

Resumen Ejecutivo:

Costa Norte

El normal desarrollo de los cultivos como algodón, maíz amarillo duro, frijol, caña de azúcar y limón en diferentes fases fenológicas, mango y plátano en floración, se benefician de anomalías de temperaturas máximas y mínimas superiores a sus normales, así como de mayor disponibilidad de agua a causa de lluvias que permitieron la recarga del recurso hídrico en reservorios.

Costa Central

El algodón en formación de bellotas, vid para pisco en reposo vegetativo, caña de azúcar en maduración, naranjo y mandarino en fructificación, maíz amarillo duro en espiga y maduración, frijol grano seco, y palta se benefician de temperaturas superiores a sus normales, excepto en Ica donde fueron inferiores a sus normales.

Costa Sur

La cebolla y ajo en formación de bulbo y maduración, papa en floración, caña de azúcar y maíz amarillo duro en crecimiento vegetativo, olivo en maduración verde claro, palto en foliación y frutales como vid, pero y duraznero en reposo vegetativo se benefician de condiciones térmicas superiores a sus normales.



Sierra Norte

El desarrollo de pastos cultivados y naturales encuentran favorables anomalías térmicas superiores a su normal, y de variabilidad pluviométrica registrada en el período de análisis.

Sierra Central

Los cereales como cebada y avena que se sembraron tardíamente, y los pastos cultivados y naturales se benefician del aumento de lluvias y condiciones térmica cálidas.

Sierra Sur

Las temperaturas diurnas frías y nocturnas cálidas, y las heladas meteorológicas propias de la época en las zonas altas de Apurímac y Cusco, principalmente, no afectan a los cultivos en próxima cosecha.

Selva

El normal desarrollo de los cultivos transitorios y frutales instalados, entre ellos el arroz, zapote y cacao en maduración, café en fructificación, pijuayo en floración y maíz amarillo duro en diferentes fases fenológicas se ve favorecido por temperaturas diurnas frías y nocturnas de normales a cálidas, aunadas al incremento de las precipitaciones. En la selva central, frutales como naranjo, banano, palma aceitera, cacao, aguaje y pijuayo en plena fructificación, así como arroz, maíz amarillo duro y frijol en diferentes fases fenológicas son favorecidos por anomalías climáticas de normales a cálidas. En la selva sur, las anomalías termoplumiométricas benefician el crecimiento vegetativo de los cultivos de arroz, maíz amarillo duro, cacao, café, limón, entre otros.

Condiciones Agrometeorológicas:

Costa

Costa Norte: Las temperaturas mínimas y máximas promedio para la región oscilaron entre 21,3 °C a 30,7°C, respectivamente. Éstas en la región presentaron incrementos significativos (cálidas), al igual que la década pasada, entre los reportes se destacan los valores de las anomalías diurnas de mayores magnitudes en las estaciones San Miguel (Piura) 3,4°C, Mallares 2,7°C (Piura), Reque 2,7°C (Lambayeque) y Puerto Pizarro 2,6°C (Tumbes).

Volumen de agua almacenado en principales reservorios y represas de la COSTA NORTE (millones de m³)

Represa	Capacidad útil máxima	Al 20 mayo13	Al 20 mayo14	% del máximo	% de variación al 2013
Poechos - Piura	490,00	341,90	472,60	96,4%	38,2%
San Lorenzo - Piura	193,00	158,74	141,21	73,2%	-11,0%
Tinajones - Lambayeque	330,00	330,13	173,04	52,4%	-47,6%
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca*	489,00	452,00	326,61	66,8%	-27,7%

* Capacidad Útil Máxima cambio de 260 a 200 MMC

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

Las anomalías nocturnas cálidas de la región son superiores en 1,1°C por encima de su promedio histórico. En este contexto se prevé un evento El Niño costero a mediados del año 2014 con magnitud entre débil y moderado (<http://www.senamhi.gob.pe/load/file/02204SENA-06052014.pdf>).

Continúa la ocurrencia de lluvias inusuales para la época que permiten la recuperación del volumen de agua almacenado en los principales reservorios de la zona, que están por encima del 50% como en el caso de Poechos. Cabe mencionar que los caudales de entrada son superiores a los de salida.

Caudal de entrada y salida de los principales reservorios y represas de la COSTA NORTE (m³/s)
Período: 11 al 20 mayo 2014

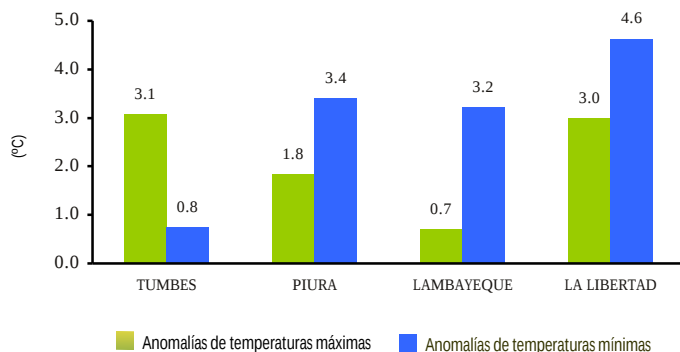
Reservorio	Caudal de *		Tasa de almacenamiento
	Entrada	Salida	
Poechos - Piura	188,53	111,57	77,0
San Lorenzo - Piura	39,88	20,60	19,3
Tinajones - Lambayeque	50,20	3,05	47,1
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca**	40,91	8,45	32,5

* Promedio diario de la década.

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

Respecto a las precipitaciones, estas continuaron registrando lluvias esporádicas en toda la región, destacando las estaciones El Salto (20,8 mm siendo su normal 1,1 mm), Puerto Pizarro (19,5 mm siendo su normal 1,1 mm) y El Espinal (8,3 mm siendo su normal 2,3 mm).

**Anomalías de temperaturas mínimas (°C)
COSTA NORTE**
Período: 11 al 20 mayo 2014

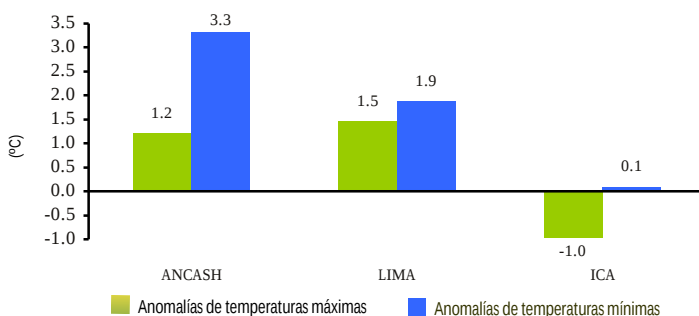


Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos



Costa Central: Las temperaturas mínimas y máximas promedio oscilaron entre 14,4°C a 26,6°C, respectivamente. La anomalía diurna y nocturna fue cálida para Ancash, Lima y algunas zonas de Ica con anomalías diurnas de hasta 2,5°C en la estación Alcantarilla (Lima) y anomalía nocturna de hasta 3,0°C en la estación Donoso (Lima). Cabe resaltar que en la región Ica predominaron condiciones frías, principalmente con anomalías diurnas negativas de hasta -2,4°C en la estación Huamaní y anomalía nocturna de hasta -2,0°C en la estación Palpa. En relación a la década pasada, las condiciones cálidas continúan presentes.

**Anomalías de temperaturas mínimas (°C)
COSTA CENTRAL**
Período: 11 al 20 mayo 2014



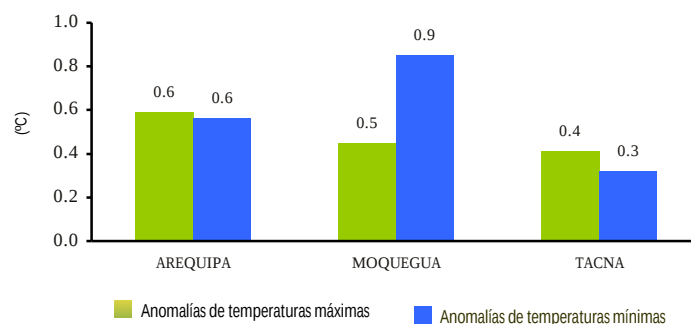
Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

Estas anomalías térmicas cálidas favorecen el normal crecimiento y desarrollo del maíz amarillo duro, algodónero, vid para mesa y para pisco, naranjo y mandarina.

No se registraron lluvias.

Costa Sur: Las temperaturas mínimas y máximas promedio fluctuaron entre 12,8°C a 24,2°C, respectivamente. El comportamiento diurno y nocturno fue cálido con anomalías diurnas de hasta 1,6°C en la estación Pampa Blanca (Arequipa). Respecto a las condiciones nocturnas, se registraron las mayores anomalías en las estaciones Pampa Blanca (Arequipa) 1,9°C y La Haciendita (Arequipa) 1,8°C.

**Anomalías de temperaturas mínimas (°C)
COSTA SUR**
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Las condiciones térmicas descritas continuaron favoreciendo el normal crecimiento en los diferentes cultivos anuales instalados, como cebolla en crecimiento vegetativo, papa en floración, caña de azúcar y maíz amarillo duro en pleno crecimiento vegetativo, olivo en maduración verde claro, palto foliación y frutales de vid, pero y duraznero en pleno reposo vegetativo.

Las precipitaciones fueron nulas en este período.

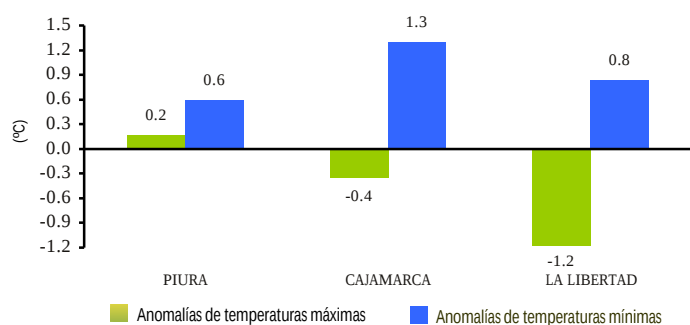




Sierra

Sierra Norte: Las temperaturas mínimas y máximas promedio fluctuaron entre 11,0°C a 20,8°C, respectivamente. La anomalía diurna estuvo de normal a fría, con anomalías de hasta -2,5°C en la estación Salpo (La Libertad), predominando condiciones nocturnas cálidas con anomalías de temperatura mínima de hasta 2,8°C en la estación Chota (Cajamarca).

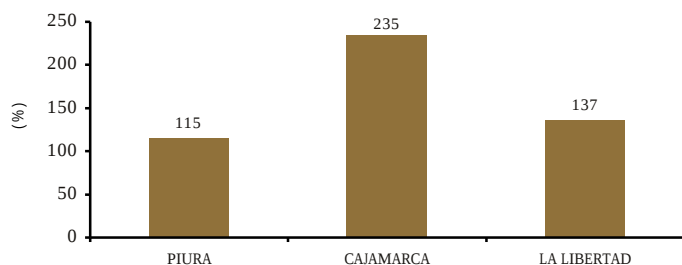
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SIERRA NORTE
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Las precipitaciones tuvieron un comportamiento variable, siendo deficientes en algunas zonas de Cajamarca y La Libertad, principalmente en las estaciones Cajabamba (Cajamarca) totalizó 3,2 mm siendo su normal 11,3 mm; Augusto Weberbauer (Cajamarca), totalizó 2,5 mm siendo su normal 11,1 mm; Llapa (Cajamarca) totalizó 11,1 mm siendo su normal 31 mm; y Callancas (La Libertad) totalizó 3 mm siendo su normal 4,5 mm, con la consecuente deficiencia ligera de humedad en los suelos. Por otro lado, la región Piura y algunas zonas de Cajamarca y La Libertad registraron exceso de lluvias, como en el caso de las estaciones Huarmaca (Piura) totalizó 21,8 mm siendo su normal 12,5 mm; Chancay Baños (Cajamarca) totalizó 94,8 mm siendo su normal 22,5 mm; y Cachicadán (La Libertad) totalizó 72,2 mm siendo su normal 12,8 mm, causando exceso de humedad en los suelos, de ligero a extremo, condiciones propicias para los pastos cultivados y naturales.

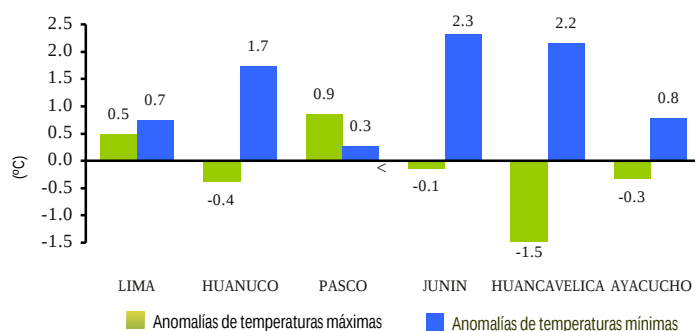
Variación de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SIERRA NORTE
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Sierra Central: Las temperaturas mínimas y máximas promedio para la década estuvieron comprendidas entre 6,0°C a 18,1°C, respectivamente. La anomalía diurna fue fría en gran parte de la región, con anomalías de hasta -2,3°C en la estación Chilcayoc (Ayacucho). Respecto a la nocturna, predominaron cálidas en gran parte de la región, registrándose la mayor anomalía en la estación Junín (Junín), a excepción de la estación Puquio (Ayacucho) que presentó condiciones frías con anomalía de -2,4°C.

Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SIERRA CENTRAL
Período: 11 al 20 mayo 2014

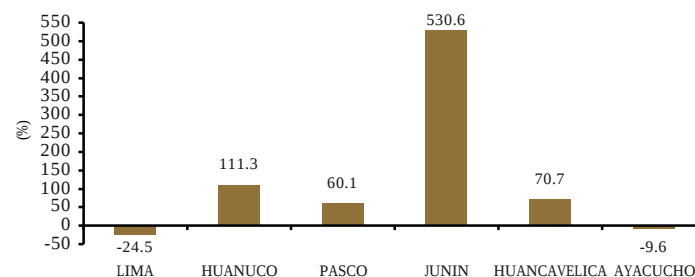


Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAGRI - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos



En este período se registraron incrementos de las precipitaciones (superiores a su normal) en casi toda la región, que se observa desde la tercera década de abril, entre los reportes de las precipitaciones acumuladas se destaca a las estaciones Canchán (Huánuco) 12,1 mm, Junín 34,4 mm, Jauja (Junín) 16,4 mm, Acobamba (Huancavelica) 20,2 mm y San Pedro de Cachi (Ayacucho) 5,6 mm, humedeciendo los suelos. En la región Ayacucho y algunas zonas de Junín las lluvias fueron deficientes o nulas, hasta el 100% en las estaciones de Coracora y Puquio, generando deficiencia ligera en la humedad de los suelos que no afectaron a los cultivos en períodos finales de maduración.

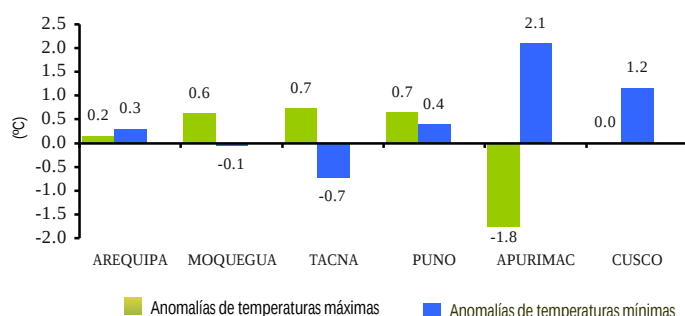
Variación de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SIERRA CENTRAL
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Sierra Sur Occidental: Las temperaturas mínimas y máximas promedio para la década estuvieron comprendidas entre 3,8°C a 19,7°C respectivamente. La temperatura diurna presentó anomalías de normal a cálido en gran parte de la región, con anomalías de hasta 2,2°C en la estación Susapaya (Tacna), con algunas excepciones en las regiones de Ayacucho (HuacHuas) y Arequipa (Porpera, Yanaquinua y Salamanca) que presentaron ligeras condiciones frías. Respecto al comportamiento nocturno, se observó un descenso de la temperatura mínima predominando condiciones frías con anomalías de hasta -3,4°C en la estación Ilabaya (Tacna). La ocurrencia de heladas meteorológicas (temperaturas iguales o inferiores a 0°C) de mayores magnitudes se registraron en las zonas altas de Arequipa, entre los registros se destaca el valor de las estaciones Imata (alcanzó valores extremos de hasta -9,6°C) y Pillones (-10,2 °C).

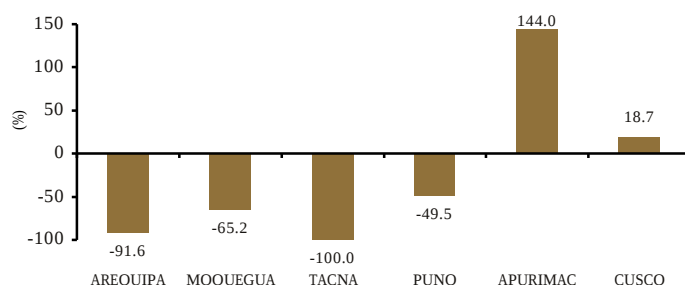
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SIERRA SUR
Período: 11 al 20 mayo 2014



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



Variación de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SIERRA SUR
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Sierra Sur Oriental: Las temperaturas mínimas y máximas promedio para la década estuvieron comprendidos entre 3,8°C a 19,5°C, respectivamente. Respecto a la temperatura diurna predominaron anomalías de normales a frías, de hasta -1,9°C en la estación Colquepata (Cusco), sin embargo, en algunas zonas de Cusco fueron cálidas con anomalías de hasta 2,2°C en la estación Paruro; mientras que las nocturnas fueron predominantemente cálidas con anomalías de hasta 2,1°C en la estación Andahuaylas (Apurímac). Particularmente, se observó que la ocurrencia de heladas meteorológicas (temperaturas iguales o inferiores a 0°C) de mayores magnitudes se registraron en las zonas altas de Cusco, siendo más notoria en las estación Yauri (alcanzó valores extremos de hasta -6,9°C) y Anta (alcanzó valores extremos de hasta -2,3°C).

En este período se registró un ligero incremento de las precipitaciones, destacando las estaciones Ccatcca (Cusco) 11,5 mm y Paucartambo (Cusco) 11 mm. Particularmente, la estación Urubamba (Cusco) presentó ausencia de lluvias y en algunas zonas de Cusco fueron escasas (Yauri, Paruro y Granja Kcayra) pero que no tuvieron efectos significativos para los campos de cultivos que entraron en descanso.

Desde el mes de enero del presente año se viene presentando una severa escasez de lluvias en la zona, lo que limita el normal abastecimiento de recurso hídrico en los principales sistemas regulados. El total de agua almacenada en los sistemas del Chili (Aguada Blanca) y Colca (Condoroma) son menores en 46% y 40% respectivamente, en comparación con el volumen de agua almacenado en la campaña pasada.

Volumen de agua útil almacenada en el sistema de represas del Chili
Regulado - Arequipa. (millones de m³)

Represa	Capacidad útil máxima	Al 20 mayo13	Al 20 mayo14	% del máximo	% de variación al 2013
Aguada Blanca - Arequipa	30	21,03	25,15	82,6%	19,6%
El Pañe - Arequipa	100	86,19	47,36	47,5%	-45,1%
El Frayle - Arequipa	127	120,52	62,59	49,2%	-48,1%
Dique los Españoles (Imata) - Arequipa	9	6,26	4,73	54,5%	-24,5%
Pillones - Arequipa	79	79,44	28,15	35,9%	-64,6%
Total Sistema Chili Regulado	345	313,45	167,96	48,7%	-46,4%
Reservorio Condoroma	259	258,51	156,36	60,4%	-39,5%

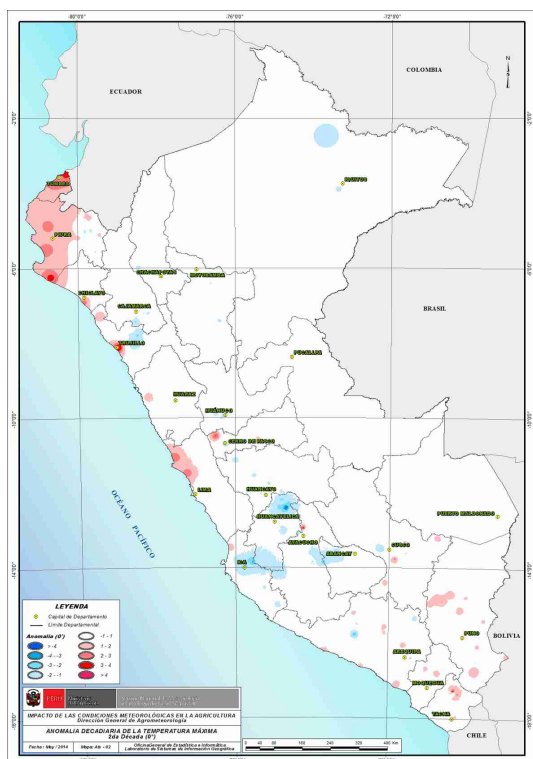
Altiplano

Las temperaturas mínimas y máximas promedio fluctuaron entre -0,9°C a 15,6°C, respectivamente. Las temperaturas diurnas y nocturnas presentaron anomalías de normales a cálidas, de hasta 2,0°C en Ayaviri. En la diurna se registraron heladas meteorológicas (temperaturas iguales o inferiores a 0°C) de mayores magnitudes en gran parte de la región, observándose más intensas en las estaciones Laraqueri (alcanzó valores extremos de hasta -8,4°C) y Santa Rosa (alcanzó valores extremos de hasta -6,6°C).

La ausencia de lluvias en gran parte de la región no afectó a los campos agrícolas en descanso.

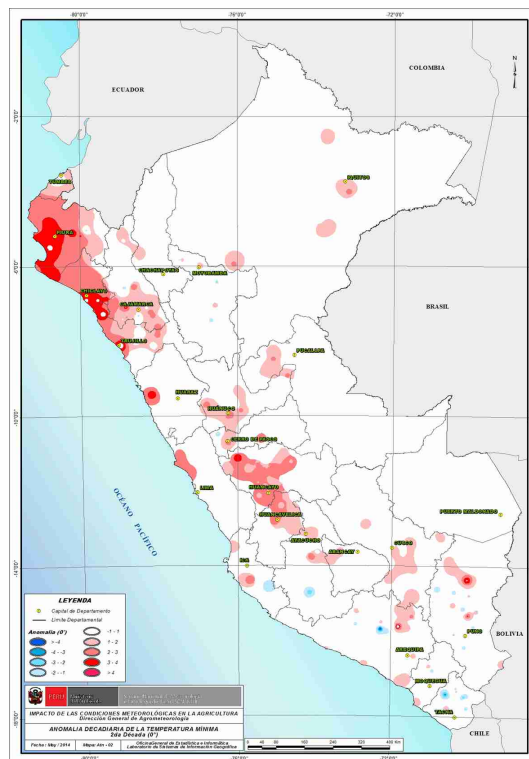


Mapas de anomalía de temperatura, precipitación e índice de humedad



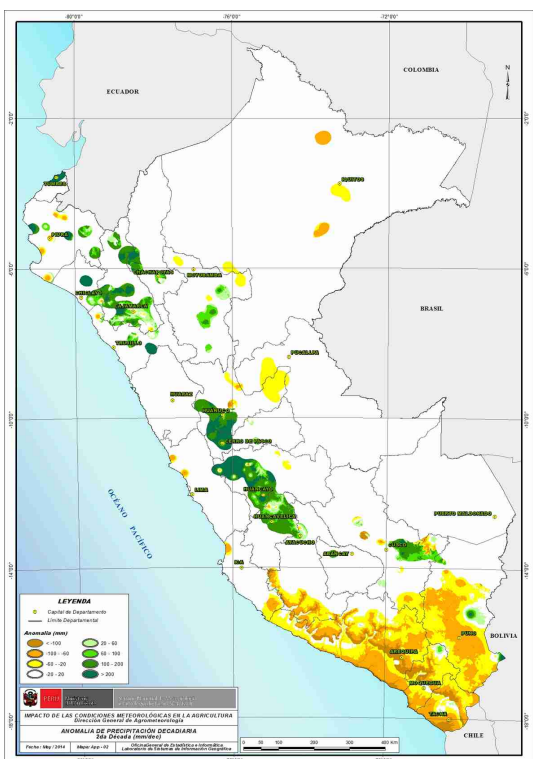
Mapa N° 1: Anomalía de temperatura máxima

Temperaturas máximas anormalmente altas en la costa norte, que podrían relacionarse con el evento El Niño, y que propiciarían la aparición de plagas y enfermedades.



Mapa N° 2: Anomalía de temperatura mínima

Temperaturas mínimas anormalmente altas en la costa norte, que podrían afectar al arroz en maduración, en Piura y Lambayeque. En sierra, se registraron heladas meteorológicas de poca intensidad.



Mapa N° 3: Anomalía de precipitación

Lluvias de escasas a nulas en Arequipa, Moquegua, Tacna y Puno que podrían afectar la actividad agropecuaria, mientras que en el costa norte se registraron lluvias intensas aisladas.



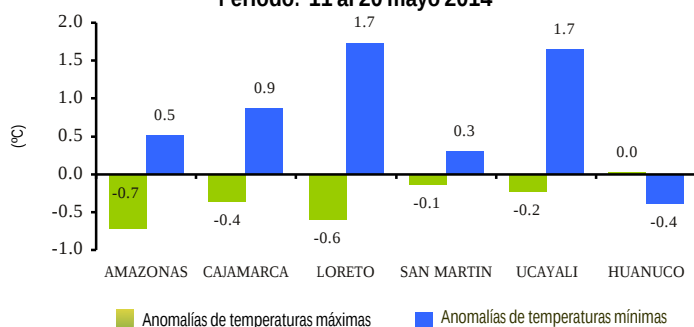
Mapa N° 4: Índice de humedad

Deficiencia extrema de humedad en la sierra sur, que podría incidir en el rendimiento de los cultivos en secano, y la escasez de pastos podría afectar la actividad ganadera.

Selva

Selva Norte: Las temperaturas mínimas y máximas promedio fluctuaron entre 20,4°C a 29,8°C, respectivamente. Las anomalías diurnas predominantes fueron de normales a frías de hasta -1,4°C en la estación Santa Clotilde (Loreto); y las nocturnas fueron cálidas con anomalías de hasta 2,3°C en la estación San Ramón (Loreto). Particularmente, las estaciones Lamas y Campanilla (San Martín) presentaron anomalías frías de hasta -2,3°C en la estación Lamas.

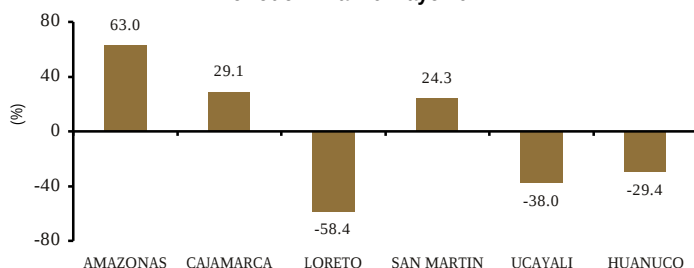
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SELVA NORTE
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

En este período se registraron incrementos de las precipitaciones en las regiones Amazonas, Cajamarca y algunas zonas de San Martín, principalmente en las estaciones El Palto (Amazonas) 80,5 mm y Campanilla (San Martín) 99,1 mm, registrando exceso ligero de humedad en los suelos, en beneficio del normal crecimiento de los cultivos de arroz, café, pijuayo, zapote y cacao. Por otro lado, las regiones Loreto, Ucayali y Huánuco presentaron deficiencia de lluvia con valores de 30% a 85%, ubicándose los más significativos en la estación Santa Clotilde (Loreto) al registrar 35,8 mm, siendo su normal 245,9 mm, originando deficiencia ligera de humedad en los suelos.

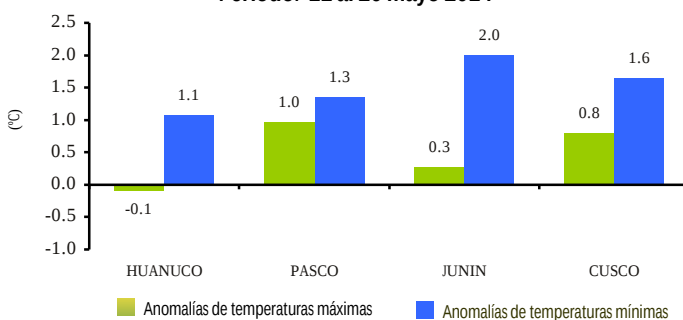
Variación de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SELVA NORTE
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Selva Central: Las temperaturas mínimas y máximas promedio fluctuaron entre 19,5°C a 28,9°C, respectivamente. La anomalía diurna fue de normal a cálido con anomalías de hasta 1,4°C en la estación Oxapampa (Pasco); y la nocturna fue cálida con anomalías de hasta 3,2°C en la estación Satipo (Junín).

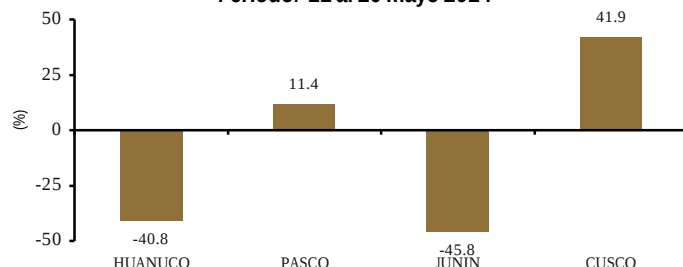
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SELVA CENTRAL
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Las lluvias estuvieron dentro de lo normal, con deficiencias en algunas zonas, pese a lo cual los suelos presentaron niveles adecuados de humedad, a consecuencia de la humedad acumulada de lluvias precedentes, favoreciendo el normal crecimiento del naranjo, banano, palma aceitera, cacao, aguaje y pijuayo. Solo la estación Tournavista (Huánuco) presentó deficiencias de lluvias.

Variación de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SELVA CENTRAL
Período: 11 al 20 mayo 2014



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

Selva Sur: Las temperaturas mínimas y máximas promedio fluctuaron entre 20,0°C a 29,5°C, respectivamente. La temperatura diurna presentó anomalías cálidas, de hasta 1,1°C en la estación Quincemil (Cusco) y anomalías nocturnas de hasta 1,8°C en la estación Quillabamba (Cusco), con lo cual las condiciones cálidas siguen persistiendo.

En cuanto a las lluvias, se registraron incrementos (superiores a su normal decadal) en toda la región, totalizando la estación Quincemil (Cusco) 169,5 mm, siendo su normal 108,1 mm; registrando exceso extremo de humedad en los suelos.