

## Resumen Ejecutivo:

### Costa Norte

Los cultivos de algodón y arroz en panoja, maíz amarillo duro y caña de azúcar en diferentes estados de desarrollo, mango en reposo vegetativo y formación de brotes, algarrobo en fructificación, se benefician de temperaturas máximas y mínimas entre similares y ligeramente inferiores a sus normales, respectivamente, así como de la disponibilidad de agua de riego. Sin embargo, de persistir las bajas temperaturas, podrían ocasionar un retraso en el crecimiento y desarrollo de cultivos.

Los volúmenes de agua almacenada en las represas que irrigan los principales valles de la costa norte ocupan entre el 75% y 85% aproximadamente de sus capacidades máximas de almacenamiento, asegurando la buena disponibilidad de agua de riego para los cultivos.

### Costa Central

Temperaturas diurnas superiores a sus normales y temperaturas nocturnas inferiores a sus normales, acompañadas de suficiente recurso hídrico disponible para riego, favorecieron el llenado de granos de maíz y menestras, acumulación de sacarosa en caña de azúcar, desarrollo de turiones de espárrago, fructificación en cítricos, tuberización en papa, maduración de bellotas en algodón, formación de frutos en naranjo y manzano, y reposo vegetativo de las plantaciones de vid para pisco y mesa.

### Costa Sur

En general, los cultivos crecen y se desarrollan normalmente influenciadas por temperaturas diurnas y nocturnas entre similares y ligeramente superiores a sus normales, con excepción de Moquegua y Tacna, donde la presencia de temperaturas diurnas superiores a sus normales y temperaturas nocturnas inferiores a sus normales, son beneficiosas para la acumulación de sustancias de reserva en frutos, llenado de bulbos de cebolla y ajo, acumulación de sacarosa en caña de azúcar y para la maduración del olivo, vid y durazno.

### Sierra Norte

Los cultivos se encuentran en fases avanzadas de desarrollo, por lo que la escasez de lluvias en varios lugares, no los ha afectado. Las condiciones térmicas se caracterizaron por presentar temperaturas diurnas y nocturnas entre similares y ligeramente superiores a sus normales. El exceso de humedad en los suelos por las lluvias precedentes, afectarían a los cultivos de maíz amiláceo y papa en plena maduración.

### Sierra Central

El avanzado desarrollo fenológico en que se encuentran los cultivos no se ve afectado ni por las condiciones térmicas de la época, ni por las pocas precipitaciones que vienen acaeciendo en la zona. La adecuada humedad en los suelos, favoreció a los cultivos de papa y maíz instalados en la zona.

### Sierra Sur Occidental

La escasez de precipitaciones es compensada con agua de riego -por el alto nivel de agua almacenada en el Sistema de Represas del Chili- para cubrir los requerimientos de los cultivos. Temperaturas diurnas superiores a sus normales y temperaturas nocturnas inferiores a sus normales, favorecen a los cultivos.

### Sierra Sur Oriental

El crecimiento y desarrollo de los cultivos no se ve afectado ni por las lluvias escasas en gran parte de esta zona del país, ni por las condiciones térmicas que en muchos lugares fueron más cálidas que lo normal, puesto que se encuentran en fases avanzadas de desarrollo.

### Altiplano

Los cultivos se encuentran en avanzadas fases de desarrollo, por lo cual sus requerimientos hídricos y térmicos no tienen mayor incidencia.

### Selva Norte

Normal crecimiento y desarrollo de los cultivos por condiciones térmicas adecuadas y lluvias, que no obstante fueron inferiores a sus normales, éstas fueron suficientes para satisfacer los requerimientos hídricos de los cultivos y además porque los suelos aún contenían suficiente contenido de humedad derivado de lluvias precedentes.

### Selva Central

Buen estado de desarrollo de los cultivos debido a buenas condiciones térmicas y lluvias abundantes en la mayoría de lugares. Sólo en Junín, pese a que las lluvias fueron escasas, los suelos permanecían saturados de humedad por las lluvias precedentes, favoreciendo la formación de barrizales para las siembras de mayo y junio. Los niveles de los ríos de la zona fueron similares a los alcanzados en la campaña pasada, siendo favorables para los cultivos transitorios de pan llevar.

### Selva Sur

Crecimiento y desarrollo de los cultivos por buenas condiciones térmicas y lluvias abundantes que favorecieron principalmente al café, té, cacao y frutales diversos.

## Condiciones Agrometeorológicas:

### Costa

**Costa Norte:** En general, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 31,2°C y 20,0°C, respectivamente, con excepción de Tumbes y Piura donde fueron similares a sus normales, y Lambayeque donde las máximas fueron inferiores a sus normales hasta en 2,6°C y las mínimas, inferiores a sus normales hasta en 2,2°C. Se registraron precipitaciones de 1 a 3 días de duración, menores a 6 mm/década. La demanda hídrica fue de 4,4 mm/día.

Los volúmenes de agua almacenados en los reservorios del norte del país se mantienen por encima del 70% de sus respectivas capacidades máximas, sin embargo son inferiores a los registrados en la campaña pasada. Este escenario permite cumplir con los requerimientos de agua de los cultivos.



Volumen de Agua Almacenado en Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE (millones de m<sup>3</sup>)  
Al 1 de Abril 2013

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 10 Abr12	Al 10 Abr13	% del Máximo	% de Variación Al 2012
Poechos - Piura	490.00	384.20	391.10	79.8%	1.8%
San Lorenzo - Piura*	200.00	201.20	155.68	77.8%	-22.6%
Tinajones - Lambayeque	330.00	322.10	276.59	83.8%	-14.1%
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	489.00	391.43	369.20	75.5%	-5.7%

\* Capacidad Útil Máxima cambio de 260 a 200 MMC

Fuente: Proyectos Especiales de Riego, Juntas de Usuario, Regiones Agrarias.

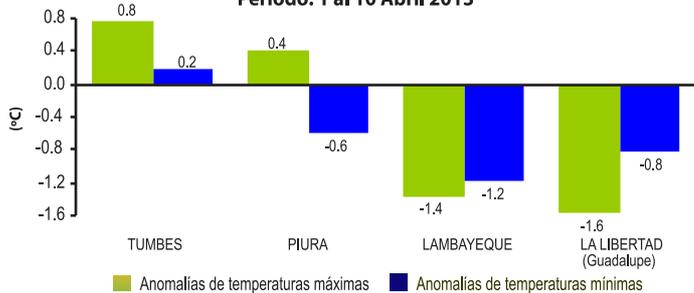
El agua almacenada en las represas permite que las descargas de salida o afluentes sean superiores, en la mayoría de los casos, que las descargas de entrada a las represas o afluentes.

Los volúmenes de agua almacenados en los reservorios del norte del país se mantienen por encima del 70% de sus respectivas capacidades máximas, sin embargo son inferiores a los registrados en la campaña pasada. Este escenario permite cumplir con los requerimientos de agua de los cultivos.

## Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)

### COSTA NORTE

Periodo: 1 al 10 Abril 2013



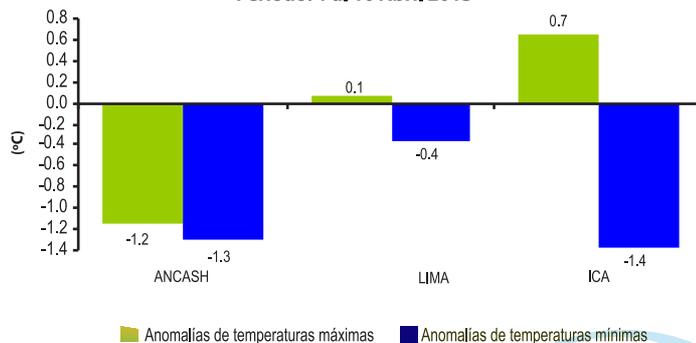
Fuente: SENAMHI  
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

**Costa Central:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 29,7 °C y 16,5 °C, respectivamente, siendo similares a la década anterior. Las condiciones térmicas diurnas normales y nocturnas entre normales y menos cálidas de lo normal (temperaturas mínimas inferiores a sus normales hasta en 2,6°C). No ocurrieron lloviznas. La demanda hídrica fue de 4,3 mm/día.

## Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)

### COSTA CENTRAL

Periodo: 1 al 10 Abril 2013



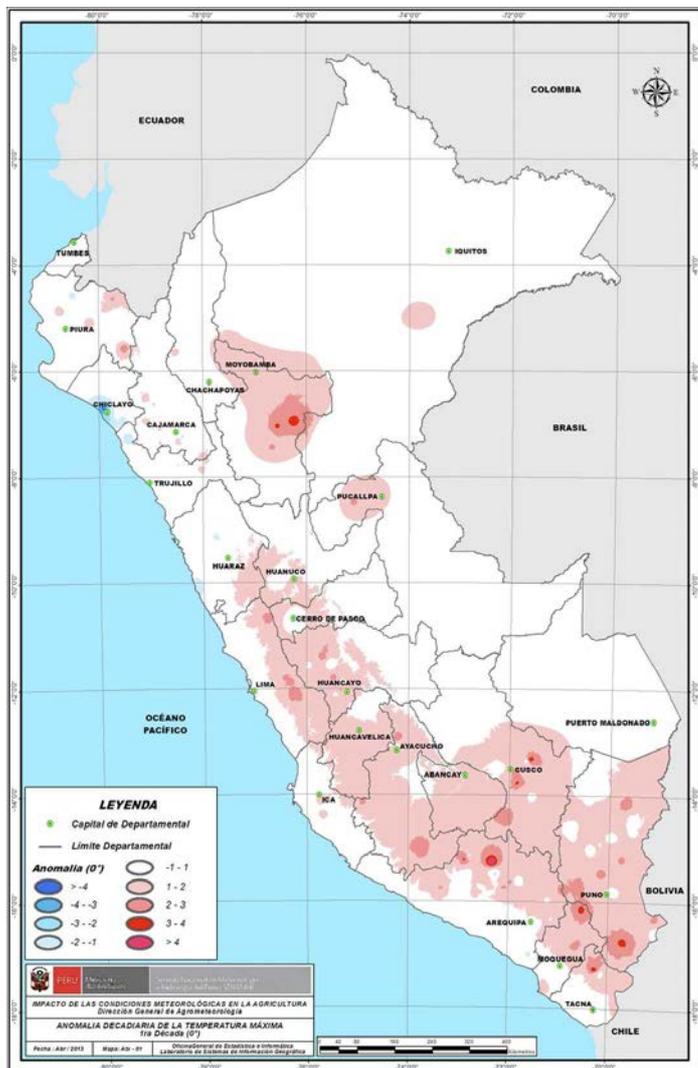
Fuente: SENAMHI  
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

## Caudal de Entrada y Salida de los Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE (m³/s)

Periodo: 1 al 10 Abril 2013

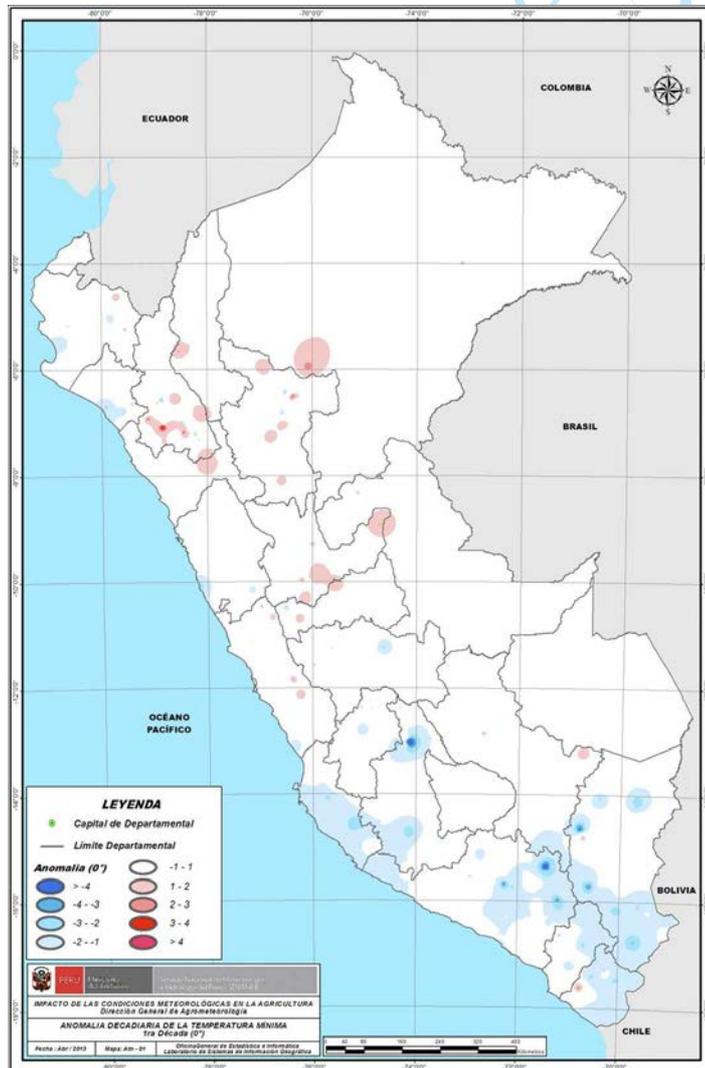
Reservorio	Caudal de *		Tasa de Almacenamiento
	Entrada	Salida	
Poechos - Piura	84.60	74.99	9.6
San Lorenzo - Piura	19.64	26.38	-6.7
Tinajones - Lambayeque	49.44	14.01	35.4
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	86.10	72.56	13.5

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



Mapa N° 1: Anomalía de Temperatura Máxima

Temperaturas máximas ligeramente sobre lo normal en el sur del País, no afecta el normal desarrollo de los cultivos.

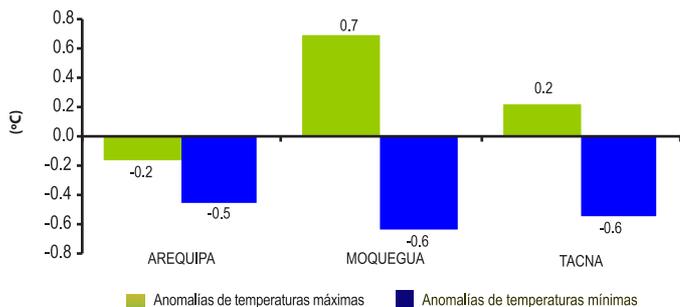


Mapa N° 2: Anomalía de Temperatura Mínima

Las temperaturas nocturnas no incidieron en el normal desarrollo de los cultivos. Se está reportando las primeras heladas meteorológicas en la sierra sur.

**Costa Sur:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 26,3 °C y 14,5 °C, respectivamente, siendo entre similares y ligeramente superiores a sus normales, excepto en algunos lugares de Moquegua (Moquegua) y Tacna (La Yarada y Calana) donde se presentaron noches más frías de lo normal (temperaturas mínimas inferiores a sus normales hasta en 2,0°C). No ocurrieron lloviznas. La demanda hídrica fue de 3,8 mm/día.

**Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)**  
COSTA SUR  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013



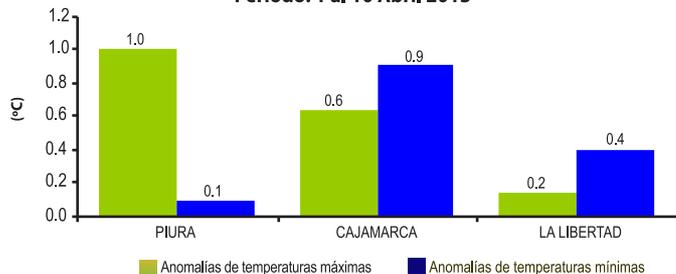
Fuente: SENAMHI  
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos



## Sierra

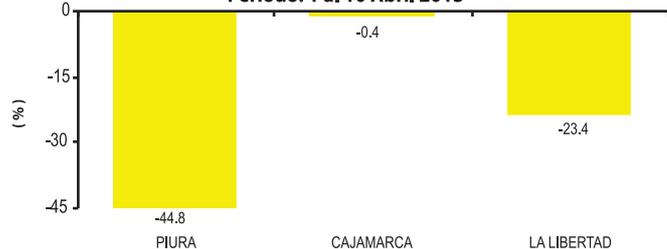
**Sierra Norte:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 21,2°C y 11,7°C, respectivamente, ambas fueron entre similares y superiores a sus normales hasta 2,2°C. En esta década, las lluvias fueron entre similares a sus normales (de 21 mm/década a 58 mm/década) e inferiores a sus normales en 43% (menos que 52 mm/década), excepto en algunos lugares de Cajamarca (Cospan, Granja Porcón, Namora, Cajabamba, San Marcos y Weberbauer) donde fueron superiores a sus normales en 104% en promedio (de 70 mm/década a 131 mm/década). En tanto, en la región los suelos presentaron contenidos de humedad entre ligeramente deficientes y ligeramente excesivos.

**Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)**  
SIERRA NORTE  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013



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

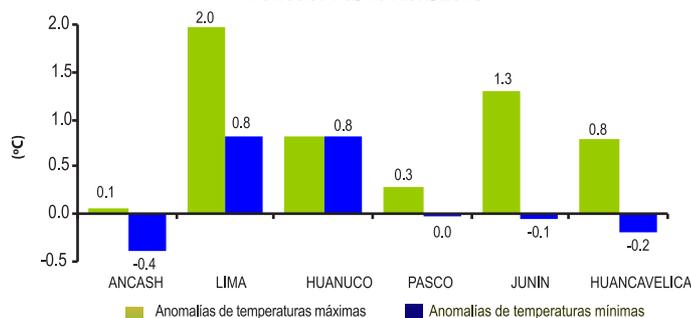
**Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)**  
SIERRA NORTE  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013



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

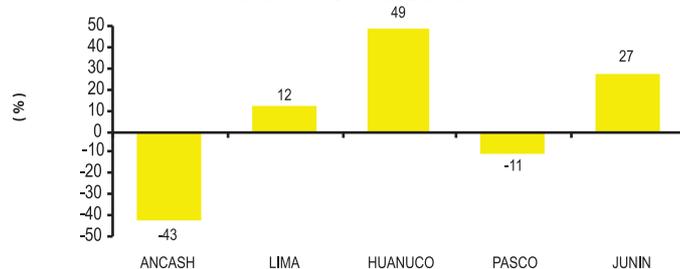
**Sierra Central:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 18,8°C y 6,7°C respectivamente, siendo las máximas entre similares y ligeramente superiores a sus normales hasta 2,5°C y las mínimas, similares a sus normales. Ocurrieron heladas en las cuencas altas de Junín, Pasco, Huancavelica, sobre los 3800 msnm, con valores de -2,1°C a 0,0°C. Ocurrieron lluvias entre moderadas y ligeras: en Ancash inferiores a su normal en 43% en promedio (de 14 mm/década a 31), en Lima normales (de 12 mm/década a 22 mm/década), en la mayor parte de Pasco y Junín, similares a sus normales (de 16 mm/década a 24 mm/década), y en Huancavelica y Ayacucho inferiores a su normal en 49% en promedio (de 9 mm/década a 24 mm/década). En general los suelos presentaron humedad entre adecuada y ligeramente deficiente, pero en aquellos lugares donde llovió más, fue ligeramente excesiva.

**Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)**  
SIERRA CENTRAL  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013



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

**Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)**  
SIERRA CENTRAL  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013



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

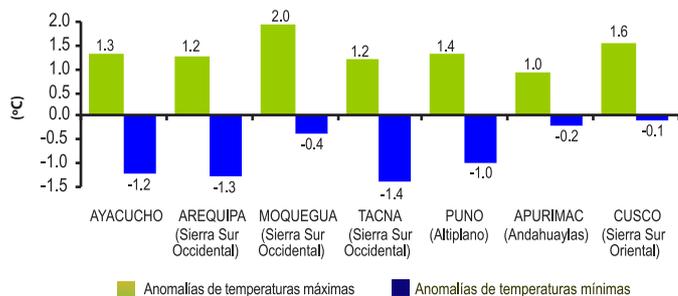
**Sierra Sur Occidental:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 20,6 °C y 4,7 °C, respectivamente, donde las máximas fueron entre similares y superiores a sus normales hasta en 3,4°C y las mínimas, entre similares e inferiores a sus normales hasta en 2,6 °C. Ocurrieron heladas en zonas sobre los 3 800 msnm en Arequipa, Moquegua y Tacna, de entre -10,0°C y 0,0°C, siendo éstas más intensas de lo normal. En ésta década, se registraron lluvias en algunas zonas, de 1 a 2 días de duración, menores a 8 mm/década. En tanto, en la mayoría de lugares, los suelos continúan disminuyendo su contenido de humedad.

El volumen de agua almacenado en los sistemas de riego del Chili (Aguada Blanca) y del Colca (Condorama), permite satisfacer los requerimientos hídricos de los cultivos y programar el inicio de la campaña agrícola 2013/2014.

**Volumen de agua útil almacenada en el Sistema de Represas del Chili Regularo - Arequipa (millones de m³)**  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 10 Abr 12	Al 10 Abr 13	% del Máximo	% de Variación Al 2012
Aguada Blanca - Arequipa	30	31.03	16.75	55.0%	-46.0%
El Pañe - Arequipa	100	102.10	95.27	95.7%	-6.7%
El Frayle - Arequipa	127	113.37	127.35	100.1%	12.3%
Dique los Españoles (Imata) - Arequipa	9	8.41	8.22	90.4%	-2.2%
Pillones - Arequipa	79	80.80	89.27	113.7%	10.5%
Total Sistema Chili Regularo	345	335.72	327.85	95.1%	-2.3%
Reservorio Condorama	259	252.77	255.29	98.6%	1.0%

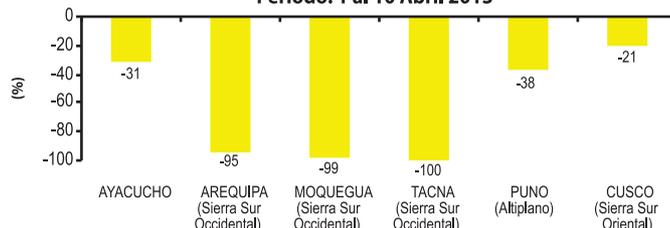
**Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C) SIERRA SUR**  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013



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

**Sierra Sur Oriental:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 20,7 °C y 6,3 °C, respectivamente, siendo las máximas, superiores a sus normales hasta en 2,3 °C y las mínimas, similares a sus normales. En Yauri (Cusco), se registraron heladas hasta de -4,0 °C. Ocurrieron lluvias entre moderadas y ligeras, entre similares a sus normales (de 13 mm/década a 33 mm/década) e inferiores a sus normales en 47% en promedio (menores que 8 mm/década). En tanto, los suelos presentaron contenidos de humedad entre ligeramente deficientes y adecuados para los cultivos.

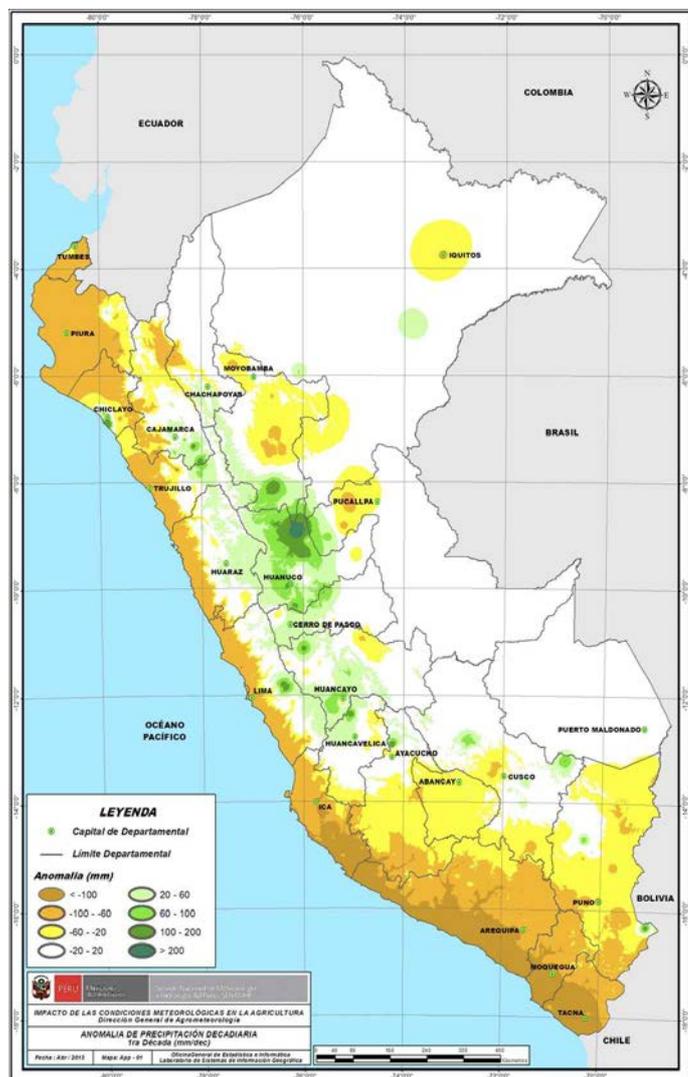
**Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%) SIERRA SUR**  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013



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

## Altiplano

En **Puno**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 16,6 °C y 2,3 °C, respectivamente, donde las máximas oscilaron entre similares y superiores a sus normales hasta en 2,7°C y las mínimas, entre normales e inferiores a sus normales hasta en 4,3°C. En la mayoría de lugares ocurrieron las primeras heladas, entre -8,6°C y -0,1°C. En la mayor parte de la región, ocurrieron lluvias entre ligeras y moderadas, entre similares a sus normales (menos que 20 mm/década) e inferiores a sus normales en 55% en promedio (10 mm/década). En tanto, los suelos disminuyeron sus contenidos de humedad llegando a valores entre ligeramente deficientes y extremadamente deficientes.



Mapa N° 3: **Anomalia de Precipitación**

Lluvias normales para el desarrollo de las actividades agrícolas.



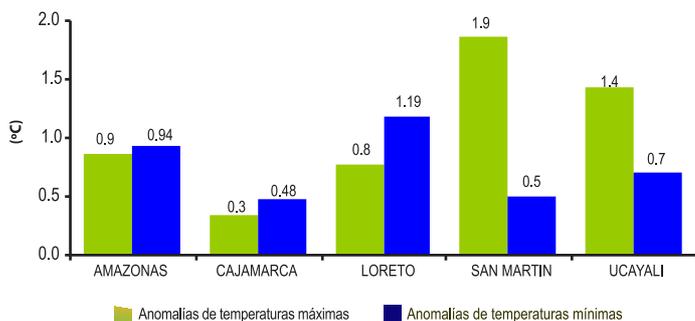
Mapa N° 4: **Índice de Humedad**

Condiciones de humedad no tuvieron efectos significativos para los cultivos anuales.

# Selva

**Selva Norte:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 31,6°C y 21,1°C respectivamente, ambas entre similares y ligeramente superiores a sus normales hasta en 2,9°C. Ocurrieron lluvias entre ligeras y moderadas, de similares a sus normales (de 38 mm/década a 102 mm/década) a inferiores a sus normales en 51% en promedio (42 mm/década). En Tananta (San Martín) se reportó 160 mm/década (superior a su normal en 155%). Los suelos aún presentan suficiente contenido de humedad para satisfacer los requerimientos de agua de los cultivos, debido a las lluvias precedentes al actual período de análisis.

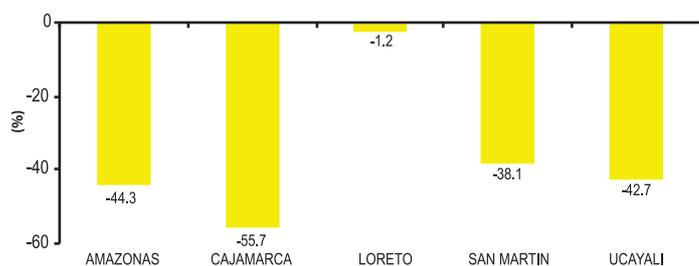
**Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)  
SELVA NORTE  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013**



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



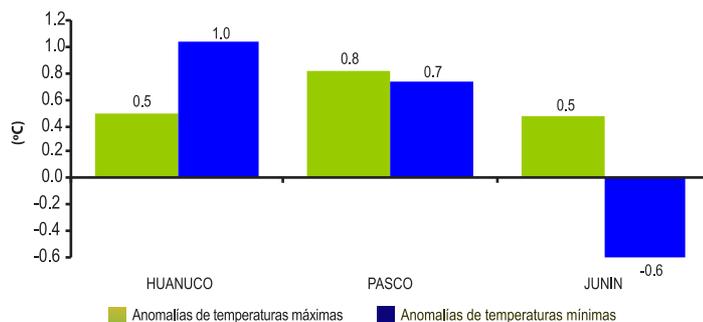
**Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)  
SELVA NORTE  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013**



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

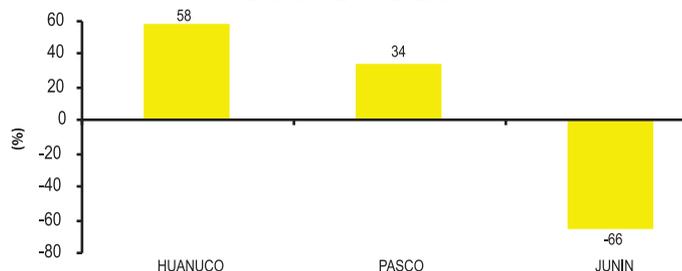
**Selva Central:** Las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 29,3°C y 19,6°C respectivamente, ambas fluctuaron dentro del rango de sus medias climáticas. Ocurrieron lluvias moderadas con valores superiores a sus normales en 135% en promedio (de 134 a 360 mm/década), excepto en la selva de Junín donde fue inferior a su normal en 66% (11 mm/década a 24 mm/década). En tanto, los suelos presentaban contenidos de humedad entre ligeramente excesivos y extremadamente excesivos, excepto en Junín donde disminuyeron.

**Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)  
SELVA CENTRAL  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013**



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

**Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)  
SELVA CENTRAL  
Periodo: 1 al 10 Abril 2013**



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

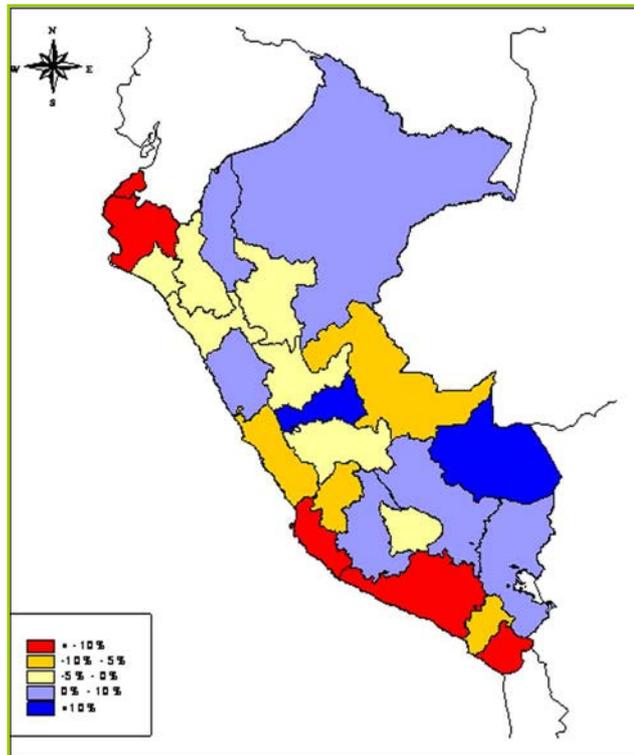
**Selva Sur:** Las temperaturas máximas y las temperaturas mínimas oscilaron entre 29,9 °C y 20,3 °C, respectivamente. Por otro lado, ocurrieron lluvias entre moderadas y fuertes, con valores superiores a sus normales, en Quincemil en 101% (336 mm/década) y en Quillabamba en 73% (82 mm/década). Estas lluvias, por su intensidad, determinaron suelos con extremadamente húmedos.



## SUPERFICIE SEMBRADA DE PRINCIPALES CULTIVOS

Campaña Agrícola: 2012-2013 / 2011-2012  
(Periodo: Agosto - Febrero)

PERÚ: Avance de Siembras de principales cultivos, según zona (ha)  
Periodo: Agosto - febrero 2011-2012 / 2012-2013



Al mes de febrero, la siembra de los 32 principales cultivos transitorios a nivel nacional de la campaña agrícola 2012-2013 sumó 1 687 349 ha, lo que significó una disminución de -1,7% (-29 726 ha) con relación a la superficie sembrada en el mismo periodo de la campaña 2011-2012 y un incremento de 6,2% (98 005 ha) comparado con el promedio histórico de las cinco últimas campañas.

PERÚ: Avance de Siembras de principales cultivos,  
según zona (ha)  
Periodo: Agosto - febrero 2011-2012 / 2012-2013

Zonas	2011-12	2012-13	Dif (ha)	Var (%)
<b>Nacional</b>	<b>1,717,074</b>	<b>1,687,349</b>	<b>-29,726</b>	<b>-1.7</b>
Costa Norte	356,869	335,332	-21,537	-6.0
Costa Centro	143,554	138,952	-4,602	-3.2
Costa Sur	41,017	36,004	-5,013	-12.2
Sierra Norte	160,573	161,202	628	0.4
Sierra Centro	284,823	281,100	-3,724	-1.3
Sierra Sur	302,413	305,101	2,688	0.89
Sierra Sur Altiplano	145,118	147,224	2,106	1.5
Selva Norte	254,688	254,808	120	0.05
Selva Centro	20,593	18,828	-1,765	-8.6
Selva Sur	7,427	8,799	1,372	18.5

## SIEMBRAS DE PRINCIPALES CULTIVOS, POR ZONAS

En la **Costa Norte** las siembras de la presente campaña son menores en 6,0% (-21 537 ha) que la campaña anterior principalmente en las regiones de Piura (-10,8%), La Libertad (-2,4%), Tumbes (-19,8%) y Lambayeque (-4,3%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (-30,9%), algodón (-87,4%) y frijol castilla (-67,8%).

En la **Costa Centro** las siembras de la presente campaña disminuyeron en 3,2% (-4 602 ha) que la campaña anterior principalmente en las regiones de Ica (-16,8%) y Lima (-6,2%) y en los cultivos de algodón (-25%), maíz amarillo duro (-1,9%) y papa (-4,9%).

En la **Costa Sur** las siembras de la presente campaña son inferiores en 12,2% (-5 013 ha) con respecto a la campaña anterior principalmente en las regiones de Arequipa (-12,6%), Tacna (-11,8%) y Moquegua (-6,2%) y en los cultivos de arroz (-6,8%), papa (-17,3%) y maíz amarillo duro (-75,6%).

En la **Sierra Norte** las siembras de la presente campaña son superiores en 0,4% (628 ha) a las de la campaña anterior principalmente en la sierra de Cajamarca (0,4%) y en los cultivos de maíz amiláceo (3,0%), frijol grano seco (8,3%) y papa (7,0%).

En la **Sierra Centro** las siembras de la presente campaña se redujeron en 1,3% (-3724 ha) que la campaña anterior especialmente en las regiones de Huancavelica (-6,8%), Junín (-0,3%) y Huánuco (-0,1%) y en los cultivos de papa (-6,9%), cebada grano (-2,8%) y haba grano (-2,7%).

En la **Sierra Sur** las siembras de la presente campaña superan en 0,9% (2 688 ha) a las de la campaña anterior principalmente en las regiones de Cusco (2,7%) y Ayacucho (2,6%) y en los cultivos de quinua (25,5%), maíz amiláceo (1,8%) y haba grano (2,3%).

En la **Sierra Sur Altiplano** las siembras de la presente campaña crecieron en 1,5% (2 106 ha) con respecto a la campaña anterior principalmente en Puno y en los cultivos de papa (2,7%), quinua (3,3%) y olluco (6,8%).

En la **Selva Norte** las siembras de la presente campaña se incrementaron en 0,05% (120 ha) en relación a la campaña anterior especialmente en las regiones de Amazonas (5,9%) y Loreto (4,9%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (7,9%), papa (11,3%) y frijol castilla (18,1%).

En la **Selva Centro** las siembras de la presente campaña cayeron en 8,6% (-1 765 ha) en comparación a la campaña anterior principalmente en Ucayali (-8,6%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (-25,3%), arroz (-10,7%) y frijol grano seco (-94,4%).

En la **Selva Sur** las siembras de la presente campaña son mayores en 18,5% (1 372 ha) que en la campaña anterior principalmente en Madre de Dios (18,5%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (20,3%), arroz (14,4%) y yuca (33,2%).

### Elaboración:

- **Ministerio del Ambiente**  
Servicio de Meteorología e Hidrología - SENAMHI  
Dirección de Agrometeorología
- **Ministerio de Agricultura**  
Vice Ministro  
Dirección General de Competitividad Agraria  
Dirección de Información Agraria
- **Secretaría General**  
Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos  
Unidad de Análisis Económico

### Contáctenos:

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