PERÚ PROGRESO PARA TODOS

Boletín del
IMPACTO de las Condiciones Hidrometeorológicas en la AGRICULTURA

PERÚ Ministerio de Agricultura
PERÚ Ministerio del Ambiente | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI | Senamhi

Periodo: Del 1 al 10 Setiembre 2012

En toda la costa predominan temperaturas máximas y mínimas entre normales y ligeramente superiores a sus normales, garantizando el normal crecimiento y desarrollo de los cultivos.

Las represas que irrigan los principales valles de la costa norte registran menores volúmenes de agua almacenada, ocupando entre el 60% y 80% de sus respectivas capacidades de almacenamiento, aproximadamente. Sin embargo, son suficientes para satisfacer la demanda hídrica de los cultivos instalados.

Las condiciones climáticas en la sierra, son irrelevantes en esta época del año porque aún no se inician las siembras, después de las últimas cosechas realizadas en junio.

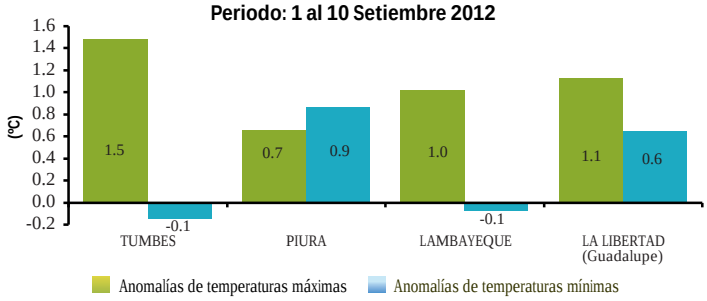
En la Campiña de Arequipa, el desarrollo de los cultivos continúa favorecido por el abundante recurso hídrico proveniente del Sistema de Represas del Sector Regulado de la cuenca del río Chili, que ocupa un volumen total equivalente a un 73% de su capacidad de almacenamiento.

En la selva, el crecimiento y desarrollo de los cultivos están favorecidos por la reanudación de las lluvias, siendo entre moderadamente inferiores y superiores a sus normales, con excepción de la región Amazonas, gran parte de Huánuco y algunos casos aislados, donde las lluvias continúan siendo muy inferiores a sus normales.

Costa

En la ***Costa Norte***, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 28,1ºC y 16,5ºC, respectivamente, siendo entre normales y superiores a sus normales hasta en 1,9ºC). Estas anomalías fueron más altas en Piura (Piura, Chusis, Miraflores y San Miguel). Se reportó ausencia de lloviznas. Estas condiciones térmicas que fueron entre normales y superiores a sus normales, continuaron favoreciendo el crecimiento y desarrollo de los diferentes cultivos anuales y permanentes, favoreciendo la inducción y diferenciación floral en las plantaciones de mango.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (ºC)
COSTA NORTE
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

Los volúmenes de agua almacenados en los reservorios de Poechos y San Lorenzo son menores a los registrados en la campaña pasada y continúan disminuyendo; debido principalmente a la escasez de lluvias para la recarga y a la tasa de almacenamiento negativa (salida mayor a la entrada). Sin embargo, los volúmenes de agua están cercanos al 70% de sus respectivas capacidades máximas permitiendo asegurar la atención de los requerimientos hídricos de los cultivos instalados.

Volumen de Agua Almacenado en Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE (millones de m³)
Al 10 Setiembre 2011

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 10 Set 11	Al 10 Set 12	% del Máximo	% de Variación Al 2011
Poechos - Piura	490.00	425.20	384.60	78.5%	-9.5%
San Lorenzo - Piura*	200.00	150.80	145.69	72.8%	-3.4%
Tinajones - Lambayeque	330.00	35.70	244.10	74.0%	583.8%
Gallito Ciego-La Libertad-Cajamarca	489.00	253.13	299.18	61.2%	18.2%

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

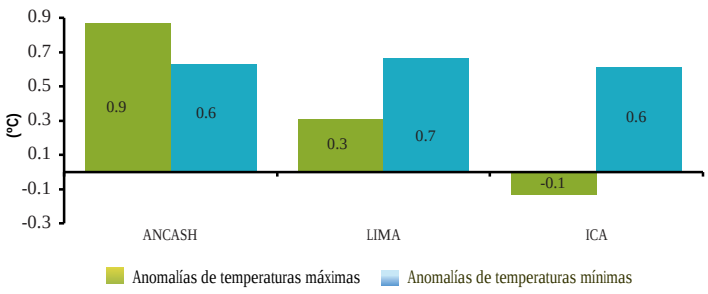
Caudal de Entrada y Salida de los Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE (m³/s)
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012

Reservorio	Caudal de *		Tasa de Almacenamiento
	Entrada	Salida	
Poechos - Piura	35.84	67.73	-31.9
San Lorenzo - Piura	9.91	13.35	-3.4
Tinajones - Lambayeque	2.23	6.91	-4.7
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	3.06	19.40	-16.3

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

En la ***Costa Central***, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 23,8ºC y 12,8ºC, respectivamente, siendo similares a la década anterior, y normales para esta época del año. En algunos lugares de Ica (Ocucaje y Río Grande) y Lima (Donoso), se registraron temperaturas mínimas superiores a sus normales hasta en 1,9ºC. En general, las temperaturas continuaron favoreciendo el crecimiento y desarrollo de los diferentes cultivos anuales instalados, principalmente la formación de hojas y racimos visibles en las plantaciones de vid para pisco, y el desarrollo de los granos guisantes en vid para mesa.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (ºC)
COSTA CENTRAL
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

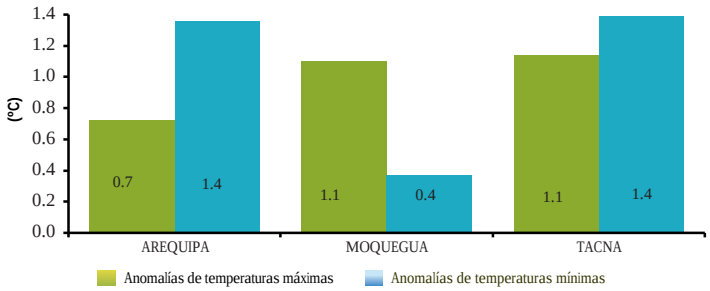
Boletín del
IMPACTO de las Condiciones Hidrometeorológicas en la AGRICULTURA

PERÚ PROGRESO PARA TODOS

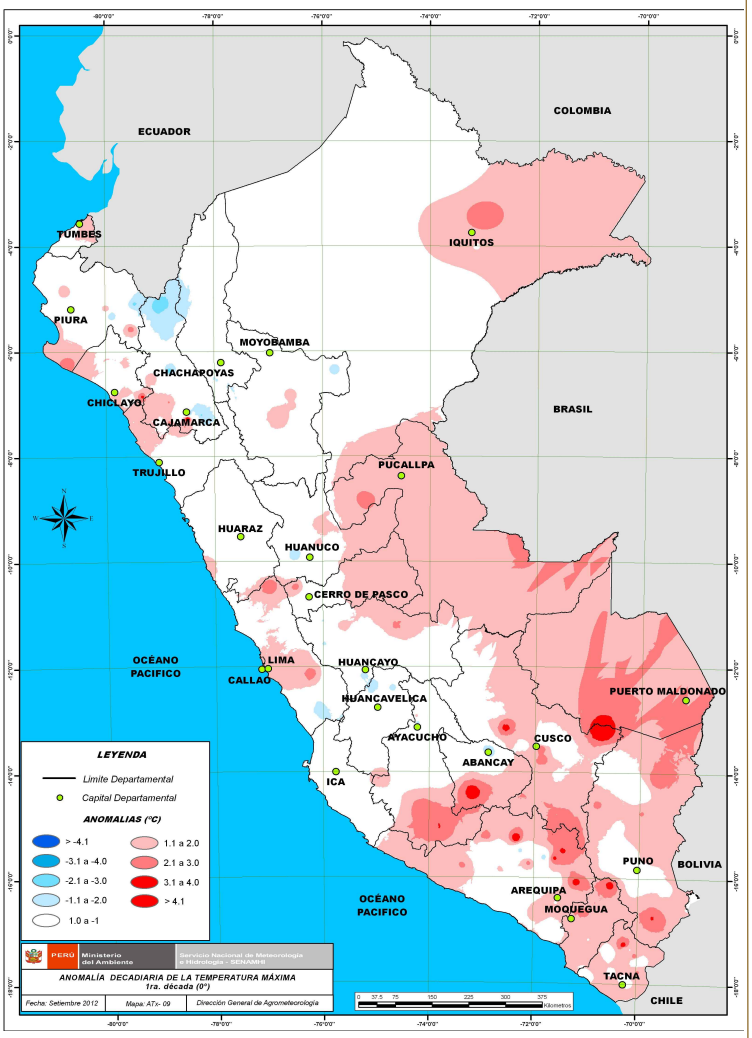
Periodo: Del 1 al 10 Setiembre 2012

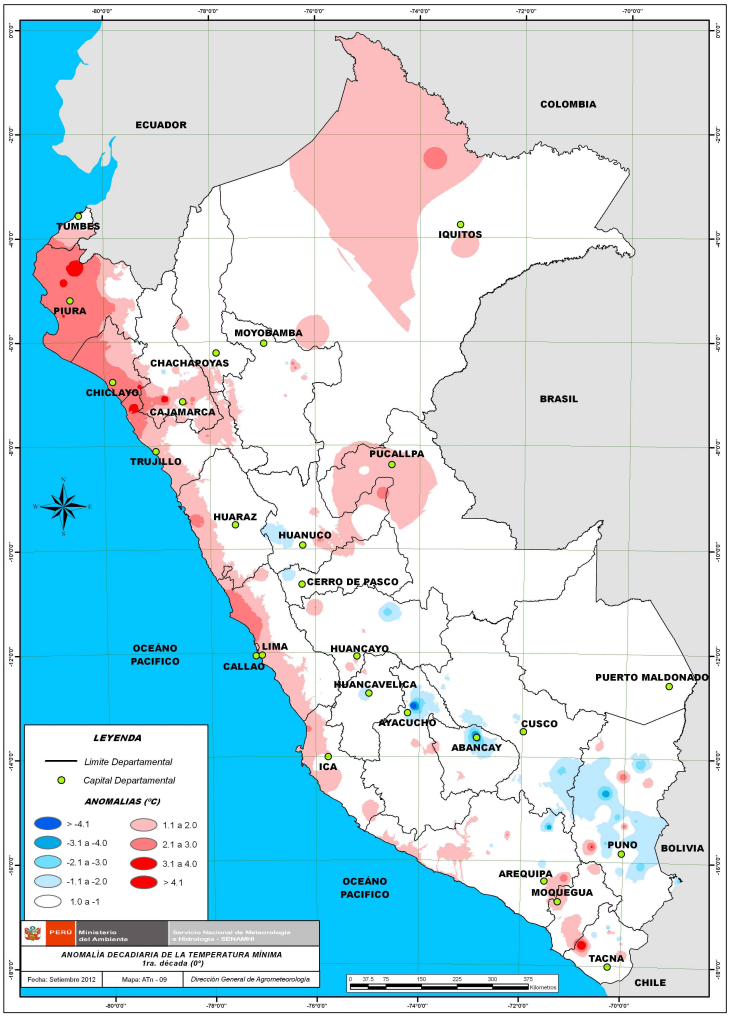
En la ***Costa Sur***, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 23,3ºC y 12,3ºC, respectivamente, ubicándose entre valores normales y superiores a sus normales hasta en 1,8ºC, siendo más notorias en los periodos nocturnos. Se registraron lluvias en Tacna (Calana), de 1 día y menor a 0,5 mm/década. Dichas condiciones térmicas continuaron beneficiando la formación de racimos florales en el olivo, hinchazón de yemas en el durazno y el reposo vegetativo de la vid.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (ºC)
COSTA SUR
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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





Mapa Nº 1: Anomalía de Temperatura Máxima

Temperaturas dentro de sus normales favorecen el inicio de siembras.

Mapa Nº 2: Anomalía de Temperatura Mínima

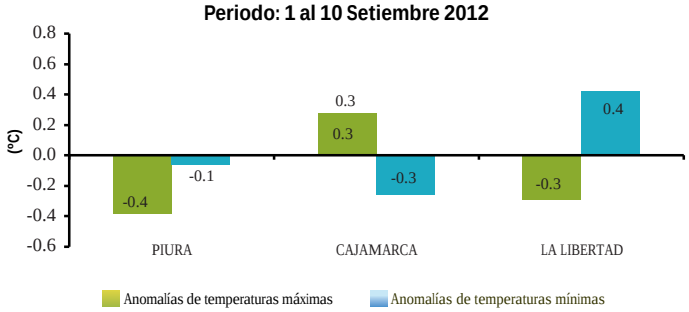
Temperaturas mínimas no afectan el normal desarrollo de los cultivos instalados. No se reportaron heladas meteorológicas intensas.

Periodo: Del 1 al 10 Setiembre 2012

Sierra

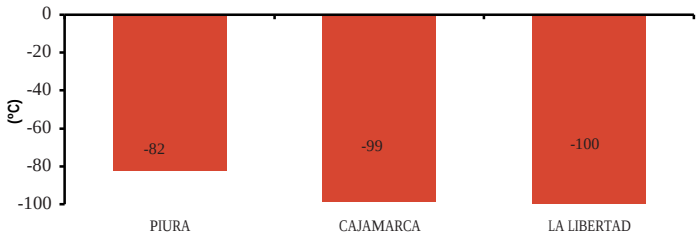
En la ***Sierra Norte***, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 22,2ºC y 9,4ºC, respectivamente, encontrándose dentro de sus normales, excepto en algunos lugares de Cajamarca (La Victoria, Chancay y Baños y Namora) donde las temperaturas mínimas fueron inferiores a sus normales hasta en 2,7ºC. No se registraron heladas. A pesar que en la mayoría de lugares no llovió, estó no tuvo incidencia en los campos que se hallan en descanso.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (ºC)
SIERRA NORTE
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

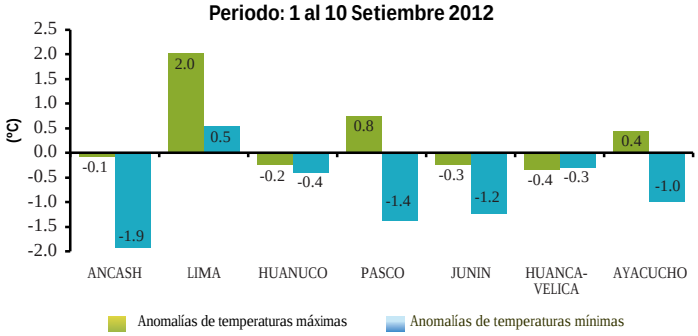
Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SIERRA NORTE
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

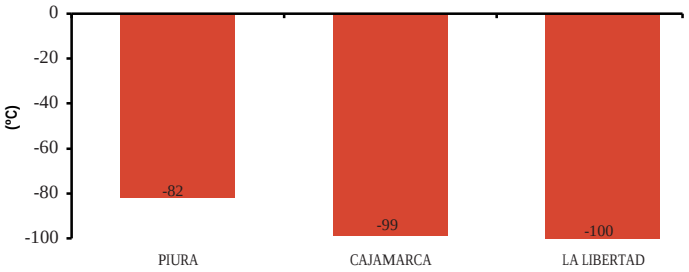
En la ***Sierra Central***, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 19,2ºC y 4,1ºC respectivamente, siendo similares a sus normales. En Junín y Ayacucho se presentaron temperaturas mínimas inferiores a sus normales hasta en 3,7ºC. Ocurrieron heladas en las cuencas altas y medias de Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho, siendo éstas de intensidad normal (de -6,4ºC a -0,2ºC), excepto en Junín donde fueron más intensas (-7,3ºC). Se registraron precipitaciones de 1 a 3 días, menores de 17 mm/década.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (ºC)
SIERRA CENTRAL
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

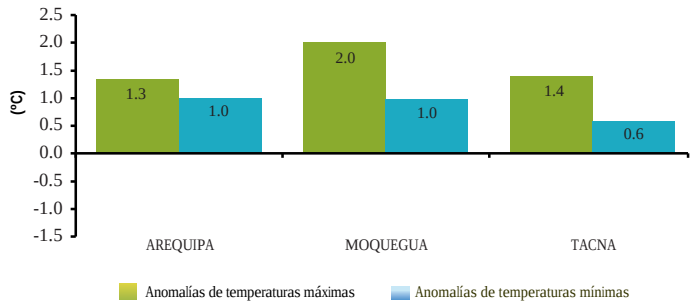
Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SIERRA CENTRAL
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

En la ***Sierra Sur Occidental***, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 21,0ºC y 3,8ºC, respectivamente, siendo ambas similares a la década anterior (entre normales y superiores a sus normales hasta en 3,5ºC). En algunos lugares de Tacna (Tacna y Susapaya) se presentaron temperaturas mínimas inferiores a su normal hasta en 3,5ºC. Ocurrieron heladas en las cuencas altas y medias de Arequipa, siendo éstas menos intensas para esta época (de -6,8ºC a -1,2ºC). En las zonas sobre los 4 000 msnm (Imata, Angostura y Tisco) se reportaron heladas de -12,5ºC a -7,8ºC. No se registraron lluvias.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (ºC)
SIERRA SUR
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



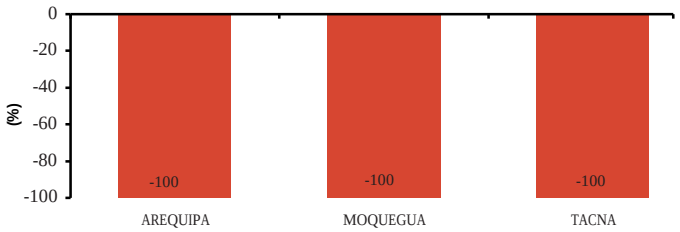
Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

El volumen total de agua almacenada en el Sistema de Represas del Sector Regulado de la cuenca del río Chili es similar al registrado en la campaña pasada, 251.5 MMC, suficiente para cubrir los requerimientos hídricos de la zona.

En la ***Sierra Sur Oriental***, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 21,7ºC y 3,6ºC, respectivamente, siendo las máximas entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,7ºC, y las mínimas entre normales e inferiores a sus normales hasta 3,1ºC. Ocurrieron heladas en las cuencas altas y medias de Cusco, ligeramente más intensas para esta época del año (de -6,8ºC a -1,5ºC). En algunos lugares, ocurrieron lluvias entre 1 y 2 días, menores a 10 mm/década.

Periodo: Del 1 al 10 Setiembre 2012

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SIERRA SUR
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



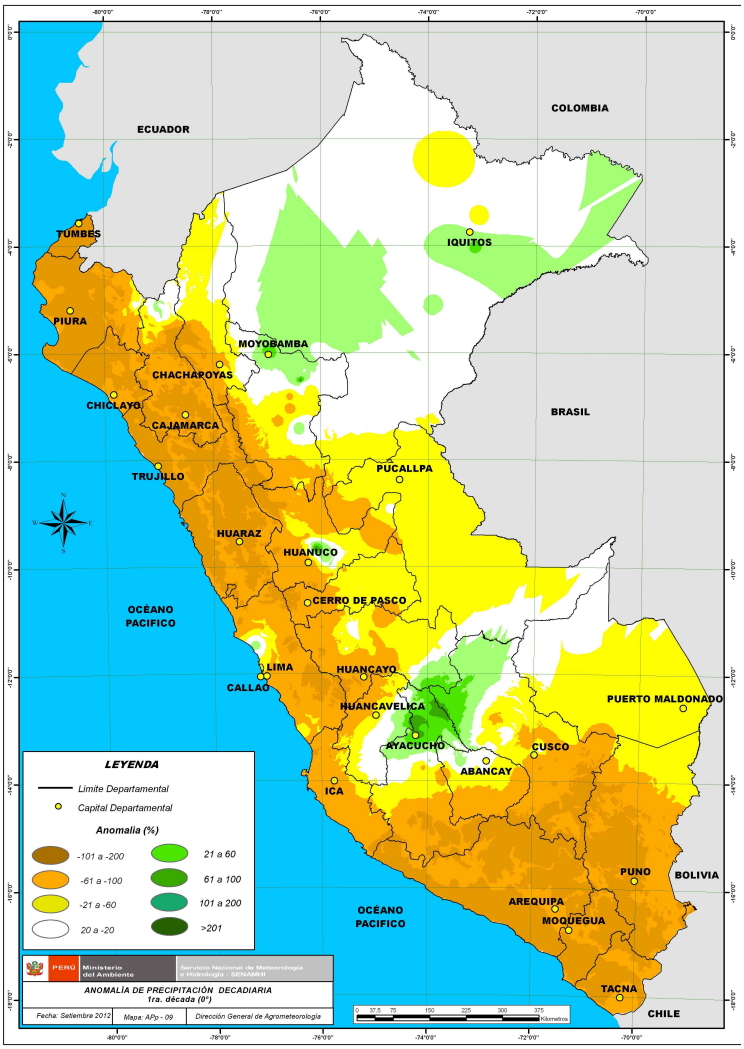
Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

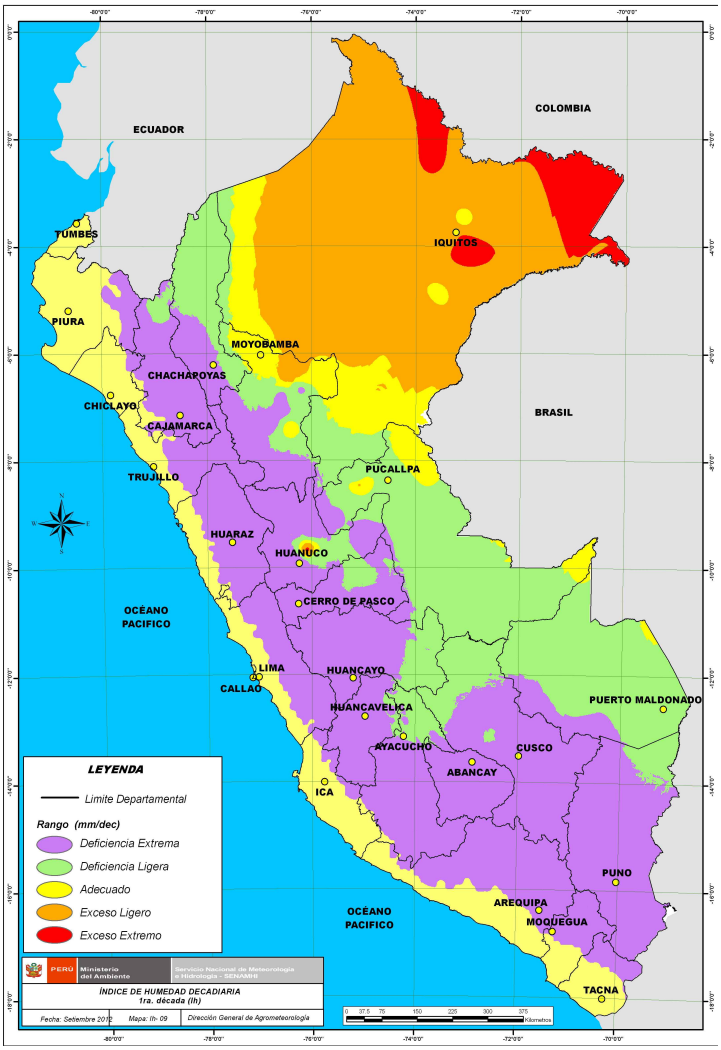
Volumen de agua útil almacenada en el Sistema de Represas del Chili Regulado - Arequipa (millones de m³)
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 10 Set 11	Al 10 Set 12	% del Máximo	% de Variación Al 2011
Aguada Blanca - Arequipa	30	21.70	14.21	46.7%	-34.5%
El Pañe - Arequipa	100	52.02	49.33	49.5%	-5.2%
El Frayle - Arequipa	127	87.96	106.92	84.0%	21.6%
Dique Los Españoles(Imata)-Arequipa	9	2.99	2.29	25.2%	-23.5%
Pillones - Arequipa	79	76.81	78.10	99.5%	1.7%
Total Sistema Chili Regulado	345	241.48	251.50	72.9%	4.1%

Altiplano

En **Puno**, las temperaturas máximas y las temperaturas mínimas oscilaron entre 16,6ºC y -2,3ºC, respectivamente, siendo las máximas, entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,7ºC y las mínimas entre normales e inferiores a sus normales hasta en 4,5ºC. Ocurrieron heladas más intensas de lo normal (de -12,6ºC a 0,0ºC), que continuaron afectando a las crías del ganado auquénido de la zona. No se registraron lluvias.





Mapa Nº 3: **Anomalía de Precipitación**

Lluvias ligeras en toda la sierra favorecen la preparación de tierras para las siembras.

Mapa Nº 4: **Índice de Humedad**

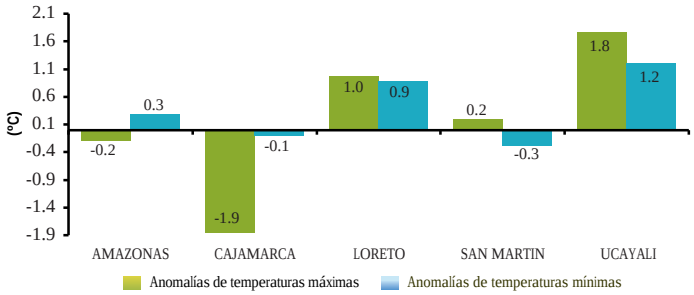
Condiciones de humedad en el suelo no son significativas para los campos de cultivo que continúan en descanso.

Periodo: Del 1 al 10 Setiembre 2012

Selva

En la ***Selva Norte***, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 31,5ºC y 19,4ºC, respectivamente, ambas normales para la época. Las lluvias fluctuaron entre 5 y 69 mm/década, excepto en algunos lugares de Loreto como Santa Clotilde y Tamishiyacu, donde se registraron valores de 81 a 136 mm/década, respectivamente. En Loreto y la zona norte de San Martín (Lamas, Moyobamba, San Antonio y Tarapoto), las condiciones de humedad de los terrenos favorecerían a los cultivos de la zona.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (ºC)
SELVA NORTE
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012

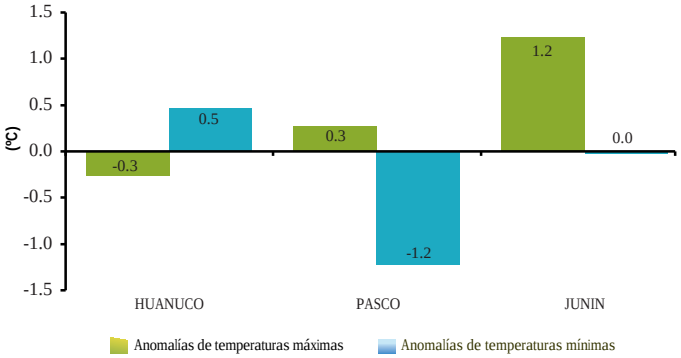


Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

En la ***Selva Central***, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 30,8ºC y 17,0ºC, respectivamente, donde las máximas fueron entre normales y superiores a sus normales hasta 2,0ºC. Ocurrieron lluvias entre 2 y 3 días, menores a 12 mm/década, excepto en Tournavista (Huánuco) donde llovió 28 mm/década.

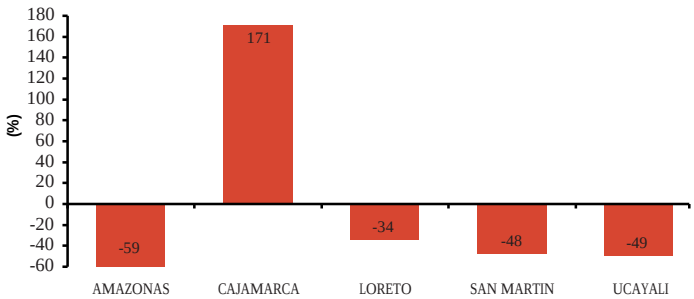
El nivel del río Ucayali alcanzó 138,7 msnm, siendo similar al alcanzado el año pasado. Esta situación favorece la preparación de los terrenos formados en playas y restingas para el inicio de las siembras.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (ºC)
SELVA CENTRAL
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



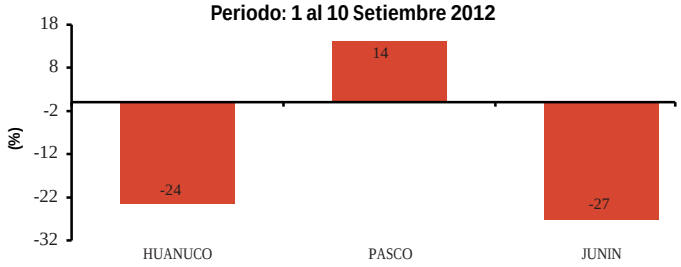
Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SELVA NORTE
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

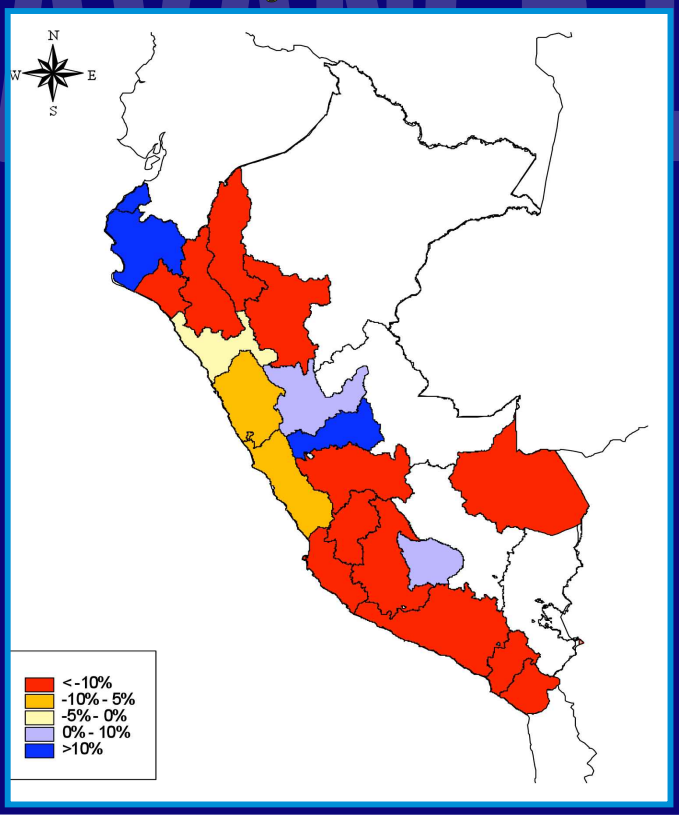
Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SELVA CENTRAL
Periodo: 1 al 10 Setiembre 2012



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

En la ***Selva Sur***, las temperaturas máximas y las temperaturas mínimas medias oscilaron entre 32,9ºC y 18,7ºC, respectivamente. Por otro lado, en Quincemil y Quillabamba llovió menos que 8 mm/década.

Avance de Siembras de Principales Cultivos
Agosto 2011- 2012



Al iniciar la campaña agrícola 2012 - 2013 la siembra de los 32 principales cultivos transitorios a nivel nacional sumó 139 170 ha, lo que significó una disminución de -3,6% (-5 227 ha) con relación a la superficie sembrada en el mismo periodo de la campaña 2011-2012 y un incremento de 8,1% (10 394 ha) comparado con el promedio histórico de las diez últimas campañas.

PERU: Avance de Siembras de Principales Cultivos, según zona (ha)
Periodo: Agosto 2012- 2011

Zonas	2011-12	2012-13	Dif (ha)	Var (%)
Nacional	**144,397**	**139,170**	**-5,227**	**-3.6**
Costa Norte	28,268	35,629	7,362	26.0
Costa Centro	16,737	13,014	-3,723	-22.2
Costa Sur	3,397	2,364	-1,033	-30.4
Sierra Norte	7,108	6,000	-1,108	-15.6
Sierra Centro	24,983	24,368	-616	-2.5
Sierra Sur	12,162	12,575	413	3.40
Sierra Sur Altiplano	9,807	8,293	-1,514	-15.4
Selva Norte	38,600	33,935	-4,665	-12.1
Selva Centro	3,245	2,950	-295	-9.1
Selva Sur	91	43	-49	-53.3

SIEMBRAS
DE PRINCIPALES CULTIVOS, POR ZONAS

En la **Costa Norte,** las siembras de la presente campaña son superiores en 26,0% (7 362 ha más) a la campaña anterior, principalmente en las regiones de Piura (74,5%) y Tumbes (22,8%) y en los cultivos de arroz (60,8%), frijol castilla (13,0%) y camote (27,3%).

En la **Costa Centro,** las siembras de la presente campaña disminuyeron 22,2% (3 723 ha menos) con respecto a la campaña anterior, principalmente en las regiones de Ica (-51,7%), Lima (-9,1%), Ancash (-5,1%) y Callao (-100%) y en los cultivos de algodón (-56,1%), papa (-25,4%) y maíz amarillo duro (-6,2%).

En la **Costa Sur,** las siembras de la presente campaña son inferiores en 30,4% (1 033 ha menos) a la campaña anterior, principalmente en las regiones de Cusco (11.9%) y Apurímac (7.4%) y en los cultivos de maíz amiláceo (-52,5%), papa (-32,3%) y cebolla (-11,1%).

En la **Sierra Norte,** las siembras de la presente campaña cayeron en 15,6% (1108 ha menos) que la campaña anterior principalmente en la sierra de Cajamarca (-15,6%), y en los cultivos de olluco (-46,1%), arroz (-21,4%) y papa (-4,9%).

En la **Sierra Centro,** las siembras de la presente campaña se redujeron 2,5% (616 ha menos) con relación a la campaña anterior, especialmente en las regiones de Junín (-16,0%) y Huancavelica (-23,7%) y en los cultivos de papa (-16,8%), quinua (-52,1%) y mashua (-22,3%).

En la **Sierra Sur,** las siembras de la presente campaña superaron en 3,4% (413 ha más) a la campaña anterior principalmente en las regiones de Cusco (11,9%) y Apurímac (7,4%) y en los cultivos de yuca (1956%), maíz amarillo duro (240%) y arroz (7 033%).

En la **Sierra Sur Altiplano,** las siembras de la presente campaña disminuyeron en 15,4% (1514 ha menos) que en la campaña anterior principalmente en los cultivos de papa (-13,3%), yuca (-51,8%) y maíz amarillo duro (-31,5%).

En la **Selva Norte,** las siembras de la presente campaña se redujeron en 12,1% (4 665 ha menos) que la campaña anterior, especialmente en las regiones de San Martín (-28,7%), Amazonas (-14,0%) y Loreto (-1,7%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (-26,7%), arroz (-4,1%) y maíz amiláceo (-70,5%).

En la **Selva Centro,** las siembras de la presente campaña son menores en 9,1% (295 ha menos) que la campaña anterior, principalmente en los cultivos de maíz amarillo duro (-24,2%), arroz (-16,2%) y frijol de palo (-50,0%).

En la **Selva Sur,** las siembras de la presente campaña decrecieron en 53,3% (49 ha menos) respecto a la campaña anterior, principalmente en Madre de Dios (-53,3%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (-100%), frijol grano seco (-100%) y arroz (-100%).

Elaboración:

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

Contáctenos:

- **Dirección de Agrometerologia (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

Diseño y digramación: OEEE-MINAG