

Condiciones Agrometeorológicas:

Costa Norte:

Las temperaturas máximas y mínimas se ubicaron dentro de sus valores normales, beneficiando el desarrollo fenológico en los cultivos de arroz, algarrobo, mango Kent, caña de azúcar, maíz amarillo duro, algodón y frijol grano seco.

Costa Central:

Se registraron condiciones térmicas dentro de sus valores normales, las cuales benefician al algodón, frijol grano seco, maíz amarillo duro, caña de azúcar, frutales (cítricos, manzano y palto) y las fases de enverado en vid para pisco y maduración en vid para mesa.

Costa Sur:

Las temperaturas máximas y mínimas, con valores similares a sus normales, fueron favorables para los cultivos de arroz en plena elongación del tallo, cebolla en crecimiento vegetativo, papa en formación de brotes laterales, durazno en plena fructificación, y otros como vid y olivo.

Sierra Norte:

El exceso de humedad en los suelos viene provocando algunos problemas de estrés hídrico, principalmente en los cultivos conducidos bajo secano como papa, maíz amiláceo, trigo, olluco, haba, hortalizas, pastos cultivados y naturales, así como en frutales caducifolios (pero, manzano, ciruelo y duraznero que se hallaron en plena floración). La presencia de heladas inusuales en algunos lugares, afectaron los primeros estadios de crecimiento en los cultivos anuales instalados.

Sierra Central:

Las lluvias han permitido que los niveles de humedad en los suelos puedan satisfacer las necesidades hídricas de los principales cultivos instalados como papa, maíz amiláceo, leguminosas, cereales, otros tubérculos (olluco, mashua y oca), hortalizas, pastos cultivados y naturales.

Sierra Sur Occidental:

Las lluvias moderadas crean condiciones de humedad propicias para atender las necesidades hídricas de los cultivos anuales instalados en la zona; pero en los lugares donde las lluvias fueron un 58% superiores a sus normales, se están desbordando los ríos, ocasionando la pérdida de los diferentes cultivos anuales instalados.

Altiplano: Temperaturas superiores a sus normales, aunadas a la ocurrencia de lluvias moderadas, crearon condiciones satisfactorias para los cultivos de papa en plena formación de brotes laterales, quinua y avena que se hallaron en pleno crecimiento vegetativo.

Selva:

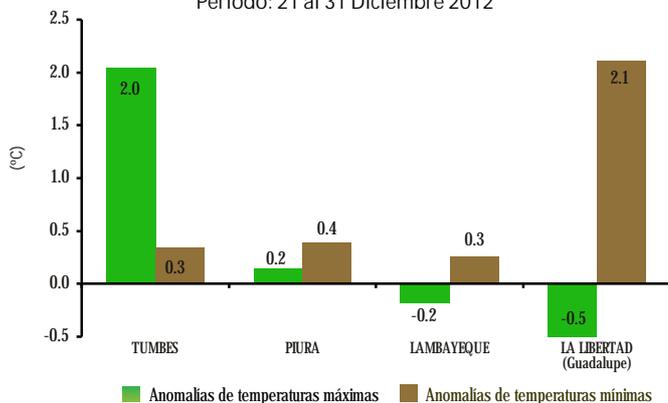
En el norte, las lluvias superiores a sus normales en un 95% y las temperaturas máximas y mínimas similares a sus normales, benefician a los cultivos, sobre todo en la formación de barrizales o sedimentos en las riberas de los ríos que servirán de substrato a futuras siembras que se concentran en los meses de mayo y junio.

Condiciones Climatológicas:

Costa

En la **Costa Norte**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 30,8°C y 20,0°C, respectivamente, predominando valores similares a sus normales en esta época del año. Se registraron lloviznas de 1 a 3 días de duración, menores a 3,0 mm/década. La demanda hídrica fue de 5,0 mm/día.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)
COSTA NORTE
Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012



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

Volumen de Agua Almacenado en Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE (millones de m³)
Al 31 Diciembre 2011

Represa	Capacidad Útil Máxima	AI 31 Dic 11	AI 31 Dic 12	% del Máximo	% de Variación AI 2011
Poechos - Piura	490	227.1	232.6	47.5	2.4
San Lorenzo - Piura*	200	95.5	88.2	44.1	-7.6
Tinajones - Lambayeque	330	84.7	204.5	62.0	141.3
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	489	251.5	205.8**	42.1	-18.2

* Capacidad Útil Máxima cambio de 260 a 200 MMC ** Volumen al 26 de diciembre 2012
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: 21 al 31 Diciembre 2012

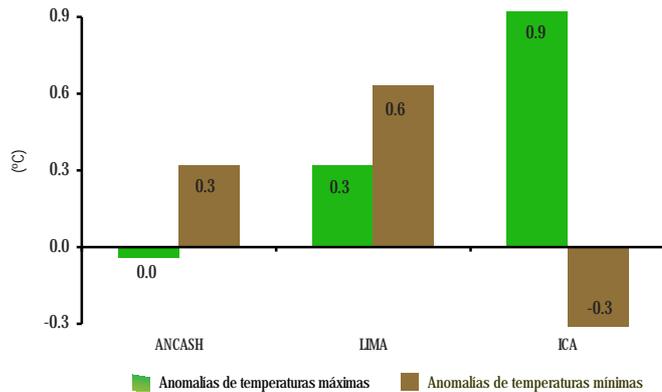
Reservorio	Caudal de *		Tasa de Almacenamiento
	Entrada	Salida	
Poechos - Piura	52.3	58.7	-6.4
San Lorenzo - Piura	9.9	5.9	-1.4
Tinajones - Lambayeque	34.0	35.4	-37.2
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	5.6	42.8	-37.2 **

* Promedio diario de la década ** descargas del 21 al 26 de diciembre de 2012
Fuente: Proyectos Especiales de Riego, Juntas de Usuario, Regiones Agrarias

Los volúmenes almacenados en las represas que irrigan los principales valles de la costa norte, continúan siendo suficientes para atender la demanda de agua de los cultivos instalados.

En la **Costa Central**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 29,7°C y 17,0°C, respectivamente, siendo ambas similares a sus normales en esta época del año, excepto en Ica donde las temperaturas máximas fueron superiores a sus normales hasta en 2,3°C. Hubo ausencia de lloviznas, excepto en Alcantarilla (Lima) y Copará (Ica), donde lloviznó durante un día, menos de 1,0 mm/década. La demanda hídrica fue de 5,6 mm/día.

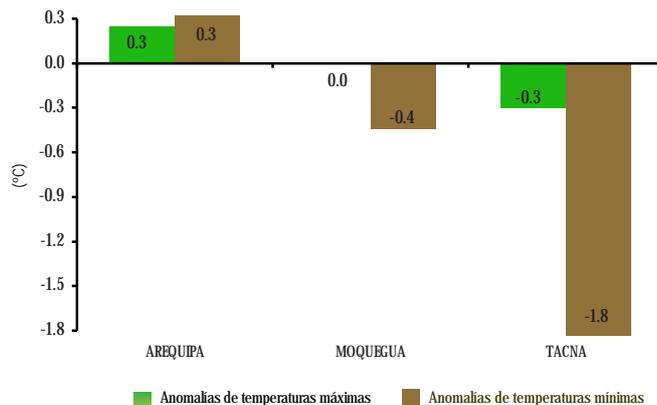
Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)
 COSTA CENTRAL
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012



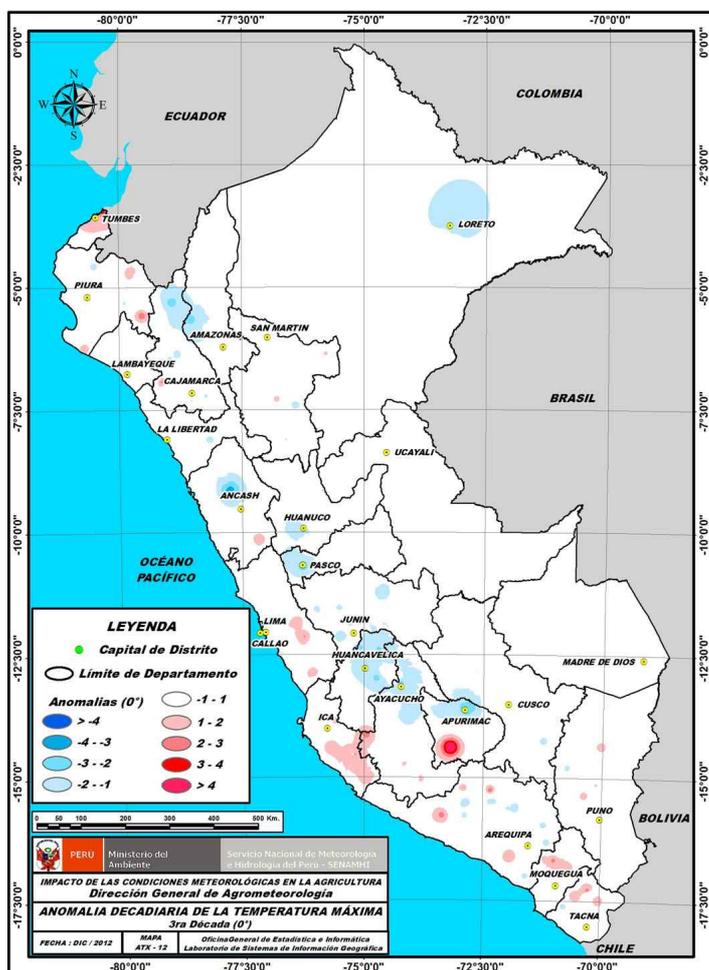
Fuente: SENAMHI
 Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

En la **Costa Sur**, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron en 26,7°C y 15,5°C, respectivamente, siendo ambas similares a sus normales. En algunos lugares de Arequipa, se registraron lloviznas de un día menor a 1,0 mm/década. La demanda hídrica fue de 5,0 mm/día.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)
 COSTA SUR
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012

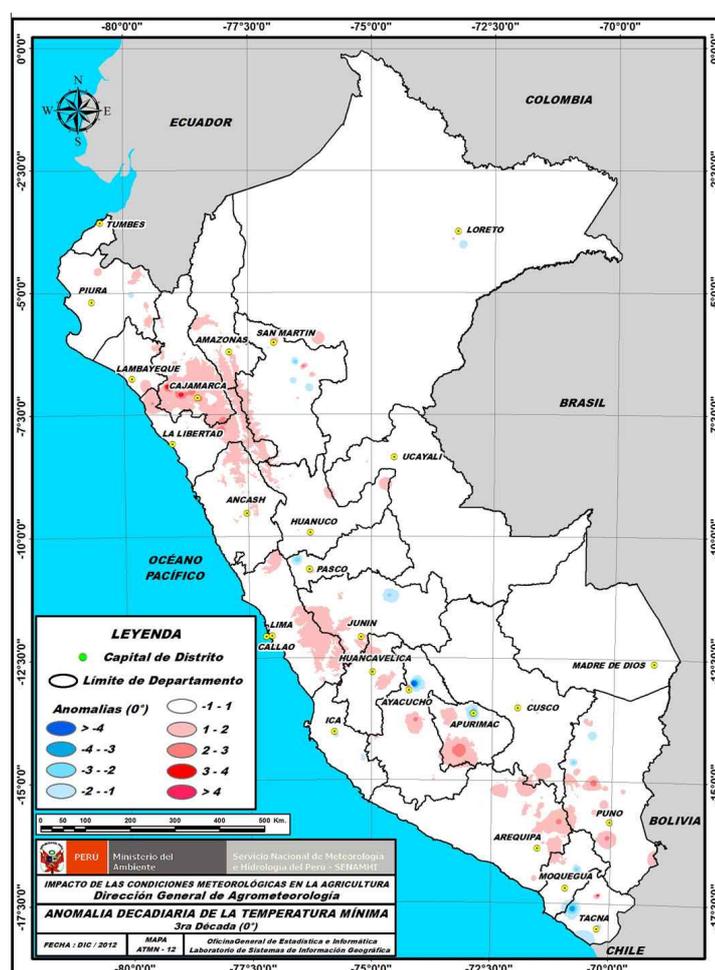


Fuente: SENAMHI
 Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos



Mapa N° 1: Anomalía de Temperatura Máxima

Las temperaturas máximas, entre ligera y moderadamente superiores a sus normales, principalmente en la parte de sierra de Piura, Ica, Moquegua, Tacna así como en la parte sur de Ancash y Apurímac, favorecen las primeras fases de desarrollo de los cultivos.



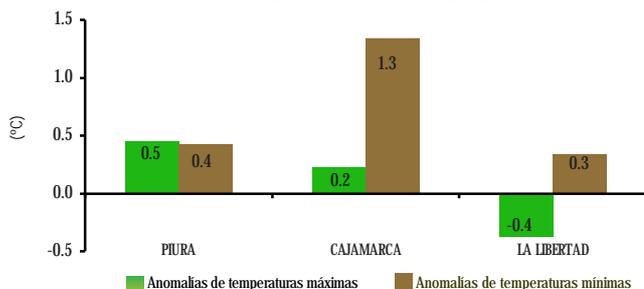
Mapa N° 2: Anomalía de Temperatura Mínima

Temperaturas ligeramente más cálidas de lo normal, beneficiarían el desarrollo de tubérculos y cereales, a excepción de zonas aisladas donde se retrasarían las siembras.

Sierra

En la **Sierra Norte**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 20,7 °C y 11,4 °C, respectivamente, siendo las máximas similares a sus normales y las mínimas entre normales y superiores a sus normales hasta en 3,1°C, caracterizando noches menos frías de lo normal.

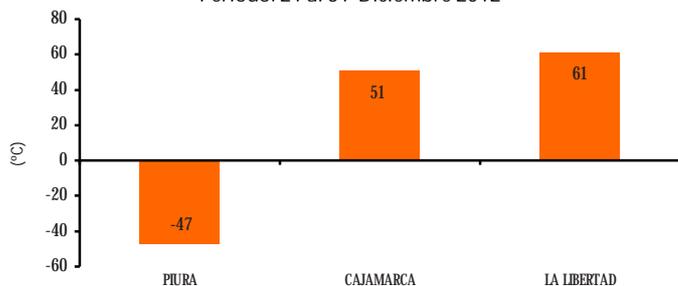
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)
 SIERRA NORTE
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012



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

En esta década del mes ocurrieron lluvias entre ligeras y moderadas, siendo entre similares a sus normales (de 39 mm/década a 72 mm/década) y superiores a sus normales en 80% (de 32 mm/década a 109 mm/década), excepto en algunos lugares de la sierra de Piura donde fueron inferiores a sus normales en 47% en promedio (menores que 29 mm/década). Los suelos presentaron humedad entre adecuada y ligeramente excesiva.

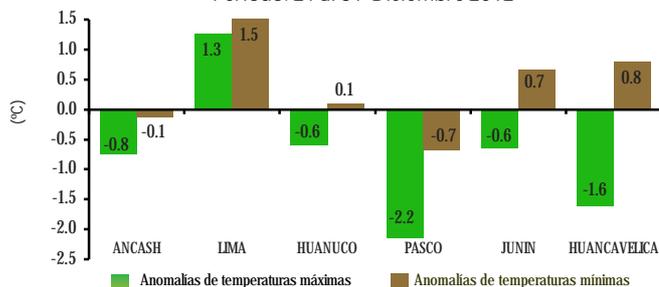
Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
 SIERRA NORTE
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012



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

En la **Sierra Central**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 17,5°C y 7,4°C respectivamente. Las máximas fueron entre normales e inferiores a sus normales hasta en 2,7°C, y las mínimas entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,5°C, caracterizando cielos nublados. Como es usual en esta época del año, disminuyeron la ocurrencia e intensidad de las heladas, incluso en esta década del mes, en las cuencas altas sobre los 4 000 msnm en Pasco y Junín. En Quinua (Ayacucho) se registró una helada de -1,9°C.

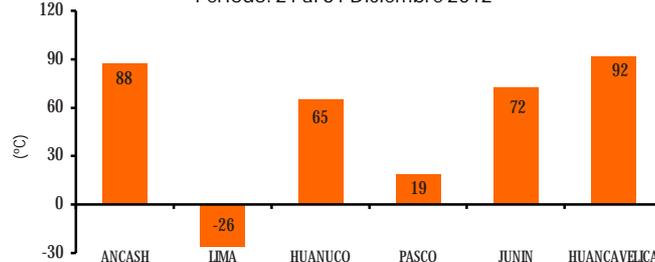
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)
 SIERRA CENTRAL
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012



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

En la mayor parte de la presente década del mes, las lluvias fueron entre moderadas e intensas, superiores a sus normales en 68% (de 47 mm/década a 118 mm/década), excepto en la sierra de Lima, donde fueron inferiores a sus normales en 26% (menor que 16 mm/década). Los suelos presentaron humedad entre adecuada y ligeramente excesiva, y en algunos casos, extremadamente excesiva.

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
 SIERRA CENTRAL
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012

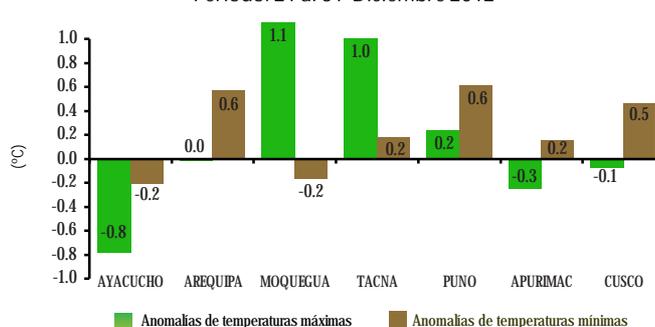


Fuente: SENAMHI
 Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

En la **Sierra Sur Occidental**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 19,7°C y 6,2°C, respectivamente, siendo ambas entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,5°C, excepto en algunos lugares de Arequipa donde se presentaron temperaturas máximas inferiores a sus normales hasta en 2,0°C. Ocurrieron heladas en zonas sobre los 4 000 msnm, registrándose entre -3,2°C y -1,8°C, siendo menos intensas para esta época del año.

Las lluvias fueron muy ligeras, inferiores a su normal en un 47% en promedio (en cuencas medias llovió menos de 27 mm/década y en cuencas altas entre 3 y 55 mm/década). La mayor parte de los suelos presentaron ligera deficiencia de humedad y en las cuencas altas, presentaron humedad adecuada.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)
 SIERRA SUR
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012

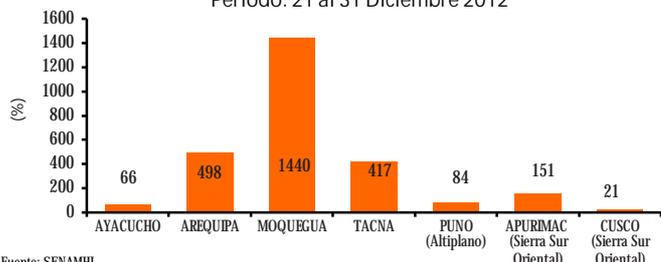


Fuente: SENAMHI
 Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

En la **Sierra Sur Oriental**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 19,5 °C y 7,8 °C, respectivamente, siendo mayormente similares a sus normales. No se registraron heladas. Continuaron las lluvias moderadas e intensas, siendo entre similares a sus normales (de 45 mm/década a 82 mm/década) y superiores a sus normales en un 58% (de 44 mm/década a 112 mm/década). Los suelos continuaron presentando humedad entre adecuada y extremadamente excesiva.



Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
 SIERRA SUR
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012



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

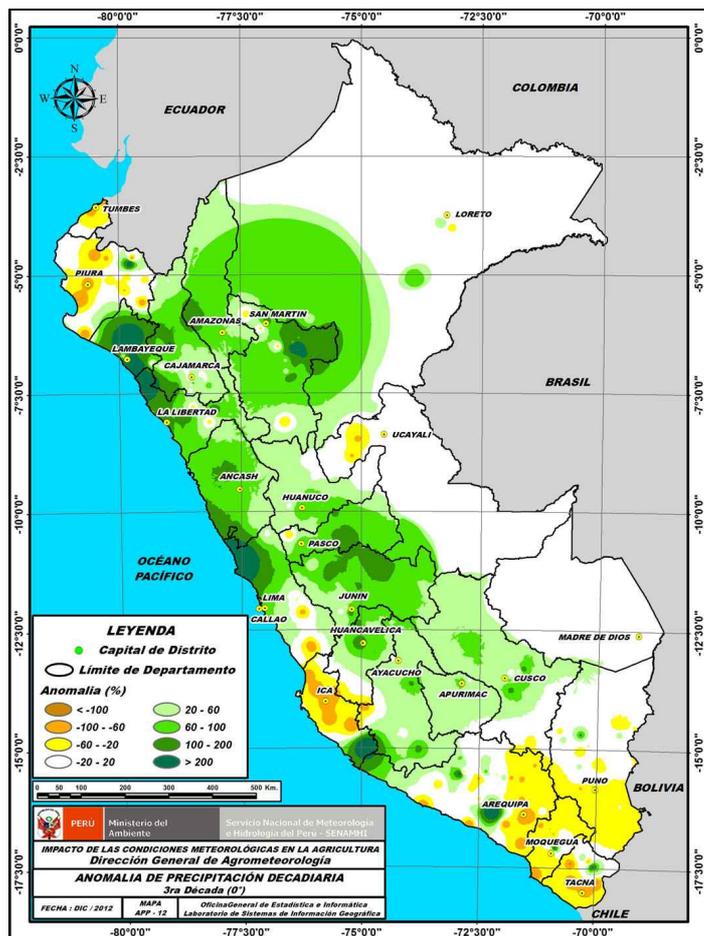
Volumen de agua útil almacenada en el Sistema de Represas del Chili Regulado - Arequipa (millones de m³)
 Periodo: 21 al 31 Diciembre 2012

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 31 Dic 11	Al 31 Dic 12	% del Máximo	% de Variación Al 2011
Aguada Blanca - Arequipa	30.4	25.5	27.8	91.4	9.0
El Pañe - Arequipa	99.6	77.2	68.2	68.5	-11.7
El Frayle - Arequipa	127.2	86.7	88.2	69.3	1.7
Dique los Españoles (Imata) - Arequipa	9.1	4	5.9	64.9	47.5
Pillones - Arequipa	78.5	30.8	4.4	5.6	-85.7
Total Sistema Chili Regulado	344.9	224.2	194.5	56.4	-13.2
Reservorio Condorama	259.0	104.4	139.2	53.7	25.0

Los volúmenes almacenados en las represas del Sector Regulado de la Cuenca del río Chili que irriga principalmente la Campiña de Arequipa continúan satisfaciendo los requerimientos hídricos de los cultivos, no obstante que éstos han disminuido respecto al período anterior de análisis.

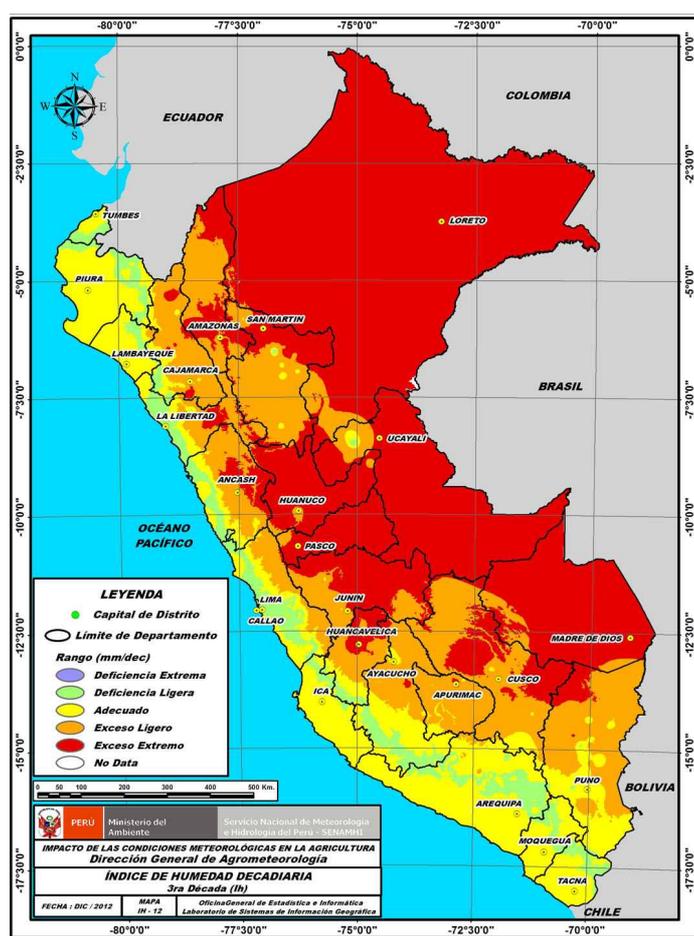
Altiplano

En **Puno**, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 15,5°C y 4,5°C, respectivamente, siendo entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,3°C, caracterizando condiciones térmicas menos frías de lo normal. En Ananea y Mazocruz, se registraron heladas entre -3,6°C y -2,0°C. En la mayor parte de la región ocurrieron lluvias entre ligeras y moderadas, entre normales (de 32 mm/década a 95 mm/década) e inferiores a sus normales en 47% (de 30 mm/década a 77 mm/década). En tanto, los suelos presentaron humedad entre adecuada y ligeramente excesiva.



Mapa N° 3: Anomalía de Precipitación

En toda la sierra predominan lluvias de moderadas a fuertes, en las demás regiones, la poca o nula ocurrencia de lluvias podrían incidir en las últimas siembras de trigo, cebada y avena.



Mapa N° 4: Índice de Humedad

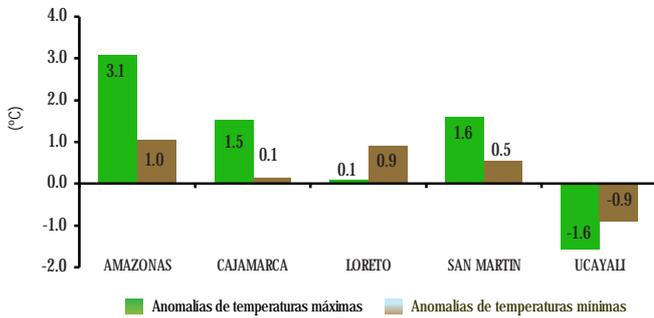
Sólo en la selva se registró exceso de humedad en los suelos, beneficiosa para la formación de limo en las riberas de los ríos.

Selva

En la *Selva Norte*, las temperaturas máximas y mínimas oscilaron entre 30,3°C y 20,6°C, respectivamente, siendo en la mayor parte de la región, normales. En algunos lugares de Amazonas, Cajamarca y Loreto, las temperaturas máximas fueron inferiores a sus normales hasta en 2,9°C.

En esta década del mes, las lluvias fueron entre similares a sus normales (de 50 mm/década a 183 mm/década) y superiores a sus normales en un 95% (de 50 mm/década a 207 mm/década), excepto en Ucayali, donde fueron inferiores a su normal en un 53% en promedio (de 31 mm/década a 87 mm/década). En algunos lugares de Loreto (Tamishiyacu y San Roque) y San Martín (Naranjillo, Tananta y Alao), las lluvias fueron inferiores a sus normales en 36% en promedio (de 23 mm/década a 118 mm/década). La mayor parte de los suelos presentaron humedad entre adecuada y extremadamente excesiva.

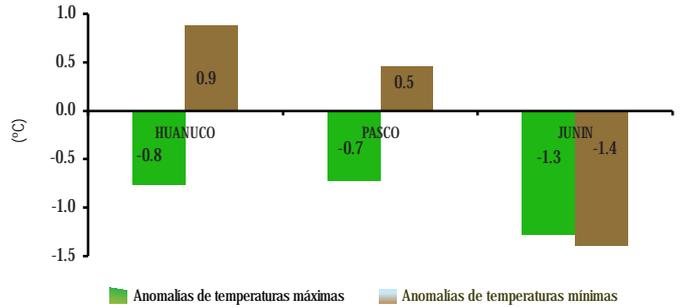
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)
SELVA NORTE
Periodo: 21 al 31 Octubre 2012



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

En la *Selva Central*, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 28,3°C y 19,3°C, respectivamente, siendo en su mayoría similares a sus normales. Ocurrieron lluvias moderadas entre similares a sus normales (de 89 mm/década a 194 mm/década) y superiores a sus normales en 151% (de 200 mm/década a 232 mm/década). En tanto, los suelos presentaban humedad entre ligeramente excesiva y extremadamente excesiva.

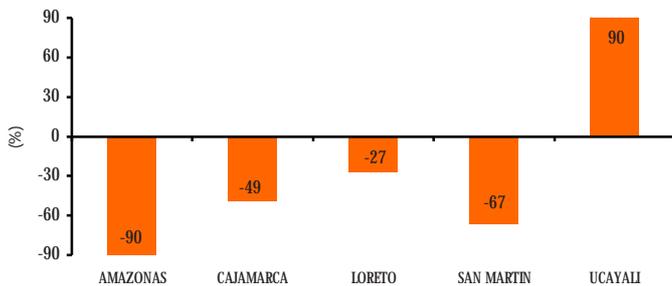
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)
SELVA CENTRAL
Periodo: 21 al 31 Octubre 2012



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

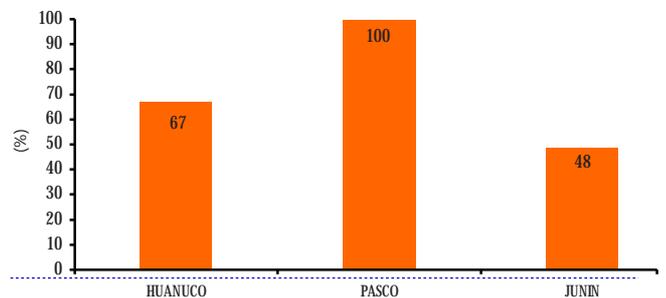


Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SELVA NORTE
Periodo: 21 al 31 Octubre 2012



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

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SELVA CENTRAL
Periodo: 21 al 31 Octubre 2012



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

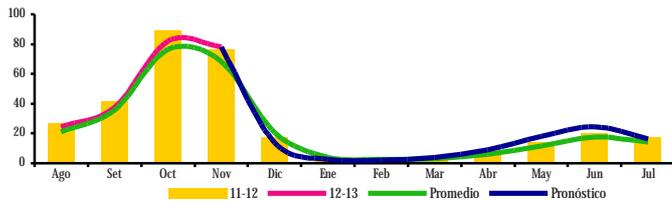
En la *Selva Sur*, las temperaturas máximas y mínimas medias oscilaron entre 28,8 °C y 19,4 °C, respectivamente. Ocurrieron lluvias entre moderadas e intensas, superiores a sus normales, en Quincemil en un 39% (375 mm/década) y en Quillabamba en un 93% (104 mm/década), que determinaron suelos con humedad extremadamente excesiva.

Pronósticos de las Condiciones Agrometeorológicas Enero - Febrero 2013

En base a los pronósticos climáticos de consenso (modelos + conceptos) correspondiente al mes de enero-febrero, se esperarían estos impactos en los siguientes cultivos:

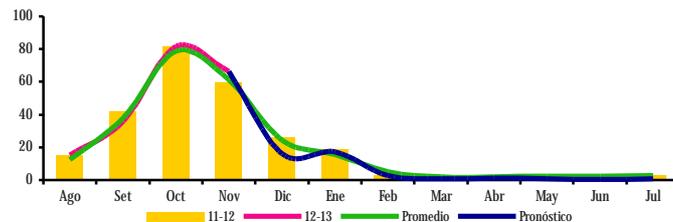
Papa

En la mayor parte de la sierra, las lluvias serían de normal intensidad, excepto en Cajamarca, La Libertad y el centro este de Huancavelica, Lima, Ancash y Cusco, y la zona oeste de Puno, donde serían ligeramente superiores a sus normales. Estas lluvias serían favorables para atender los primeros estadios de crecimiento en el cultivo de papa.



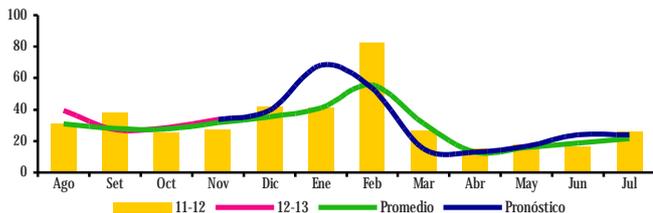
Maíz Amiláceo

En Cajamarca y La Libertad, y las zonas de centro este de Huancavelica, Lima, Ancash y Cusco, la ocurrencia de lluvias ligeramente superiores a sus normales, beneficiarían los primeros estadios de crecimiento en el cultivo de maíz.



Arroz

En Piura, Lambayeque y La Libertad se prevé que las temperaturas máximas y mínimas serían normales para la época, favoreciendo las labores de trasplante. En Arequipa, en las zonas de costa, las condiciones térmicas continuarían oscilando en el rango de sus normales favoreciendo el macollamiento y elongación del tallo. En la selva, en la mayor parte de San Martín se esperarían lluvias normales para la época, propicias para atender las necesidades hídricas durante el crecimiento vegetativo del arroz; excepto en la zona noreste, donde serían inferiores a su normal.



Mango

En la costa norte, en Piura y Lambayeque, las condiciones térmicas continuarían favoreciendo el llenado de frutos de mango y las precipitaciones normales para la época, contribuirían con las labores de cosecha.



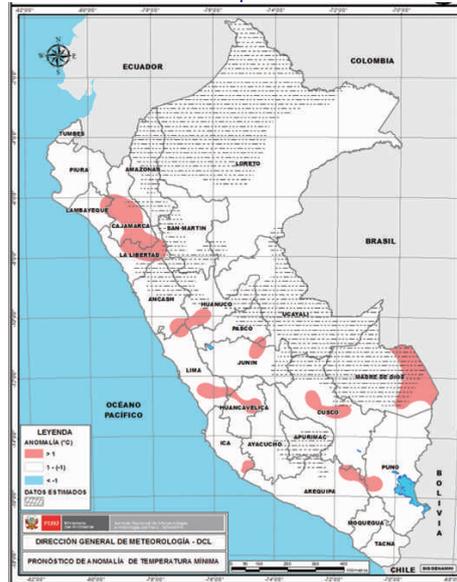
Vid

En el departamento de Ica, las temperaturas continuarían siendo normales para la época, las cuales serían propicias para la fase de maduración en las variedades de pisco, y de cosecha, en las variedades de mesa.

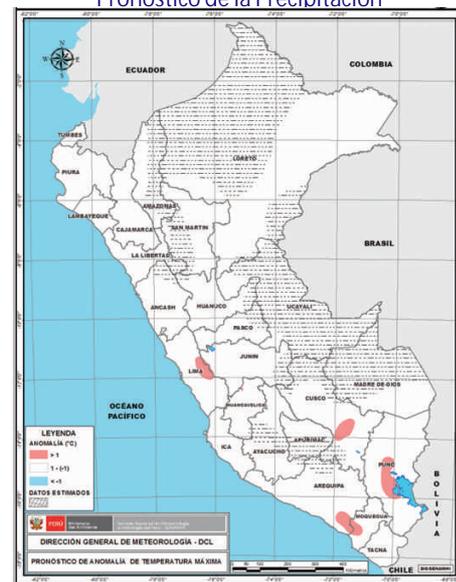
Pronóstico de Temperatura Máxima



Pronóstico de Temperatura Mínima



Pronóstico de la Precipitación



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