

IMPACTO de las Condiciones Hidrometeorológicas en la AGRICULTURA

Período: Del 21 al 31 marzo 2015

Resumen Ejecutivo:

Costa Norte

Condiciones térmicas continúan favorables para maduración de frutales y caña de azúcar

En la tercera década de marzo han continuado las temperaturas cálidas tanto las diurnas como las nocturnas, registrando las anomalías mas altas, las mínimas, que en Piura, Lambayeque y La Libertad superaron a sus normales en 2.2°C, 1.7°C y 3.3°C respectivamente. Condiciones térmicas que siguen siendo favorables para las primeras fases de los cultivos que se vienen sembrando, como arroz y maíz amarillo duro así como para la maduración de frutales plátano limón y melón en Tumbes y Piura, caña de azúcar y vid en La Libertad. Sin embargo estas condiciones térmicas propiciarían la proliferación de plagas y enfermedades. (Ver gráfico 1)

Costa Central

Temperaturas cálidas no son favorables para tuberización en el cultivo Papa

Durante la década persistieron las condiciones térmicas, cálidas tanto diurnas como nocturnas, registrándose anomalías de temperaturas mínimas superiores a sus normales, en Ancash 1.3°C y en Lima 2.1°C. Condiciones térmicas que continúan favorables para la fructificación y maduración de caña de azúcar y algodón así como para el maíz amarillo duro y los frutales naranja, mandarina, manzana, palto, etc. No fue favorable para el cultivo de papa en Cañete en floración, tuberización y cosecha. (Ver gráfico 2)

Costa Sur

Temperaturas cálidas favorecen a cultivos como algodón, caña de azúcar

Los promedios de las temperaturas máximas y mínimas durante el periodo se caracterizaron por presentar condiciones cálidas, sobre todo las mínimas que promediaron anomalías entre 1.8°C Tacna y 3.6°C Arequipa, situación que favorece el desarrollo de los cultivos, en Ica y Arequipa para el algodón en bellotas y floración, maíz amarillo duro, caña de azúcar en diferentes fases fenológicas, cebolla en Arequipa en formación de bulbos y maduración. (Ver gráfico 3).

Sierra Norte

Alta humedad es propicia para la insidencia de plagas y enfermedades

Los promedios de las temperaturas diurnas y nocturnas se han mostrado próximos a sus valores normales, ligeramente inferiores y/o superiores, en cuanto a las precipitaciones en su mayoría superaron a sus normales promediando la variación mas alta, Cajamarca con 64.2 % mas. Condiciones climáticas que no son favorables para la maduración de los cultivos como papa y maíz amiláceo principalmente ya que la alta humedad propicia la aparición de plagas y enfermedades que afecta a dichos cultivos próximos a cosecha. (Ver gráficos 4 y 5)

Sierra Central

Descenso de lluvias no favorecen maduración de cereales trigo, cebada y avena

En la zona de la sierra central los promedios de las temperaturas diurnas y nocturnas registraron valores muy próximos a sus normales con ligeras anomalías que no superaron 1°C, a excepción de Pasco donde la máxima fue +1.4°C y la mínima -1.5°C, en cuanto a las precipitaciones las variaciones descendieron considerablemente promediando el valor mas negativo Pasco con -42.6 %.

Estas condiciones climáticas no son favorables para los principales cultivos que aún están en maduración sobre todo los cereales trigo, cebada, avena que son de siembras de los meses de diciembre, enero y que aún están en floración y posterior maduración. (Ver gráficos 6 y 7)

Sierra Sur

Presencia de lluvias favorecen desarrollo de siembras atrasadas

Los promedios de las temperaturas diurnas y nocturnas registraron valores iguales y muy próximos a sus normales con anomalías que no sobrepasaron 1 grado centígrado, a excepción de Arequipa y Moquegua donde las máximas promediaron -1.3 y -1.1°C y las mínimas 0.3°C; En cuanto a las precipitaciones en la sierra oriental disminuyeron considerablemente hasta en -76.9 % (Cusco) y en la sierra occidental se incrementaron alcanzando variaciones de 190.6 % (Moquegua) y 141.6 % (Tacna).

Estas condiciones climáticas en la sierra oriental no favorecen la maduración de los cultivos sobre todo los cereales, trigo, cebada, avena, quinua, kiwicha, etc. mientras que en la sierra occidental estaría compensando la falta de humedad de los suelos de anteriores décadas favoreciendo las siembras retrasadas. (Ver gráficos 8 y 9)

Selva Norte

Lluvias deficitarias en Ucayali habría afectado cultivos en fase de fructificación y maduración

Las anomalías diurnas y nocturnas ligeramente superiores a sus normales, registrando los valores mas altos Huanuco con 1.3°C para las máximas y 0.2°C para las mínimas, mientras que las precipitaciones, en Amazonas, Cajamarca, San Martín y Huánuco superaron a sus normales hasta en 158.9 (Amazonas) y 108.7 % (Cajamarca) y fueron negativos en Loreto y Ucayali con -22.7 y -85.3 % respectivamente.

Estas condiciones climáticas fueron favorables para las siembras y desarrollo vegetativo de los cultivos como algodón, maíz amarillo duro y arroz así como para los frutales plátano, cítricos, etc. sin embargo en Ucayali donde las lluvias fueron deficitarias (-85 %) no fueron favorables para estos cultivos en fase de fructificación y maduración. (Ver gráficos 10 y 11)

Selva Central y Sur

Lluvias deficitarias no fueron favorables para cultivos en fructificación y maduración

Condiciones térmicas de la década fueron moderadamente cálidas tanto las máximas como las mínimas, registrándose las anomalías mas altas, en Junín 1.4°C las máximas y en Madre de Dios 2.1°C las mínimas. En cuanto a las precipitaciones estas han continuado bajando de intensidad, registrándose las variaciones mas deficitarias en Huanuco, Cusco y Madre de Dios con valores de -70.4, -73.6 y -77.5 % respectivamente. Situación que no han sido favorables para el arroz, maíz amarillo duro, café, cacao y frutales como plátano, mango, cítricos, piña, limón en fructificación y maduración. (Ver gráficos 12 y 13)

Condiciones Agrometeorológicas: Costa

Costa Norte:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 23.0°C a 32.2°C, respectivamente.

En este periodo, las temperaturas máximas del aire se incrementaron más que la década pasada, alcanzando valores desde 0.8°C a 3.9°C por encima de sus

promedios históricos en Tumbes (El Salto), Piura (San Miguel, Miraflores, Bernal y Mallares), La Libertad (Reque) y Lambayeque (Talla y Trujillo), observándose la mayor anomalía en Trujillo.

Localmente, Cañaverall (Tumbes) y Malacasi (Piura) se registraron valores inferiores a sus normales con anomalías de $-1,5^{\circ}\text{C}$. En cuanto a las temperaturas mínimas, continuaron predominando valores superiores a sus promedios (más cálidas que la década anterior) con anomalías de $1,0^{\circ}\text{C}$ a $3,8^{\circ}\text{C}$ en gran parte de la región. Es así, que las mayores anomalías se presentaron en Piura (Chulucanas, San Miguel, Miraflores y Mallares), Lambayeque (Lambayeque y Cayalti) y La Libertad (Talla y Trujillo) con anomalías superiores a $2,3^{\circ}\text{C}$. Es así que el incrementado de la temperatura del aire es influenciado por el calentamiento superficial del mar (último comunicado oficial del Enfen declara un estado de Vigilancia del Niño Costero: <http://www.senamhi.gob.pe/load/file/02204SENA-31.pdf>).

La presencia de estas condiciones térmicas cálidas continuaron favoreciendo el crecimiento en el cultivo de arroz y especialmente durante las fases de macollamiento, elongación del tallo y panojamiento y para el maíz amarillo duro en emergencia y crecimiento vegetativo y macollamiento de la caña de azúcar; así mismo favorecieron el brotamiento vegetativo en las plantaciones de mango. Continuaron las lluvias incrementándose significativamente con excesos de 70% a 474% superando sus valores históricos en gran parte de la región, principalmente en Tumbes (Cañaverall), Piura (Malacasi, Morropón y Chulucanas) y Lambayeque

Costa Central:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre $19,3^{\circ}\text{C}$ a $30,3^{\circ}\text{C}$, respectivamente. En este periodo, las temperaturas máximas y mínimas del aire se vienen incrementando desde la década pasada debido al calentamiento del mar, con anomalías de temperatura máxima dentro del rango de $1,8^{\circ}\text{C}$ a $3,3^{\circ}\text{C}$ y de $1,5^{\circ}\text{C}$ a $3,8^{\circ}\text{C}$ para la temperatura mínima; observándose la mayor anomalía de la temperatura máxima y mínima en Huarmey y Buena Vista (Ancash). Localmente, Chamana (Ancash) totalizó (61,7 mm) cantidades superiores a su normal con exceso de 200%.

Las condiciones térmicas cálidas continuaron favoreciendo el crecimiento de los diferentes cultivos anuales instalados, como el frijol, maíz amarillo duro y caña de azúcar en sus diferentes fases fenológicas; algodón en plena apertura y maduración de bellotas; así mismo, estas condiciones térmicas contribuyeron una mayor transpiración de las plantas y por lo tanto continuaron propiciando una mayor frecuencia de riegos para cubrir las necesidades hídricas de los cultivos instalados y especialmente durante la fase fenológica de floración. Sin embargo, estas condiciones térmicas cálidas no favorecen la acumulación de horas frío durante el reposo vegetativo de las plantaciones de vid, especialmente las variedades para pisco.

Gráfico N° 1
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas ($^{\circ}\text{C}$)
COSTA NORTE
Período: 21 al 31 marzo 2015**

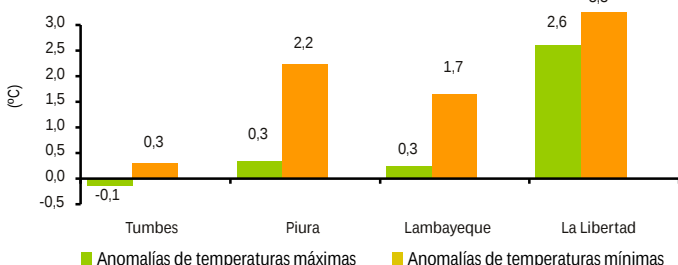
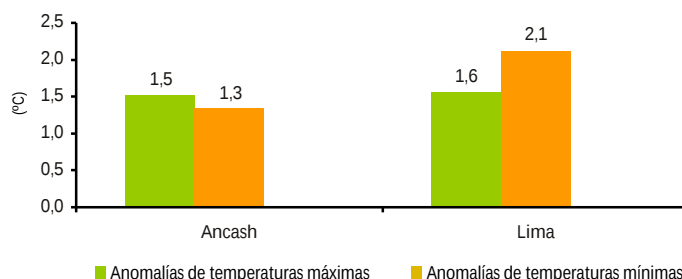


Gráfico N° 2
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas ($^{\circ}\text{C}$)
COSTA CENTRAL
Período: 21 al 31 marzo 2015**



Cuadro N° 1
**Volumen de agua almacenado en principales reservorios y represas de la
COSTA NORTE
(millones de m³)**

Represa	Capacidad útil máxima	Al 31 mar 14	Al 31 mar 15	% del máximo	% de variación al 2014
Poechos - Piura	490,00	370,70	312,60	63,8%	-15,7%
San Lorenzo - Piura	201,00	81,59	193,75	96,4%	137,5%
Tinajones - Lambayeque	330,00	116,80	187,48	56,8%	60,5%
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	489,00	204,00	428,88	87,7%	110,2%

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

Cuadro N° 2
**Caudal de entrada y salida de los principales reservorios y represas
de la COSTA NORTE (m³/s)
Período: 21 al 31 marzo 2015**

Reservorio	Caudal de *		Tasa de almacenamiento
	Entrada	Salida	
Poechos - Piura	1053,11	1166,21	-113,1
San Lorenzo - Piura	74,96	0,45	74,5
Tinajones - Lambayeque	58,27	1,02	57,3
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	287,58	131,22	156,4

* Promedio diario de la década.

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

El agua almacenada en los principales reservorios del norte (Poechos, San Lorenzo, Tinajones y Gallito Ciego) continúa aumentado, debido principalmente a las lluvias ocurridas en las partes altas de las cuencas; favoreciendo al cumplimiento de los requerimientos hídricos de los cultivos instalados. Ver **cuadro 1**. Por otro lado se está regulando la operación de los sistemas; actualmente el caudal de entrada es mayor que el de salida. Ver **cuadro 2**.

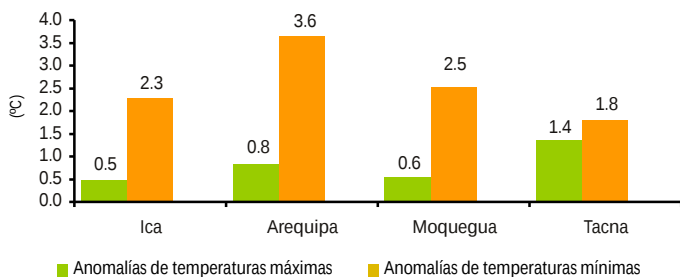
Costa Sur:

Las temperaturas mínimas y máximas promedios del aire para la década estuvieron comprendidos entre $19,2^{\circ}\text{C}$ a $29,4^{\circ}\text{C}$, respectivamente.

En este periodo, las temperaturas máximas y mínimas se incrementaron significativamente predominando condiciones cálidas (más cálido que la década pasada para ambas temperaturas), con anomalías de temperatura máxima dentro del rango de $1,0^{\circ}\text{C}$ a $2,6^{\circ}\text{C}$ y de $1,5^{\circ}\text{C}$ a $3,8^{\circ}\text{C}$ para la temperatura mínima. Es así que las mayores anomalías de la temperatura máxima se presentaron en Ica (Fonagro y Hacienda Bernalles), Arequipa (Punta Ático, Pampa Blanca y Camaná), Moquegua (Ilo) y Tacna (Ite, Calana y La Yarada), con mayor valor en Ilo. Localmente, Pampa de Majes (Arequipa) y Locumba (Tacna) registraron anomalías de $-1,5^{\circ}\text{C}$. En cuanto a las mayores anomalías de la temperatura mínima se presentaron en gran parte de la región, con anomalías superiores a $3,5^{\circ}\text{C}$ en Ica (Ocucaje), Arequipa (Punta Ático, Pampa Blanca, La Haciendita y Aplao) y Tacna (Calana). Localmente, Locumba (Tacna) registró una anomalía de $-1,8^{\circ}\text{C}$.

Condiciones térmicas cálidas que continuaron favoreciendo el normal crecimiento de los diferentes cultivos anuales instalados; como el arroz y ají en maduración y cosecha, maíz morado en crecimiento vegetativo, papa en maduración, cebolla en formación de bulbo; caña de azúcar en macollaje; alfalfa en brotamiento y otros cultivos de pan llevar en diferentes fases fenológicas. Los frutales de vid, pero, olivo se hallaron en maduración.

Gráfico N° 3
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
COSTA SUR
Período: 21 al 31 marzo 2015



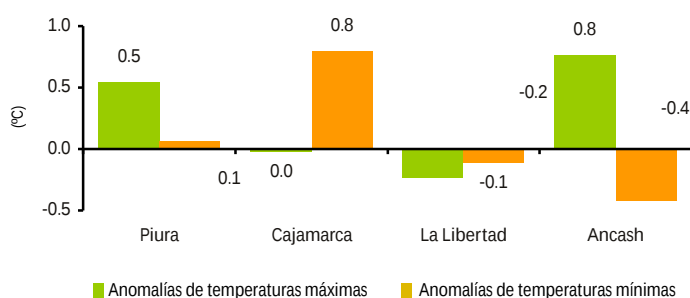
Sierra

Sierra Norte:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 11,5°C a 20,2°C, respectivamente.

En este período las temperaturas máximas continuaron presentando condiciones dentro de lo normal, a excepción de Salala (Piura), Jesús y Bambamarca en Cajamarca que registraron valores superiores a su normal con anomalías superiores a 1,1°C a 2,5°C observándose el mayor valor en Salala. Localmente, Piura (Chalaco), Cajamarca (Cutervo y Namora) y La Libertad (Callancas) registraron ligeros valores inferiores a su normal (anomalía de hasta -1,7°C). En cuanto a las temperaturas mínimas continúan predominando condiciones cálidas (menos cálido que la década pasada) con anomalías de 1,1°C a 2,4°C manteniéndose la mayor anomalía en Chota (Cajamarca). Localmente Chalaco (Piura) y Chancay Baños (Cajamarca) registraron valores inferiores a sus promedios históricos con anomalías de -1,8°C y -2,2°C.

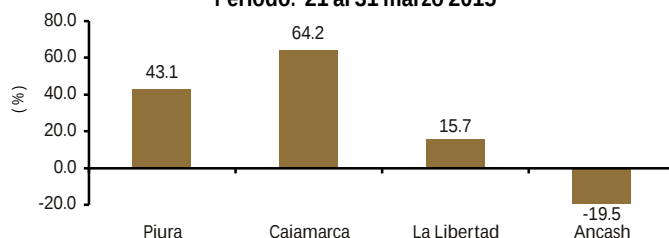
Gráfico N° 4
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SIERRA NORTE
Período: 21 al 31 marzo 2015



Se continuaron presentando lluvias frecuentes y significativas en Piura (Sálala) y Cajamarca (San Benito, Bambamarca, San Miguel, Chontali, Niepos, Chota y Contumaza principalmente) con excesos de 65% a 363%, observándose el mayor exceso en San Benito; incrementando significativamente la humedad del suelo; en algunos lugares estas condiciones de humedad favorecieron las necesidades de los cultivos como el maíz amiláceo en panoja y maduración y papa en floración; sin embargo, en algunos lugares el exceso de humedad ocasionaron la presencia de enfermedades fitopatógenas, afectando a los cultivos de maíz amiláceo en pleno crecimiento vegetativo.



Gráfico N° 5
Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SIERRA NORTE
Período: 21 al 31 marzo 2015

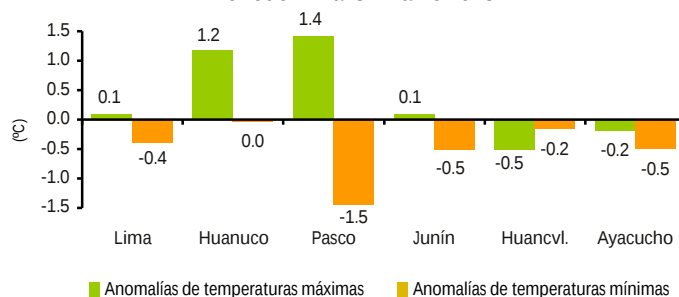


Sierra Central:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 6,6°C a 18,0°C, respectivamente.

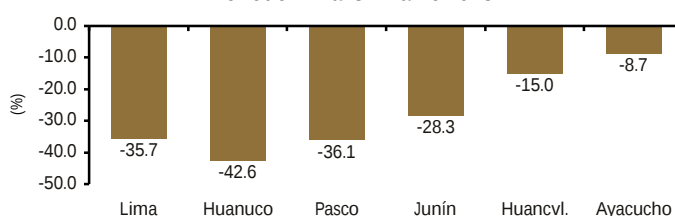
En este período las temperaturas máximas registraron valores superiores a su normal (ligeramente menos cálido que la década pasada) en Ancash (Recuay y Chiquián), Lima (Oyón), Huánuco (Dos de Mayo, Chaglla, Canchán y Carpih) y Pasco (Yanahuanca) con anomalías de 1,1°C a 3,8°C observándose el mayor valor en Yanahuanca; mientras que Junín, Huancavelica y Ayacucho continuaron presentando condiciones de normal a ligeramente frío con anomalías de -1,2°C a -1,7°C observándose la mayor anomalía negativa en La Oroya (Junín).

Gráfico N° 6
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SIERRA CENTRAL
Período: 21 al 31 marzo 2015



En cuanto a las lluvias, continuaron presentándose cantidades deficientes (similar a la década pasada) de 28% a 75% en gran parte de la región ocasionando poco humedecimiento al suelo; estas condiciones de humedad no tuvieron efectos significativos debido a las condiciones de humedad en décadas pasadas, especialmente para el cultivo de papa y maíz amiláceo. Sin embargo, en algunos lugares estos excesos de humedad ocasionaron la presencia de enfermedades fitopatógenas como el mildiu en la quinua y rancho en el cultivo de papa.

Gráfico N° 7
Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SIERRA CENTRAL
Período: 21 al 31 marzo 2015



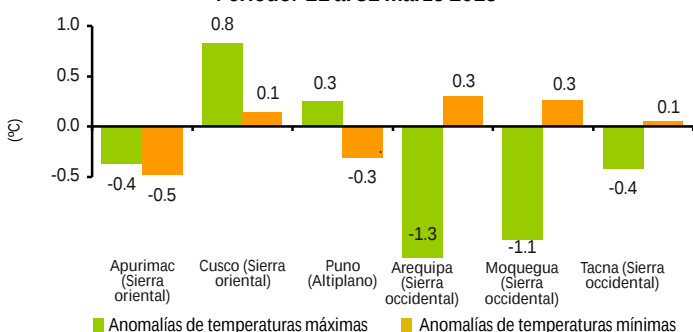
Sierra Sur Occidental:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 7,1°C a 18,1°C, respectivamente.

En este período las temperaturas máximas presentaron condiciones frías (a diferencia de la década pasada donde se presentaron condiciones cálidas) en gran parte de la región con anomalías de -1,0°C a -3,5°C debido a la presencia de cobertura nubosa. Es así que la disminución de la temperatura máxima se presentó principalmente en Arequipa (Chiguata, Cabanaconde, Caravelí, Chachas y Machahuay), Moquegua (Puquina) y Tacna (Tarata y Susapaya) registraron las mayores anomalías negativas desde -2,0°C. Localmente, Sama Grande y Candarave en Tacna presentaron condiciones cálidas con anomalías de 2,1°C y 2,6°C respectivamente. En cuanto a las temperaturas mínimas, presentaron condiciones de normal a cálido (ligeramente menos cálido que la década pasada) con anomalías de 1,2°C a 2,7°C, con mayor valor en Omate (Moquegua) y Sama Grande (Tacna). Localmente, Tacna (Ilabaya y Candarave) y algunas zonas de Arequipa (Cabanaconde y Chichas) registraron valores inferiores a su normal con anomalías de -1,8°C a -2,4°C.

Para la época es normal la disminución en frecuencia e intensidad de las heladas meteorológicas. Es así que se alcanzaron valores extremos de -1,6°C a -3,0°C (ligeramente más intenso que la década pasada) en Porpera, Imata y Caylloma.

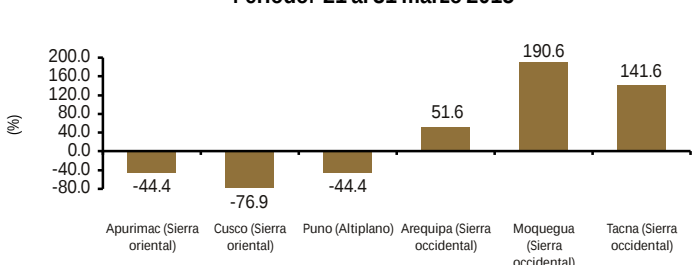
Gráfico N° 8
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SIERRA SUR
Período: 21 al 31 marzo 2015



En cuanto a las lluvias, continuaron registrándose cantidades superiores a sus promedios y mayores excesos que la década pasada favoreciendo a la humedad del suelo.

Es así que los mayores excesos se presentaron en Arequipa (Chuquibamba, Huasacache, Caraveli y Chichas), Moquegua (Omate, Puquina, Yacango y Quinistaquillas) y Tacna con valores superiores a 150% por encima de sus promedios, estas condiciones de humedad favorecieron las necesidades hídricas de los tubérculos y leguminosas en maduración y los cereales como el trigo, cebada, avena en espiga y floración, así como los pastos en pleno crecimiento vegetativo. Localmente algunas zonas de Arequipa (Porpera, Caylloma, La Angostura) presentaron ligeras deficiencias de hasta 80%.

Gráfico N° 9
Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SIERRA SUR
Período: 21 al 31 marzo 2015



Sierra Sur Oriental:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 6,9°C a 19,6°C, respectivamente.

En este período las temperaturas máximas registraron condiciones dentro de lo normal en Apurímac y condiciones de normal a cálido (menos cálido que la década pasada) en Cusco (Paucartambo, Machu Picchu y Urubamba) con anomalías de 1,7°C. En cuanto a las temperaturas mínimas, continuaron presentando condiciones dentro de lo normal a excepción de Ccatca que registró valores superiores a sus promedios con una anomalía de 1,6°C.

Cuadro N° 3
Volumen de agua útil almacenada en el sistema de represas del
Chili Regulado - Arequipa
(millones de m³)

Represa	Capacidad útil máxima	Al 31 mar 14	Al 31 mar 15	% del máximo	% de variación al 2014
Aguada Blanca - Arequipa	30	12,82	26,46	86,9%	106,3%
El Pañe - Arequipa	100	60,24	72,51	72,8%	20,4%
El Frayle - Arequipa	127	77,48	73,03	57,4%	-5,7%
Dique los Españoles (Imata) - Arequipa	9	3,76	7,50	86,5%	99,4%
Pillones - Arequipa	79	28,68	55,73	71,0%	94,3%
Total Sistema Chili Regulado	345	182,97	235,23	68,2%	28,6%
Reservorio Condoroma	259	153,19	197,19	76,1%	28,7%

Fuente: www.autodema.gob.pe (Autoridad Autónoma de Majes)

Hace un mes que está aumentando el recurso hídrico en los principales sistemas regulados del sur debido principalmente a las lluvias ocurridas en enero y lo que va de febrero. En la actualidad ya están superiores a los registrados en la campaña anterior. Ver **cuadro 3**.

Esta situación permitirá reprogramar algunos cultivos transitorios en la costa.

Altiplano

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 3,7°C a 15,8°C, respectivamente.

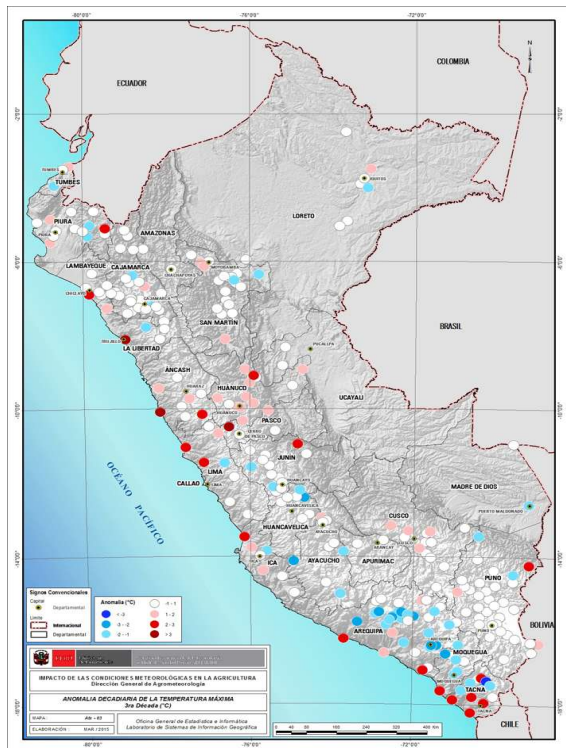
Las temperaturas máximas presentaron condiciones dentro de lo normal (a diferencia de la década pasada donde se presentaron condiciones cálidas), a excepción de Isla Suana, Tambopata y Llally que registraron valores superiores a su normal con anomalías de 1,2°C a 2,2°C. En cuanto a las temperaturas mínimas, presentaron condiciones de normal a frío (a diferencia de la década pasada donde la zona sur de Puno predominaron condiciones cálidas) con anomalías de -1,1°C a -3,5°C principalmente en Azángaro, Santa Rosa y Los Uros. Localmente, Pampahuta y Juliaca registraron anomalías positivas de 1,2°C.

Para la época es normal la disminución en frecuencia e intensidad de las heladas meteorológicas, sin embargo, se incrementaron ligeramente en este periodo, alcanzando valores extremos de -0,2°C a -5,2°C en Crucero, Ananea, Mazo Cruz, Laraquero y Crucero Alto principalmente.

Respecto a las lluvias, predominaron cantidades deficientes (menos deficiente que la década pasada) de 43% a 85% en gran parte de la región, principalmente en Cuyo Cuyo, Laraquero, Mañazo y Llally; ocasionando poco humedecimiento del suelo en las zonas mencionadas, estas condiciones de humedad continuaron ocasionando problemas de estrés hídrico para aquellos cultivos conducidos bajo secano, como la papa, haba, quinua, avena, mashua



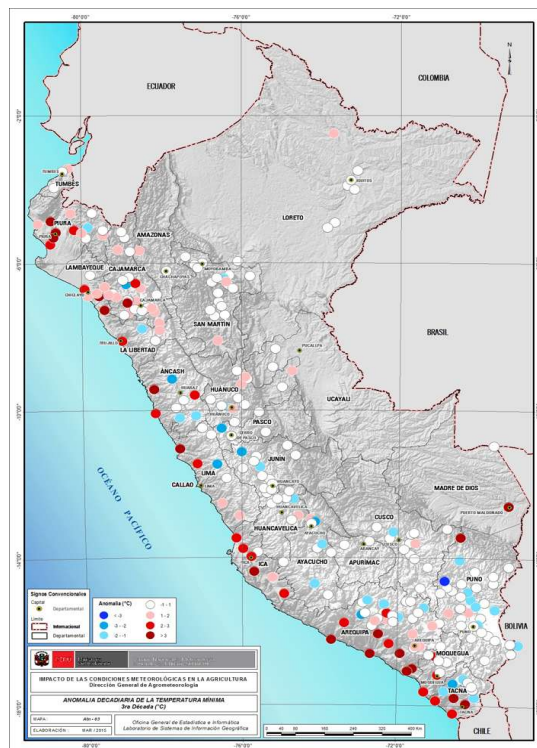
Mapas de anomalía de temperatura, precipitación e índice de humedad



Elaborado por SENAMHI-Dirección General de Agrometeorología

Mapa N° 1: Anomalía de temperatura máxima del aire

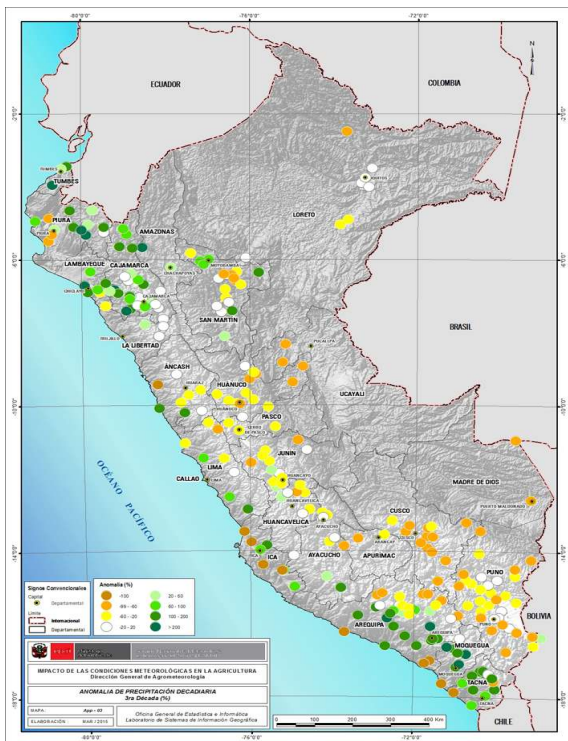
Las anomalías de temperaturas máximas fueron ligeramente altas para la época favorecen desarrollo de los cultivos en diferentes fases.



Elaborado por SENAMHI-Dirección General de Agrometeorología

Mapa N° 2: Anomalía de temperatura mínima del aire

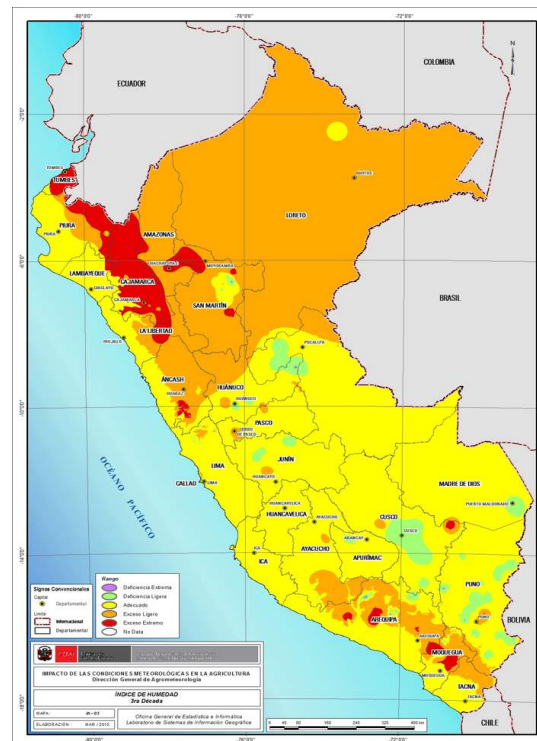
Temperaturas mínimas (nocturnas) continuaron altas especialmente en toda la costa, por otro lado en sierra no se han presentado heladas meteorológicas de importancia.



Elaborado por SENAMHI-Dirección General de Agrometeorología

Mapa N° 3: Anomalía de la precipitación

Lluvias sobre lo normal en costa y sierra está favoreciendo al incremento del recurso hídrico. Por otro lado también los caudales de los ríos han aumentado provocando en algunas zonas desbordes y derrumbes.



Elaborado por SENAMHI-Dirección General de Agrometeorología

Mapa N° 4: Índice de humedad

En sierra norte el exceso de humedad en el suelo estaría favoreciendo la presencia de enfermedades fitopatógenas afectando a los cultivos de maíz amiláceo en pleno crecimiento vegetativo.

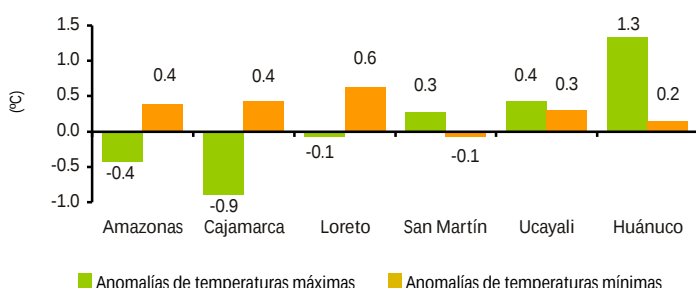
Selva

Selva Norte:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 20,5°C a 30,1°C, respectivamente.

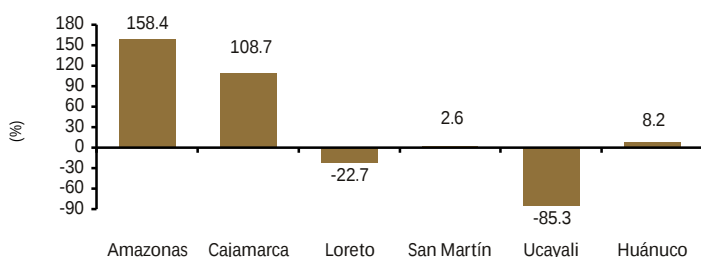
En este período, las temperaturas máximas y mínimas presentaron condiciones dentro de lo normal (a diferencia de la década pasada para ambas temperaturas, donde se presentaron condiciones diurnas variables y condiciones nocturnas cálidas). Sin embargo, algunas zonas de San Martín (Tananta, rioja y Soritor) y Loreto (Mazán) presentaron condiciones diurnas cálidas (anomalías de 1,5°C), mientras que Tamshiyacu Tarapoto (San Martín) y Loreto registraron ligeros valores inferiores a sus promedios históricos (anomalía de -1,0°C y -1,5°C respectivamente). Localmente, Amazonas (Bagua Chica), Loreto (Santa Clotilde) y San Martín (Tananta y Tarapoto) registraron anomalías de la temperatura mínima dentro del rango de 1,0°C a 1,8°C.

Gráfico N° 10
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SELVA NORTE
Período: 21 al 31 marzo 2015



Continuaron las lluvias frecuentes en Amazonas (Bagua Chica), Cajamarca (Jaén y San Ignacio) y algunas zonas de San Martín (Navarro, Dos de Mayo, Moyobamba y Rioja), con excesos significativos dentro del rango de 60% a 250% (favorecidos por flujos del aire del este) observándose el mayor exceso en Bagua Chica, favoreciendo a la humedad del suelo; estas condiciones de humedad favorecieron las necesidades hídricas del cultivo de arroz en macollaje, panoja, floración, maduración; café en maduración y cosecha, cacao en floración y fructificación, camu camu en floración; aguaje y pijuayo en maduración; piña en inflorescencia y cosecha, entre otros.

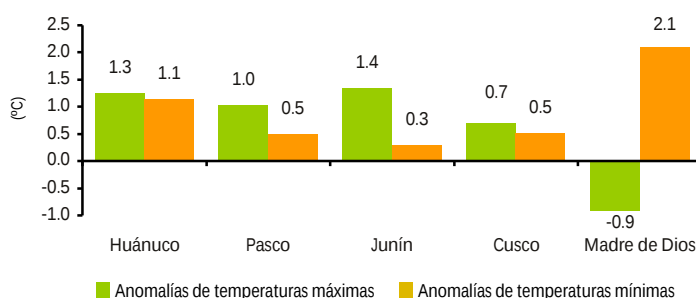
Gráfico N° 11
Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SELVA NORTE
Período: 21 al 31 marzo 2015



Selva Central:

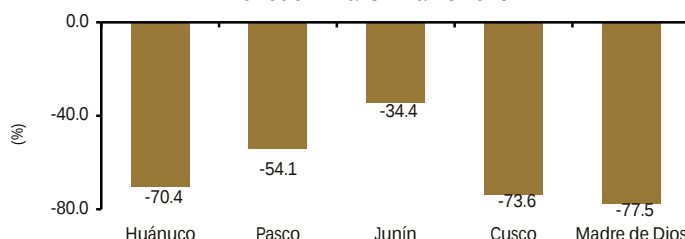
Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 19,6°C a 29,6°C, respectivamente. Las temperaturas máximas presentaron condiciones cálidas (a diferencia de la década pasada donde predominó condiciones dentro de lo normal) con anomalías de 1,1°C a 2,3°C observándose la mayor anomalía en Pichanaky (Junín). En cuanto a las temperaturas mínimas predominaron condiciones dentro de lo normal (similar a la década pasada), a excepción de algunas zonas de Huánuco (Tournavista, Tulumayo y Tingo María) donde se registraron valores superiores a su normal con anomalías de hasta 1,6°C.

Gráfico N° 12
Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)
SELVA CENTRAL Y SUR
Período: 21 al 31 marzo 2015



Las lluvias continuaron siendo deficientes (similar a la década pasada) en gran parte de la región con cantidades de 50 a 88% por debajo de sus promedios; contribuyendo a un menor humedecimiento del suelo, respecto a la década pasada, las cuales no tuvieron efectos significativos para los frutales de la zona, debido a las condiciones de humedad adecuada en décadas pasadas; como el cacao en fructificación, plátano en maduración, palma aceitera en aparición de la inflorescencia y el plátano en sus diferentes fases fenológicas.

Gráfico N° 13
Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)
SELVA CENTRAL Y SUR
Período: 21 al 31 marzo 2015



Selva Sur:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 21,2°C a 30,7°C, respectivamente.

La temperatura máxima presentó condiciones dentro de lo normal (similar a la década pasada) a excepción de Puerto Maldonado (Madre de Dios) que registró valores inferiores a sus normales con una anomalía de -1,3°C. En cuanto a las temperaturas mínimas, continuaron presentando valores superiores a su normal con anomalías de 1,0°C a 3,2°C, observándose el mayor valor en Madre de Dios (Puerto Maldonado).

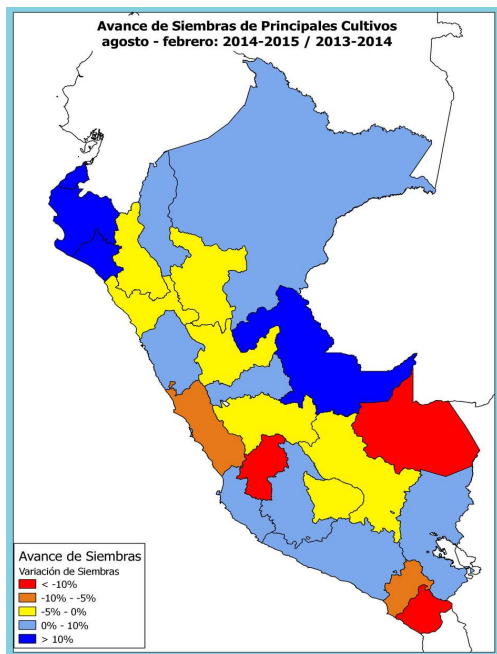
Se continuaron presentando lluvias aisladas e irregulares que no superaron sus promedios históricos totalizando cantidades inferiores a sus promedios históricos con valores de 65% a 90% (mas deficiente que la década pasada) contribuyendo al poco humedecimiento del suelo.



SUPERFICIE SEMBRADA DE PRINCIPALES CULTIVOS

Campaña Agrícola: 2014-2015 / 2013-2014

Mes: Agosto - Febrero



Elaboración: MINAGRI/DGESEP/Dirección de Estadística Agraria

Al mes de febrero la siembra de los 32 principales cultivos transitorios a nivel nacional de la campaña agrícola 2014-2015 sumó 1 677 416 ha, lo que significó un incremento de 1,2% (20 496 ha) con relación a la superficie sembrada en el mismo período de la campaña 2013-2014 y un incremento de 3,4% (55 245 ha) comparado con el promedio histórico de las diez últimas campañas.

PERÚ: Avance de siembras de principales cultivos, según zona (ha)
Mes: Agosto - Octubre 2014-2015/2013-2014

Zonas	2013-14	2014-15	Dif(ha)	Var(%)
Nacional	1 656 920	1 677 416	20 496	1,2
Costa Norte	140 130	167 721	27 591	19,7
Costa Centro	42 849	40 496	-2 353	-5,5
Costa Sur	57 233	60 341	3 108	5,4
Sierra Norte	326 588	328 920	2 332	0,7
Sierra Centro	372 276	364 211	-8 065	-2,2
Sierra Sur	259 147	251 942	-7 205	-2,8
Sierra Sur Altiplano	131 250	134 281	3 031	2,3
Selva Norte	249 032	251 337	2 306	0,9
Selva Centro	54 122	55 383	1 261	2,3
Selva Sur	24 294	22 784	-1 510	-6,2

Fuente: Regiones Agrarias

Elaboración: MINAGRI/DGESEP/Dirección de Estadística Agraria

SIEMBRAS DE PRINCIPALES CULTIVOS, POR ZONAS

En la **Costa Norte** las siembras de la presente campaña fueron mayores en 19,7% (27 591 ha) que la campaña anterior principalmente en las regiones de Piura (50%), Lambayeque (20%) y Tumbes (26%) y en los cultivos de arroz (31%), maíz amiláceo (28%) y frijol de palo (186%).

En la **Costa Central** las siembras de la presente campaña disminuyeron en 5,5% (-2 353 ha) en comparación a la campaña 2013-14 principalmente en la costa de las regiones de Lima (-7%) y Ancash (-0,3%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (-3%), arroz (-11%) y papa (-37%).

En la **Costa Sur** las siembras de la campaña actual crecieron en 5,4% (3 108 ha) con relación a la campaña 2013-14 principalmente en la costa de las regiones de Ica (8%), Arequipa (4%) y Moquegua (23%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (38%), quinua (53%) y pajar (270%).

En la **Sierra Norte** las siembras de la presente campaña se incrementaron en 0,7% (2 332 ha) en comparación a la campaña 2013-14 principalmente en las regiones de Piura (32%), Amazonas (23%) y Lambayeque (6%) y en los cultivos de frijol grano (10%), maíz amarillo duro (9%) y trigo (2%).

En la **Sierra Central** las siembras de la campaña 2014-2015 fueron menores en 2,2% (-8 065 ha) en comparación a la campaña 2013-14 principalmente en Huancavelica (-11%), Junín (-3%), Huánuco (-2%), sierra de Lima (-7%) y sierra de Ica (-19%) y en los cultivos de cebada grano (-10%), trigo (-9%) y maíz amiláceo (-2%).

En la **Sierra Sur** del país las siembras de la presente campaña fueron menores en 2,8% (-7 205 ha) que la campaña anterior principalmente en las regiones de Cusco (-3%), Apurímac (-4%), Ayacucho (-6%), Arequipa (-3%) y Moquegua (-11%) y en los cultivos de trigo (-14%), maíz amiláceo (-3%) y cebada grano (-6%).

En el **Altiplano** las siembras de la presente campaña se incrementaron en 2,3% (3 031 ha) en comparación a la campaña 2013-14 principalmente en los cultivos de quinua (5%), papa (1%) y trigo (27%).

En la **Selva Norte** las siembras de la presente campaña fueron mayores en 0,9% (2 306 ha) que la campaña anterior principalmente en las regiones de Loreto (10%) y Cajamarca (2%) y en los cultivos de yuca (8%) y frijol grano (16%).

En la **Selva Central** las siembras de la presente campaña se incrementaron en 2,3% (1 261 ha) en comparación a la campaña 2013-14 principalmente en las regiones de Pasco (2%), Huánuco (1%) y Ucayali (0,3%) y en los cultivos de maíz amarillo duro (1%), frijol de palo (31%) y camote (56%).

En la **Selva Sur** las siembras de la campaña 2014-2015 fueron menores en 6,2% (-1 510 ha) en comparación a la campaña 2013-14 principalmente en Madre de Dios (-14%), Cusco (-8%) y Ayacucho (-7%) y en los cultivos de arroz cáscara (-26%), yuca (-12%) y maíz amiláceo (-6%).