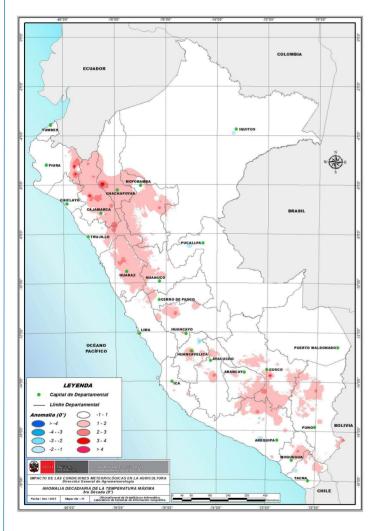
Caudal de Entrada y Salida de los Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE  $(m^3/s)$ Periodo: 21 al 30 Noviembre 2013

Reservorio	Cauda	l de *	Tasa de	
NC3CI VOI IO	Entrada	Salida	Almacenamiento	
Poechos - Piura	12,51	41,39	-28,9	
San Lorenzo - Piura	4,55	8,45	-3,9	
Tinajones - Lambayeque	8,26	21,11	-12,9	
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca**	5,15	14,98	-9,8	

\* Promedio diario de la década. Fuente: Proyectos Especiales de Riego, Juntas de Usuario, Regiones Agrarias

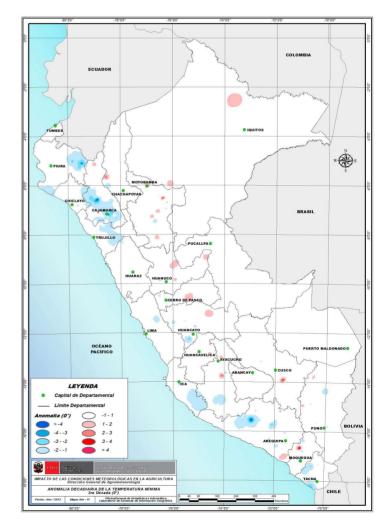


Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos



## Anomalía de Temperatura Máxima

Las condiciones de las temperaturas diurnas normales en todo el país no afectaron el normal desarrollo de los cultivos. En el norte estas condiciones favorecen a los cultivos permanentes como el mango en Piura.



#### Mapa Nº 2: Anomalía de Temperatura Mínima

Temperaturas mínimas normales en toda la región no afectaron el normal desarrollo de lo cultivos. No se reportaron heladas meteorológicas.



#### en la AGRICULTURA

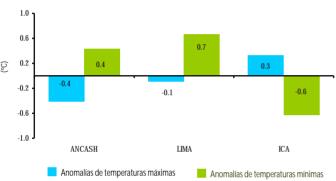


Periodo: Del 21 al 30 Noviembre 2013

#### Costa Central:

Las temperaturas mínimas y máximas oscilaron entre 14,6°C y 27,8°C, respectivamente, siendo las temperaturas diurnas y nocturnas normales en la mayor parte de la zona, propicias para el maíz amarillo duro, hortalizas, algodón y vid. Algunas zonas de la región de lca (Ocucaje y Palpa) presentaron condiciones diurnas cálidas, con anomalías de 1,1°C y 1,6°C, respectivamente, con mayor valor en la estación de Palpa. En la región lca (Río Grande, Copará, Palpa y San Camilo) se observaron temperaturas inferiores a su normal con anomalías de -1,5°C a -1,9°C), registrándose en la estación de Río Grande la mayor anomalía negativa. Particularmente, la estación de La Capilla (Lima) presentó una anomalía de +1°C.

#### Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C) COSTA CENTRAL Periodo: 21 al 30 Noviembre 2013



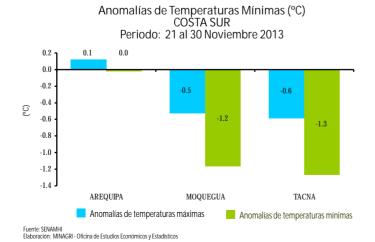
Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

#### Costa Sur:

Las temperaturas mínimas y máximas fluctuaron entre 13,8°C a 25,3°C respectivamente. En gran parte de la región las condiciones térmicas diurnas fluctuaron de normales a inferiores a su normal, excepto en algunas zonas de Arequipa (Aplao y Pampa Blanca) donde se presentaron condiciones diurnas cálidas (anomalía de 1°C y 1,4°C).

En cuanto a las condiciones nocturnas, en las estaciones de Arequipa (La Joya y La Haciendita) se observaron condiciones superiores a su normal con anomalías de 1,3°C y 1,9°C, respectivamente, registrándose el mayor valor en la estación La Haciendita; mientras que condiciones nocturnas inferiores a su normal se observaron en Arequipa (Pampa de Majes y La Joya), Moquegua (Moquegua) y Tacna (La Yarada).

Tales condiciones térmicas beneficiaron a las legumbres, cereales, cebolla, ajo, maíz amarillo duro, olivo y vid.

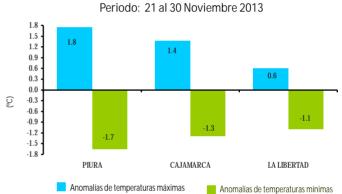


## Sierra

#### Sierra Norte:

Las temperaturas mínimas y máximas fluctuaron entre 8,5°C y 2,7°C respectivamente. El comportamiento diurno se caracterizó por ser superior a su normal en gran parte de la región con anomalías positivas comprendidas entre 1,0°C y 3,0°C, presentándose la mayor anomalía en las estaciones de Piura (Huarmaca y Salala) y Cajamarca (Huambos, Cajabamba y Chota). Particularmente, la estación de Cajamarca (La Victoria) mostró condiciones diurnas inferiores a su normal (-1,4°C). Mientras que en las temperaturas nocturnas predominaron las anomalías negativas con valores entre -1,0°C y-3,0°C, observándose las anomalías de mayor valor en las estaciones de la región de Piura (Salala y Huancabamba) y Cajamarca (La Victoria, Chancay Baños, La Encañada, Granja Porcón, Llama y Santa Cruz).

#### Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C) SIERRA NORTE



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadístico:



Las Iluvias fueron escasas, situación que se reflejó en el comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas, indicando la ausencia de cobertura nubosa. Estas Iluvias continuaron condicionando deficiencias extremas de humedad en los suelos, ocasionando algunos problemas de estrés hídrico.

#### Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%) SIERRA NORTE



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos



### m la AGRICULTURA

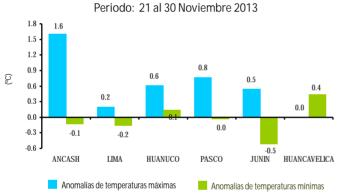


Periodo: Del 21 al 30 Noviembre 2013

#### Sierra Central:

Las temperaturas mínimas y máximas promedios en la presente década del mes estuvieron entre 6,1°C y 19,7°C respectivamente. Las condiciones térmicas diurnas, en gran parte de la región, fluctuaron entre normales y superiores a su normal con anomalías positivas que fluctuaron entre 1,0°C y 2,7°C, registrándose la mayor anomalía en Huasahuasi (Junín); particularmente en las estaciones de Ricran (Junín), Colcabamba (Huancavelica) y Chilcayoc (Ayacucho) las condiciones diurnas fueron frías (anomalías de -1,0°C a -3,0°C), observándose en la estación de Colcabamba la mayor anomalía negativa. Las condiciones nocturnas fueron muy variables: en las regiones de Ancash y Lima fueron normales, con excepción de Recuay (Ancash) y Canta (Lima) que presentaron anomalías negativas de 1,0 °C y 1,7 °C respectivamente. En tanto que las regiones de Huánuco, Pasco, Huancavelica y Ayacucho presentaron condiciones nocturnas de normales a superiores, con anomalías de 1,0°C a 2,5°C, presentándose la mayor anomalía en Huancapi (Avacucho): en las estaciones de Yanahuanca (Pasco), en Puguio y Vilcashuamán (Ayacucho) y en la región Junín se presentaron condiciones nocturnas inferiores a su normal con anomalías negativas entre 1,0°C y 2,8°C, registrándose en la estación de Laive (Junín) la mayor anomalía negativa.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C) SIERRA CENTRAL



Fuente: SENAMHI Flaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

Las Iluvias fueron deficientes en gran parte de la región, con humedad ligera que ocasionaron problemas hídricos, aunque en la localidad de Chaglla- Huánuco se presentó un exceso de 200% sobre su normal (totalizando la cantidad de 76 mm, siendo su normal 26 mm).

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%) SIERRA CENTRAL Periodo: 21 al 30 Noviembre 2013



Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

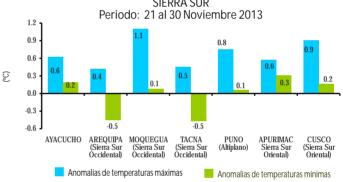
#### Sierra Sur Occidental:

Las temperaturas mínimas y máximas promedio fluctuaron entre 4,7°C a 21,1°C respectivamente. El comportamiento diurno fue de normal a cálido con anomalías positivas de 1,2°C a 3,0°C, observándose la mayor anomalía en Orcopampa (Arequipa). Particularmente las estaciones de Chachas y Porpera (Arequipa) registraron anomalías negativas de 2,8C a 1,5°C, respectivamente.

Las temperaturas nocturnas estuvieron dentro de lo normal en gran parte de la región, exceptuando algunas estaciones de Arequipa (Caravelí, Chichas, Pampa de Arriero, Pullhuay, Huambos, Cabanaconde), Moquegua (Quinistaquillas y Ubinas) y Tacna (Ilabaya) que presentaron condiciones nocturnas inferiores a su normal con anomalías negativas de 1,0°C a 3,0°C, presentándose la mayor anomalía en Chichas. Particularmente, las estaciones de Caylloma (Arequipa), Omate (Moquegua) y Aricota (Tacna) presentaron condiciones nocturnas cálidas con anomalías positivas de 1,1°C a 3,0°C), observándose en Omate la mayor anomalía.

Las precipitaciones fueron escasas, las cuales ocasionaron algunos problemas de estrés hídrico en los diferentes cultivos anuales instalados y en gran parte de la región. Sin embargo en algunos lugares, estas deficiencias fueron complementadas con riego.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C) SIERRA SUR



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

> Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%) SIERRA SUR



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

> Volumen de agua útil almacenada en el Sistema de Represas del Chili Regulado - Arequipa (millones de m³)

,							
Represa	Capacidad Util Máxima	AI 30 Nov12	AI 30 Nov13		% de Variación Al 2012		
Aguada Blanca - Arequipa	30	25,85	18,26	60,0%	-29,4%		
El Pañe - Arequipa	100	48,23	39,48	39,6%	-18,1%		
El Frayle - Arequipa	127	76,11	75,07	59,0%	-1,4%		
Dique los Españoles (Imata)-Arequipa	9	3,34	1,02	11,7%	-69,6%		
Pillones - Arequipa	79	56,15	1,80	2,3%	-96,8%		
Total Sistema Chili Regulado	345	209,68	117,36	34,0%	-44,0%		
Reservorio Condoroma*	259	125,97	80,43	31,1%	-36,2%		



### n la AGRICULTURA



Periodo: Del 21 al 30 Noviembre 2013

#### Sierra Sur Oriental:

Las temperaturas mínimas y máximas fluctuaron entre 6,8°C y 21,9°C respectivamente. El comportamiento diurno fluctuó de normal a cálido con anomalías positivas entre 1,1°C y 3,0°C, presentándose las mayores anomalías en Paruro (Cuzco), en tanto que las condiciones nocturnas mostraron un comportamiento dentro de sus normales decadales, a excepción de las zonas ubicadas en Apurímac (Andahuaylas) y Cuzco (Ccatcca, Acomayo y Machupicchu) que presentaron temperaturas mínimas superiores a sus normales decadales (anomalías de 1,0°C a 3,0°C), observándose la mayor anomalía en Acomayo.

Las lluvias fueron de normales a inferiores a sus normales hasta en 93%. Sin embargo, donde no llovió o llovió muy poco, los suelos están húmedos debido a lluvias precedentes. En las estaciones de Apurímac (Tambobamba) y en Cuzco (Santo Tomás y Urubamba) se presentaron excesos comprendidos de 110% a 167%, registrándose el mayor exceso en Tambobamba.

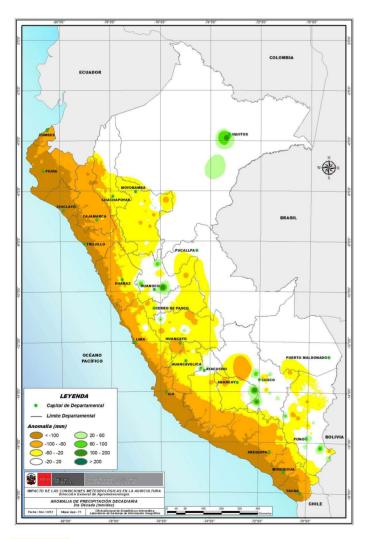
#### Altiplano:

Las temperaturas mínimas y máximas fluctuaron entre 3,4°C a 17,4°C respectivamente.

El comportamiento térmico diurno fue de normal a cálido, con anomalías comprendidas entre 1,0°C y 2,5°C, presentándose en la estación de Isla Suana la anomalía de mayor valor.

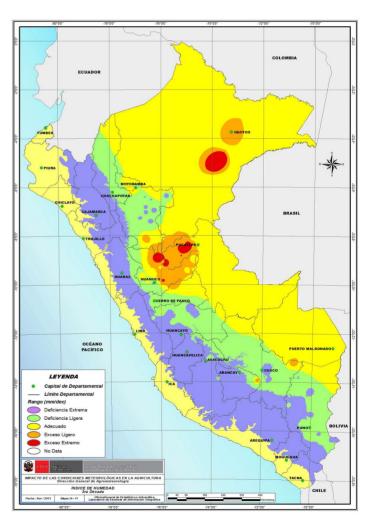
El comportamiento térmico nocturno se presentó dentro de lo normal, exceptuándose algunas zonas como Crucero, Los Urus y Ayaviri que mostraron condiciones nocturnas inferiores a su normal con anomalías de -1,1°C a -1,9°C, registrándose la mayor anomalía negativa en Crucero.

Las precipitaciones fueron de normales a deficientes, presentándose la mayor deficiencia (100%) en Ayaviri, ocasionando algunos problemas, siendo complementadas éstas deficiencias con riego.



## Mapa № 3: Anomalía de Precipitación

Lluvias inferiores a su normal en el norte afectaron la recuperación del recurso hídrico, en especial en Piura.



## Mapa N° 4: Índice de Humedad

Suelos con humedad adecuada satisficieron estas Iluvias satisficieron las necesidades hídricas de los diferentes cultivos anuales instalados como el arroz y maíz amarillo duro en pleno crecimiento vegetativo; y frutales como el cacao y café en plena fructificación y maduración, y banano en sus diferentes fases fenológicas las necesidades hídricas durante el crecimiento vegetativo del maíz amiláceo, en sierra sur.



# Condiciones Hidrometeorológicas

en la AGRICULTURA



Periodo: Del 21 al 30 Noviembre 2013

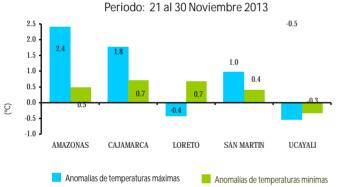
## <u>Selva</u>

#### Selva Norte

Las temperaturas mínimas y máximas fluctuaron entre 21°C y 32°C respectivamente. El comportamiento diurno presentó condiciones predominantes de normales a cálidas, observándose condiciones cálidas predominantemente en las regiones de Amazonas, Cajamarca y San Martín, con la mayor anomalía positiva en la estación El Palto-Amazonas. Por otro lado, sólo las estaciones de Moralillo-Loreto y El Maronal-Ucayali presentaron anomalías entre -1,2°C y -1,8°C, respectivamente.

El comportamiento térmico nocturno presentó condiciones dentro de lo normal, a excepción de las estaciones ubicadas en las regiones de Amazonas (Bagua Chica), Cajamarca (San Ignacio), Loreto (Santa Clotilde y San Ramón) y San Martin (Tarapoto, Moyobamba, Sauce, Tananta, Bellavista y Pachiza) que mostraron condiciones nocturnas cálidas (anomalías hasta de 3,2°C), presentándose la mayor anomalía en Tarapoto; mientras que en Amazonas (El Palto) y en San Martín (Campanilla, Lamas y Tingo de Ponaza) se presentaron condiciones nocturnas frías (anomalías negativas de hasta 1,9°C), observándose en la estación de Campanilla la mayor anomalía negativa.

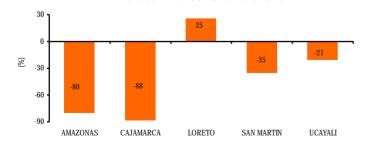
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C) SELVA NORTE



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

En cuanto a las lluvias, éstas mostraron un comportamiento variable, con mayor déficit en la región Amazonas (Bagua Chica), Cajamarca (Chirinos) y San Martín (Navarro), siendo el más significativo (98% bajo su normal) en Bagua Chica-Amazonas. Lluvias excesivas en las estaciones de Moralillo (Loreto) y Aucayacu (Huánuco) con excesos de 128% y 94%, respectivamente, estas lluvias satisficieron las necesidades hídricas de los diferentes cultivos anuales instalados como arroz, maíz amarillo duro, cacao, café y banano.

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%) SELVA NORTE Periodo: 21 al 30 Noviembre 2013



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

#### Selva Central:

Las temperaturas mínimas y máximas fluctuaron entre 20,0°C a 30,0°C respectivamente. El comportamiento diurno estuvo dentro de lo normal, a excepción de las estaciones Satipo (Junín) y Tulumayo (Huánuco) que presentaron condiciones diurnas cálidas con anomalías de 1,3°C y 1,5°C, respectivamente. Respecto a las condiciones nocturnas, en gran parte de la región fueron cálidas con anomalías positivas que oscilaron entre 1,1°C y 2,0°C, observándose en Junín y Pasco (Satipo y Oxapampa respectivamente) la mayor anomalía.

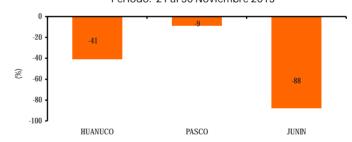
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C) SELVA CENTRAL



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

Respecto a las precipitaciones, en gran parte de esta zona fueron deficitarias, observándose en la estación Pichanaki-Junín el mayor déficit (99%). Sin embargo, en la estación de La Divisoria (Pasco) y Oxapampa, se presentaron lluvias dentro de su normal para la década, que satisficieron las necesidades hídricas de los diferentes cultivos anuales y frutales de la zona.

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%) SELVA CENTRAL Periodo: 21 al 30 Noviembre 2013



Fuente: SENAMHI Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

#### Selva Sur:

Las temperaturas mínimas y máximas fluctuaron entre 20,0°C a 30,0°C respectivamente. Las condiciones diurnas y nocturnas de la región presentaron condiciones dentro de lo normal. Las lluvias totalizaron cantidades de normal a inferior, observándose el mayor déficit en la estación Quincemil- Cusco de 71%.

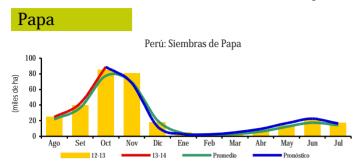




Periodo: Del 21 al 30 Setiembre 2013

#### Pronósticos de las Condiciones Agrometeorológicas DICIEMBRE 2013 - FEBRERO 14

En base al pronóstico probabilístico correspondiente al período diciembre 2013-febrero 2014, se esperarían los impactos en los siguientes cultivos:



En la mayor parte de la sierra, se registrarían lluvias en el rango de su normal a superior, las cuales favorecerían las necesidades hídricas durante el crecimiento vegetativo y floración de las diferentes variedades de papa

#### Maíz Amiláceo



En toda la región de la sierra llovería entre normal a superior para la época, suficiente para cubrir las necesidades hídricas durante el crecimiento vegetativo del maíz amiláceo.

#### **Arroz**



En Piura y Lambayeque se prevé que las condiciones térmicas diurnas y nocturnas serían normales, a excepción en La Libertad en donde las temperaturas diurnas serían ligeramente frías, las cuales no tendrían efectos significativos para la preparación de almácigos. Asimismo, en la zona costera de Arequipa se prevé condiciones térmicas diurnas y nocturnas normales, las cuales favorecerían el normal crecimiento vegetativo en las plantaciones de arroz. En la selva, en la zona norte de San Martín se esperaria lluvias normales a ligeramente superiores para la época, las cuales continuarían favoreciendo las necesidades hídricas durante las diferentes fases fenológicas del arroz.

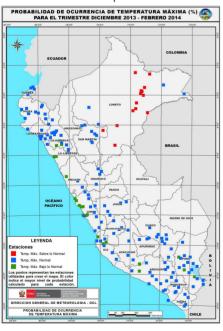
#### Vid

En el departamento de lca se prevé condiciones térmicas diurnas y nocturnas entre normal a ligeramente inferiores, las cuales no tendrían efectos significativos para las variedades de mesa en plena maduración y cosecha; y las variedades para pisco entrarían en pleno envero

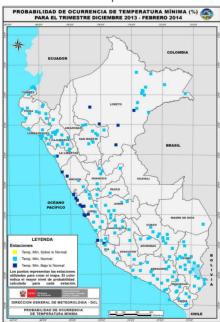
#### Mango

En Piura y Lambayeque se esperaría condiciones térmicas normales, las cuales favorecerían la fructificación en las plantaciones de mango.

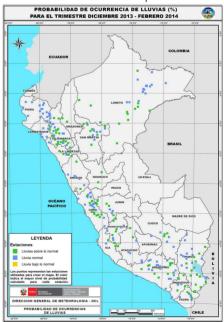
#### Pronóstico de Temperatura Máxima



#### Pronóstico de Temperatura Mínima



#### Pronóstico de la Precipitación



#### Elaboración:

· Ministerio del Ambiente

Servicio de Meteorología e Hidrología - SENAMHI Dirección de Agrometerologia

 Ministerio de Agricultura y Riego Viceministerio de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego Dirección General de Competividad Agraria Dirección de Información Agraria

#### Secretaría General

Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos Unidad de Análisis Económico

#### Contáctenos:

- Dirección de Agrometorologia (SENAMHI) Teléfono: Directo: 614-1413 / Central Telefónica: 614-1414 anexo: 413 o 452
- Dirección de Información Agraria (MINAGRI) Teléfono: Central Telefónica: 209-8800 anexo: 2251 o 2203
- Unidad de Análisis Económico (MINAGRI) Teléfono: Central Telefónica: 209-8800 anexo: 2136 o 2320
- Unidad de Estadística (MINAGRI) Teléfono: Central Telefónica: 209-8800 anexo: 2151

Diseño y diagramación: OEEE-MINAGRI