

## Resumen Ejecutivo:

### Costa Norte

Las anomalías de las temperaturas máximas y mínimas han continuado registrando valores muy próximas a sus normales a excepción de la estación de Tumbes donde la máxima promedió 1.9 °C superior a su normal. Condiciones térmicas que vienen siendo favorables para el normal desarrollo de los cultivos transitorios y permanentes, en Tumbes el maíz amarillo duro y arroz en siembra y cosecha, los frutales limón, mango y plátano en plena cosecha.

En los valles de Piura el algodón, arroz, frijol y maíz amarillo duro en plena siembra y emergencia, los frutales mango y plátano en cosecha, mientras que en Lambayeque y La Libertad el arroz y las menestras en siembra y primeras fases de desarrollo, la caña de azúcar y vid en plena cosecha, así mismo estas condiciones térmicas no son favorables para la incidencia de plagas y enfermedades. (Ver gráfico 1)

### Costa Central

Las condiciones térmicas para la segunda década de enero descendieron ligeramente con relación a la década anterior, registrándose la mas baja en Lima donde la anomalía de la mínima promedió -0.8 °C

Estas condiciones terminan continuaron favorables para el normal desarrollo y fructificación de los principales cultivos algodón en aparición de hojas y botón floral, frijol, arroz y maíz amarillo duro en diferentes fases fenológicas, en Lima la caña de azúcar, espárrago, maíz amarillo duro continuarían en fructificación y cosecha, los frutales como la vid, palto, mango y mandarina en maduración y cosecha. (Ver gráfico 2)

### Costa Sur

Las anomalías de las temperaturas máximas se mantuvieron ligeramente superiores a sus normales, mientras que las mínimas descendieron con relación a la anterior década, registrándose las mas bajas en Ica y Tacna, donde las mínimas promediaron valores de -2.1°C y -2.3 °C respectivamente.

Estas condiciones térmicas en general han continuado favorables para el normal desarrollo de los cultivos, en Arequipa el algodón, cebolla y frijol en diferentes fases fenológicas, la caña de azúcar en permanente fructificación y cosecha, en Ica el algodón, menestras y maíz amarillo duro en siembra y cosecha, la vid en cosecha. En Moquegua y Tacna el descenso de las temperaturas no fueron favorables para el cultivo de vid que continuaría en fructificación y maduración, el olivo y pero en floración. (Ver gráfico 3)

### Sierra Norte

En esta segunda década de enero las anomalías de las temperaturas máximas y mínimas promediaron valores superiores a sus normales, registrándose las mas altas en Cajamarca 1.1°C las mínimas y en Ancash 2.0°C las máximas, mientras que las precipitaciones mayormente fueron superiores a sus normales, presentando la variación mas alta Piura con + 84.5 %. Estas condiciones climáticas continúan favorables para el normal desarrollo de los principales cultivos, el maíz amiláceo en espiga y floración, la papa y otros tubérculos en botón floral y floración, los cereales: trigo, cebada, avena en macollamiento y encañado, los pastos cultivados y naturales en desarrollo vegetativo, Las mayores precipitaciones en Piura estarían compensando la poca humedad de los suelos dejada en la anterior década, donde las lluvias fueron deficitarias. (Ver gráfico 4)

### Sierra Central

Las anomalías de las temperaturas máximas mayormente fueron superiores a sus normales hasta en 2.2 °C (Lima) y las mínimas inferiores hasta en -1.4 °C (Ayacucho), mientras que las precipitaciones descendieron considerablemente con relación a la anterior década, presentando la variación mas baja Lima con -82.8 %.

Condiciones climáticas continúan favorables para el normal desarrollo de los principales cultivos, los tubérculos en botón floral y floración, los cereales en su mayoría en espiga, las leguminosas como haba, arveja, tarwi en botón floral y floración, las primeras siembras de papa en maduración y cosecha; las lluvias deficitarias registradas en la zona serían compensadas con las precipitaciones altas de la anterior década. (Ver gráficos 6 y 7)

### Sierra Sur

Las condiciones térmicas durante el periodo, registraron promedios de temperaturas máximas mayormente superiores a sus normales, la mas alta fue en Moquegua 3.1°C y las mínimas inferiores hasta en -1.2°C en Tacna, mientras que las precipitaciones en la sierra oriental registraron variaciones moderadamente inferiores a sus normales y en la sierra occidental continúan deficitarias, presentando lugares con total ausencia de lluvias. Estas condiciones climáticas, en la sierra occidental no son favorables para el crecimiento de cultivos: maíz amiláceo en fase de panoja y espiga, la papa en crecimiento vegetativo, brotes laterales y botón floral, los cereales y leguminosas en desarrollo vegetativo. En la sierra oriental (Apurímac, Cusco) las condiciones climáticas son favorables para los cultivos: la papa en brotes laterales y botón floral, maíz amiláceo en espiga, la quinua, quiwicha, trigo, cebada, avena en diferentes fases fenológicas, los pastos especialmente en el altiplano de Puno en constante rebrote y crecimiento vegetativo. (Ver gráfico 8 y 9)

### Selva Norte

En su mayoría las anomalías de las temperaturas máximas y mínimas presentaron valores ligeramente superiores a sus normales, a excepción de Amazonas y Loreto que fueron moderadamente inferiores a sus promedios históricos, en cuanto a las precipitaciones en Loreto, San Martín y Ucayali fueron moderadamente deficitarias, mientras que en Amazonas, Cajamarca y Huanuco superaron a sus normales. Estas condiciones climáticas no han sido muy favorables para los cultivos como el arroz en macollaje y elongación de tallos, café en maduración, cacao en maduración y cosecha, maíz amarillo duro en maduración, plátano en constante crecimiento, maduración y cosecha y otros cultivos como yuca, camu camu, zapote, aguaje, humari y piña en crecimiento y maduración. (Ver gráfico 10 y 11)

### Selva Central y Sur

Las anomalías de las temperaturas para la segunda década de enero promediaron valores mayormente superiores a sus normales a excepción de Madre de Dios donde la máxima promedió -1.8 °C, mientras que las precipitaciones en Pasco, Junín y Madre de Dios fueron deficitarias y en Huanuco y selva de Cusco superaron a sus normales. Condiciones climáticas que vienen siendo favorables para los cultivos cacao y café en inicios de cosecha en Huanuco y Junín y en Ayacucho y Cusco en fructificación; así mismo favorece a los frutales naranjo, limón, plátano, y papaya, también son favorables para cultivos de pan llevar en sus diferentes fases fenológicas. (Ver gráficos 12 y 13)

## Condiciones Agrometeorológicas:

### Costa

#### Costa Norte:

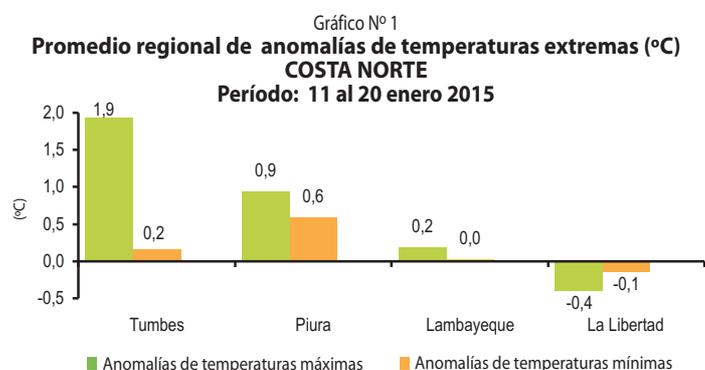
Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 21,0°C a 32,3°C, respectivamente.

Se continúan predominando las temperaturas máximas superiores a sus valores promedio en Tumbes (Cañaverl, El Salto y Puerto Pizarro) y algunas zonas de Piura (San Miguel, Chusis y Mallares) con anomalías de 1,2°C a 2,4°C; observándose el mayor valor en Mallares y El Salto. Por otro lado, Lambayeque, La Libertad y algunas zonas de Piura continúan presentando condiciones dentro de lo normal. En cuanto a las temperaturas mínimas, continúan

predominando condiciones dentro de lo normal, similar a la década pasada, siendo favorables para el inicio de campaña de siembras, crecimiento vegetativo, maduración y cosecha de arroz; asimismo para los frutales de mango y limón que están en fructificación y maduración (temporada de cosechas).

Las altas temperaturas favorecen la maduración de frutas y acelera el crecimiento vegetativo de los cultivos, pero también genera presencia de plagas y las necesidades de riego más frecuentes. Similar situación se observa para otros cultivos de la región como maíz amarillo duro, frijol y caña de azúcar en diferentes fases fenológicas.

Aunque algunas zonas de la región como Lancones y Chulucanas en Piura y Talla (La Libertad) registraron anomalías positivas de 1,5°C. Por otro lado, La Cruz (Tumbes), Bernal (Piura) y Trujillo (La Libertad) registraron anomalías de -1,2°C a -1,7°C.



Las lluvias continuaron siendo deficientes en gran parte de la región con valores de 60% a 100% por debajo de sus promedios. A excepción de Partidor (Piura) que presentó excesos superiores al 100% totalizando 11,8 mm en dos días.

Cuadro N° 1  
**Volumen de agua almacenado en principales reservorios y represas de la COSTA NORTE**  
(millones de m<sup>3</sup>)

Represa	Capacidad útil máxima	Al 20 ene 14	Al 20 ene 15	% del máximo	% de variación al 2015
Poechos - Piura	490,0	344,9	168,7	34,4%	-51,1%
San Lorenzo - Piura	201,0	90,0	59,0	29,3%	-34,5%
Tinajones - Lambayeque	330,0	119,4	126,2	38,2%	5,6%
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca*	489,0	197,71	204,90	41,9%	3,6%

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 (m<sup>3</sup>/s)**  
Período: 11 al 20 enero 2015

Reservorio	Caudal de*		Tasa de almacenamiento
	Entrada	Salida	
Poechos - Piura	171,8	42,2	129,6
San Lorenzo - Piura	29,1	21,1	8,0
Tinajones - Lambayeque	46,9	57,5	-10,6
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	20,9	43,9	-23,0

\* Promedio diario de la década.

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

Los bajos volúmenes de agua almacenada en las represas Poechos y San Lorenzo estarían afectando las siembras de algodón, arroz y menestras en los valles de Piura.

## Costa Central:

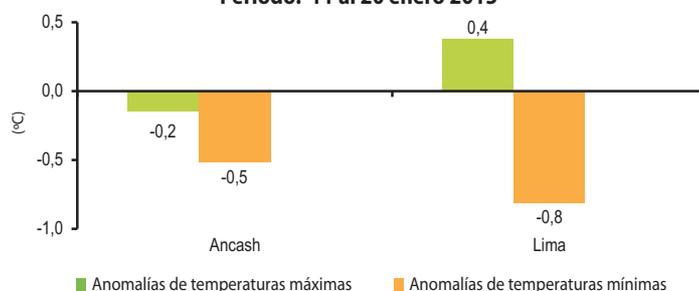
Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 17,4°C a 28,0°C, respectivamente.

En este periodo, las temperaturas máximas y mínimas continuaron presentando condiciones dentro de lo normal (similar a la década pasada para ambas temperaturas). A excepción de Pacarán (Lima) que registró una anomalía de temperatura máxima de 2,0°C por encima de su normal y las estaciones Huarmey (Ancash) y Camay (Lima) presentaron una anomalía de temperatura mínima de -1,1°C a -2,3°C.

En general, las condiciones térmicas cálidas que se presentó en la región fueron favorables para los diferentes cultivos como algodón, camote, maíz amarillo duro, frijol grano seco en diferentes fase fenológicas; espárrago en maduración y formación de turiones (temporada de cosecha) y los frutales como la vid, palto, mango y mandarina en fase de fructificación, maduración y cosecha.

Las lluvias continúan siendo ausentes (suceso normal para la época).

Gráfico N° 2  
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C) COSTA CENTRAL**  
Período: 11 al 20 enero 2015



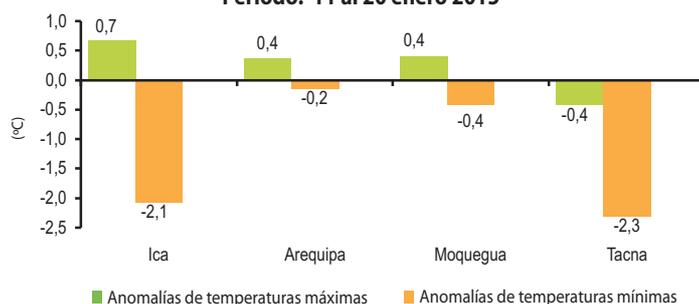
## Costa Sur:

Las temperaturas mínimas y máximas promedios del aire para la década estuvieron comprendidos entre 15,9°C a 28,9°C, respectivamente.

En este periodo, las temperaturas máximas registraron valores de normal a superior (similar a la década pasada) con anomalías de 1,1°C a 2,5°C en Ica (Copara, Huamaní y Ocucaje) y Arequipa (La Joya y Aplao), manteniéndose el mayor valor en La Joya. Aunque La Haciendita (Arequipa) y Hacienda Bernal (Ica) registraron valores inferiores a sus promedios con anomalías de -1,3°C a -2,0°C.

En cuanto a las temperaturas mínimas se presentaron condiciones de normal a frío (influenciado por la intensificación de vientos en Ica principalmente), a diferencia de la década pasada, en Ica (Copara, Tacama y Palpa), Arequipa (La Joya y Aplao) y Tacna (La Yarada) con anomalías de -1,1°C a -3,7°C, con mayor valor en La Yarada y Río Grande. A excepción de Pampa Blanca y La Haciendita en Arequipa que presentaron condiciones cálidas con anomalías de 1,2°C a 1,7°C.

Gráfico N° 3  
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C) COSTA SUR**  
Período: 11 al 20 enero 2015



Para los cultivos de la región las condiciones térmicas cálidas fueron favorables para la formación de turiones y crecimiento vegetativo de espárrago; así mismo, para el crecimiento vegetativo, floración y maduración de plantaciones de arroz y otros cultivos importantes como el algodón en crecimiento vegetativo y floración; frijol en maduración; cebolla en formación de bulbo; ají en crecimiento y botón floral; alfalfa en brotamiento y caña de azúcar en crecimiento vegetativo.

Las lluvias continúan siendo ausentes.

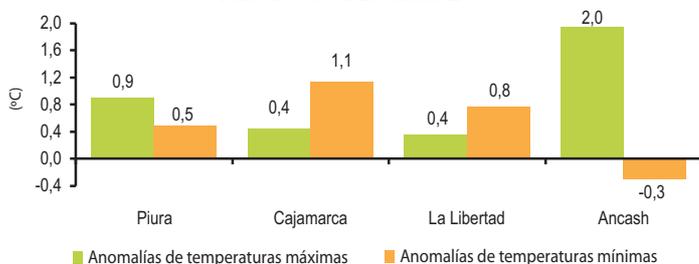
# Sierra

## Sierra Norte:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 11,0°C a 20,9°C, respectivamente.

En este período las temperaturas máximas presentaron condiciones de normal a cálido (a diferencia de la década pasada que se presentaron condiciones variables) con anomalías de 1,2°C a 2,5°C con mayor valor en Ayabaca (Piura). En cuanto a las temperaturas mínimas, continuaron predominando condiciones cálidas (similar a la década pasada) con anomalías de 1,3°C a 3,5°C observándose los mayores valores en Cajamarca (Niepos y San Pablo). Localmente en Chalaco (Piura) y Chancay Baños (Cajamarca) continuaron registrando valores inferiores a sus promedios con anomalías de hasta -1,9°C.

Gráfico N° 4  
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)**  
**SIERRA NORTE**  
Período: 11 al 20 enero 2015

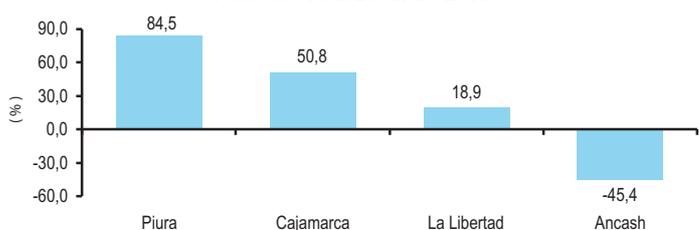


En cuanto a las lluvias, predominaron cantidades superiores a sus promedios con excesos de 30% a 350%. Es así que los mayores excesos se registraron en Piura (Huancabamba y Salala) y Cajamarca (Namora, Chancay Baños, Cajabamba, Sondor Matara, Cutervo, Granja Porcón, Huambos y Quilcate) con cantidades superiores al 85%, contribuyendo a la humedad en el suelo. Se rescata la ocurrencia de lluvias significativas en Cajamarca principalmente.

Las condiciones térmicas y pluviométricas que se presentaron fueron favorables para el cultivo de maíz en crecimiento vegetativo e inicio de floración favoreciendo el desarrollo del polen, formación de mazorcas y el desarrollo del grano; así como la campaña de siembras en algunos sectores de la región. Para el cultivo de papa favoreció el crecimiento vegetativo, botón floral y desarrollo del tubérculo.

Similar situación se observó para otros cultivos de panllevar como arveja, haba, quinua, trigo, cebada y los pastizales. Sin embargo, altas temperaturas y humedad persistente propició la aparición de algunas enfermedades y plagas.

Gráfico N° 5  
**Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)**  
**SIERRA NORTE**  
Período: 11 al 20 enero 2015



## Sierra Central:

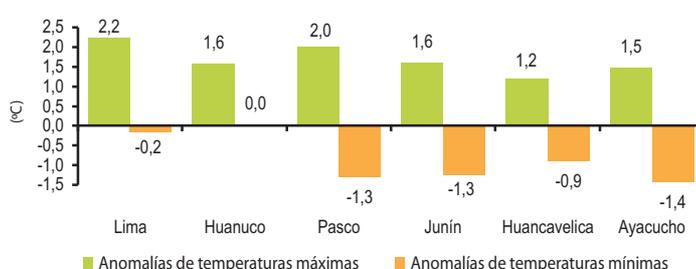
Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 6,0°C a 19,8°C, respectivamente.

En este período las temperaturas máximas se caracterizaron por registrar valores superiores a sus normales (a diferencia que la década pasada) con anomalías de 1,1°C a 3,6°C.

Es así que se presentaron las mayores anomalías en Ancash (Recuay), Lima (Oyón y Huarochiri), Pasco (Yanahuanca), Junín (Santa Ana, Huayao, Jauja y Tarma) y Huancavelica (Acobamba) con valores superiores a 2,6°C por encima de su normal. En cuanto a las temperaturas mínimas, predominaron condiciones frías (más frías que la década pasada) con anomalías de -1,1°C a -3,3°C. Es así que las mayores anomalías negativas se presentaron en Ancash (Recuay) y Junín (Santa Ana y Laive) con valores de -2,4°C por debajo de su normal. Localmente en Chaglla (Huánuco) y Malvas (Ancash) se presentaron anomalías de -1,0°C a 1,4°C. El descenso de la temperatura mínima se debió al ingreso de aire seco ocasionando variación de las temperaturas que pudieron afectar a los cultivos, asimismo, se registraron vientos y granizada en la región.

Las heladas meteorológicas fueron ligeramente más frecuentes e intensas que la década anterior en Junín principalmente; alcanzando valores extremos de -3,8°C en Laive. Cabe resaltar que se reportaron granizadas en Huancavelica (Pilchaca), Junín (Oroya, Ingenio, Laive y Ricrán) y en zonas altoandinas de Ayacucho.

Gráfico N° 6  
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)**  
**SIERRA CENTRAL**  
Período: 11 al 20 enero 2015



En cuanto a las lluvias, predominaron cantidades inferiores a sus promedios con déficits de 25% a 100%, a diferencia de la década anterior. Es así que los mayores déficits se presentaron en Lima (Canta, Matucana y Huarochiri), Junín (San Juan de Jarpa, Ingenio, Santa, Huayao y Laive principalmente), Huancavelica (Huancavelica y Lircay) y Ayacucho (Chilcayoc, Puquio y Vilcashuamán) con cantidades desde 63% contribuyendo a la ausencia de humedad del suelo, siendo menos favorables para los cultivos bajo secano como maíz amiláceo que se encuentra en crecimiento vegetativo, panoja y espiga; papa en emergencia, brotes laterales y botón floral; cebada en siembra y encañado; trigo en crecimiento vegetativo y macollaje; avena en emergencia; habas en fructificación y maduración. Sin embargo, para los campos con acceso al riego, las altas temperaturas favorecieron el crecimiento, floración y tuberización del cultivo de papa.

Gráfico N° 7  
**Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)**  
**SIERRA CENTRAL**  
Período: 11 al 20 enero 2015



Localmente en Huánuco (Dos de Mayo y Chaglla) y Ayacucho (Huanta) se presentaron excesos de lluvias con cantidades de 64% por encima de su normal; condiciones pluviométricas que favorecieron el crecimiento vegetativo y la floración de papa, maíz amiláceo y cultivos de panllevar, así como el crecimiento y desarrollo de pastizales y los frutales de la zona.

En algunos sectores de la región se registraron vientos fuertes y granizadas que afectaron a los cultivos de la zona.

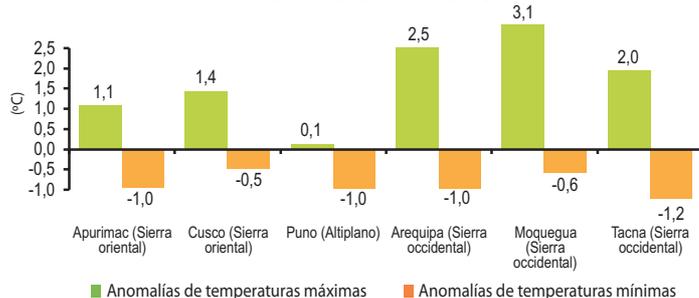
### Sierra Sur Occidental:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 5,8°C a 21,3°C, respectivamente.

En este período las temperaturas máximas continuaron presentando condiciones cálidas con anomalías de 1,2°C a 3,6°C. Es así que las mayores anomalías se registraron en Arequipa (Chichas, Chiguata, Ayo, Huambo y Cotahuasi), Moquegua (Puquina, Carumas y Quinistaquillas) y Tacna (Tarata, Palca y Cairani) con valores superiores a 2,5°C. En cuanto a las temperaturas mínimas, predominaron condiciones frías (comportamiento diferente a la década pasada) con anomalías de -1,1°C a -2,8°C, observándose la mayor anomalía negativa en Arequipa (Orcopampa y Tisco). Localmente en Ayo (Arequipa) y Puquina (Moquegua) se registraron valores superiores a su normal con anomalías de 1,3°C a 2,5°C.

Las heladas meteorológicas fueron más intensas y frecuencia que la década anterior, favorecida por el descenso de la temperatura mínima; alcanzando valores extremos de -1,8°C a -6,8°C en Tisco, Imata y La Angostura en Arequipa.

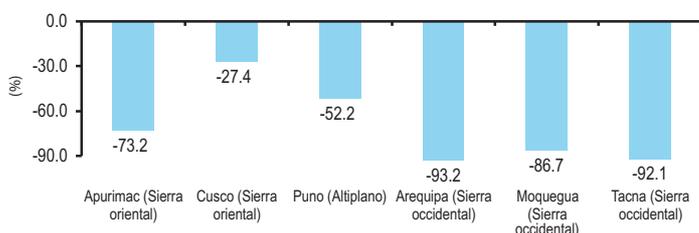
Gráfico N° 8  
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)**  
**SIERRA SUR**  
Período: 11 al 20 enero 2015



Se registraron lluvias en algunas zonas altas de Arequipa (Sibayo, Orcopampa, Chivay, Imata y La Angostura), sin embargo continúan siendo deficientes con cantidades de 47% a 100% por debajo de sus promedios ocasionando la ausencia de humedad en los suelos desde décadas anteriores. En Moquegua y Tacna las lluvias continuaron siendo ausentes, condiciones menos favorables para cultivos bajo secano que se encuentran en diferentes fases fenológicas como: la papa en brotes laterales y botón floral; maíz en aparición de hojas, floración y maduración, quinua en ramificación; kiwicha en crecimiento vegetativo; haba en fructificación y otros cultivos de panllevar que se encuentran en diferentes fases fenológicas. Sin embargo, en las partes altas las lluvias favorecieron de alguna manera los pastizales que se encuentra en brotamiento y macollaje.

Por otro lado, las condiciones térmicas fueron favorables para los campos de orégano, cebolla alfalfa, vid y palto en diferentes fases fenológicas y tienen acceso al riego.

Gráfico N° 9  
**Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)**  
**SIERRA SUR**  
Período: 11 al 20 enero 2015



### Sierra Sur Oriental:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 6,8°C a 20,1°C, respectivamente.

En este período las temperaturas máximas registraron valores superiores a su normal (más cálido que la década pasada) con anomalías de 1,2°C a 3,7°C manteniéndose la mayor anomalía en Acomayo (Cusco). En cuanto a las temperaturas mínimas, predominaron condiciones de normal a frío (más frío que la década anterior) con anomalías de -1,1°C a -1,7°C observándose la mayor anomalía negativa en Curahuasi (Apurímac).

Las heladas meteorológicas continuaron siendo ausentes, debido que en esta época es poco usual la ocurrencia de este fenómeno meteorológico.

Las lluvias registraron valores inferiores a sus promedios (más deficiente que la década anterior) en gran parte de la región con déficits de 30% a 90%, observándose el mayor déficit en Apurímac (Tambobamba y Andahuaylas), totalizando 6,9 mm en Tambobamba, ocasionando ausencia de humedad en el suelo. Estas condiciones fueron menos favorables para el crecimiento y desarrollo de maíz que se encuentra en las fases de panoja y espiga, la papa en crecimiento vegetativo y la recuperación de las pasturas para ganado.

La papa, quinua y maíz han finalizado las actividades de siembra.

Cuadro N° 3  
**Volumen de agua útil almacenada en el sistema de represas del Chili Regulado - Arequipa**  
(millones de m<sup>3</sup>)

Represa	Capacidad útil máxima	Al 20 ene 14	Al 20 ene 15	% del máximo	% de variación al 2015
Aguada Blanca - Arequipa	30,4	15,6	8,6	28,3%	-44,8%
El Pañe - Arequipa	99,6	55,6	48,2	48,4%	-13,3%
El Frayle - Arequipa	127,2	75,0	14,0	11,0%	-81,3%
Dique los Españoles (Imata) - Arequipa	8,7	6,5	1,7	19,8%	-73,4%
Pillones - Arequipa	78,5	13,6	0,2	0,2%	-98,8%
Total Sistema Chili Regulado	344,4	166,2	72,7	21,1%	-56,3%
Reservorio Condorama	259,0	100,4	35,9	13,8%	-64,3%

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

Los bajos volúmenes de agua almacenada en las represas del sistema de represas Chili y Condorama, no favorecen Las siembras y mantenimiento de los principales cultivos de los valles de Arequipa, como la cebolla, caña de azucar, arroz, algodón, menestras y frutales.

### Altiplano

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 3,0°C a 14,7°C, respectivamente.

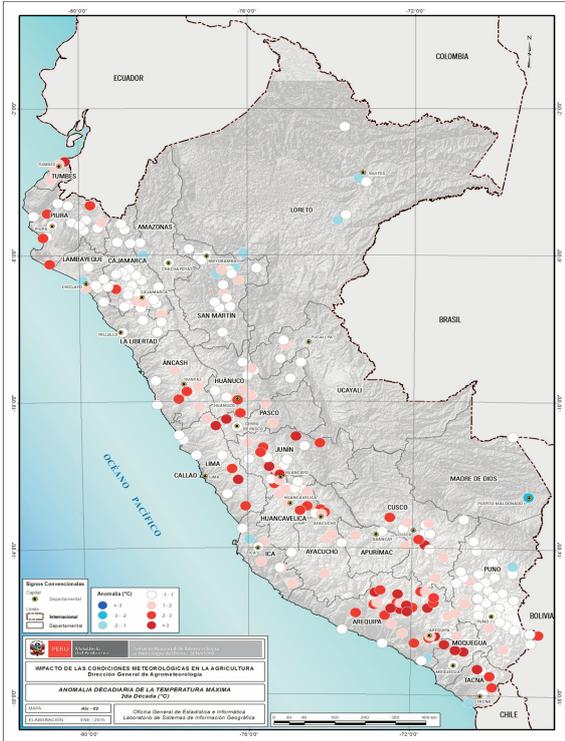
En este período predominaron temperaturas máximas dentro de lo normal (a diferencia de la década anterior), a excepción Isla Suana, Ayaviri, Crucero Alto y Mazrocruz que registraron valores superiores a sus promedios con anomalías de 1,1°C a 2,4°C. En cuanto a las temperaturas mínimas, predominaron condiciones frías (a diferencia de la década anterior) con anomalías de -1,0°C a -4,0°C observándose las mayores anomalías negativas en Macusani, Santa Rosa, Los Uros y Lampa. El descenso de la temperatura mínima se debió al cielo despejado en este periodo.

En cuanto a las heladas meteorológicas fueron ligeramente más intensas y frecuentes que la década anterior, debido al descenso de la temperatura mínima en este periodo. Los valores extremos alcanzados fueron de -0,6°C a -5,2°C en Santa Rosa, Macusani, Pampahuta, Crucero Alto y Mazrocruz principalmente.

En cuanto a las lluvias, predominaron cantidades inferiores a sus promedios (a diferencia que la década pasada) con déficits de 35% a 95% ocasionando deficiencia de humedad en el suelo. Las condiciones térmicas y pluviométricas descritas no fueron favorables para los cultivos de la zona como la papa que se encuentra en la fase de brotes laterales y botón floral; quinua en crecimiento vegetativo, panoja y floración; oca en formación de estolones; habas en botón floral y floración; olluco en floración; cañihua en ramificación e inflorescencia; mashua en tuberización; avena en aparición de hojas y macollaje y los pastizales en brotamiento. Por último, la ocurrencia de heladas en diversas localidades afectaron a los cultivos que se encuentran en la fase de botón floral y floración.

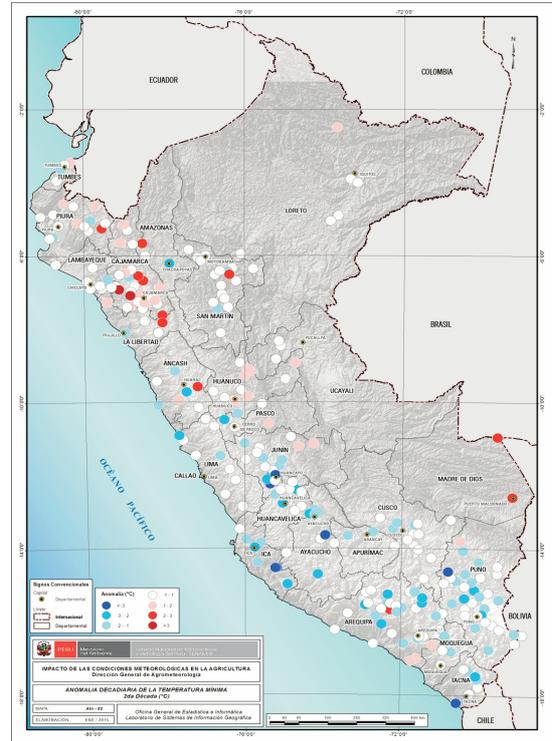
Localmente en Capachica y Ananea se registraron excesos de lluvias con valores de 50% por encima de sus promedios, contribuyendo a la humedad del suelo en las zonas mencionadas y favoreciendo a los principales cultivos como la papa, quinua, oca, habas, olluco, cañihua, otros cultivos de panllevar y pastizales.

## Mapas de anomalía de temperatura, precipitación e índice de humedad



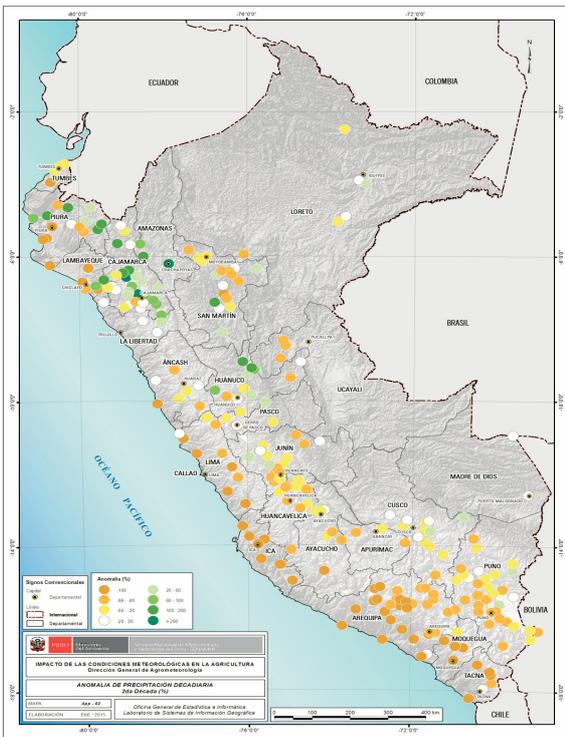
Mapa N° 1: Anomalía de temperatura máxima del aire

Temperaturas máximas de normal a caluroso son favorables para normal desarrollo y fructificación de cultivos en costa, en zona de sierra crea condiciones para ataque de plagas y enfermedades.



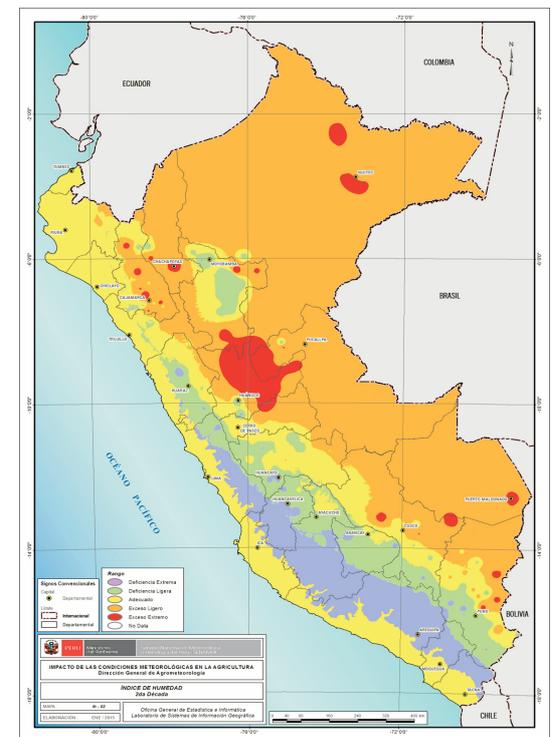
Mapa N° 2: Anomalía de temperatura mínima del aire

Descenso de temperaturas mínimas en Moquegua y Tacna no favorecen maduración de la vid y olivo, mientras que en zona central y sur temperaturas cercanas a sus normales favorecen el desarrollo de cultivos.



Mapa N° 3: Anomalía de la precipitación

Precipitaciones moderadamente superiores a sus normales son favorables para los cultivos en diferentes fases fonológicas, especialmente en sierra y selva.



Mapa N° 4: Índice de humedad

Alta humedad aunados a las temperaturas ambientales en algunas zonas de sierra y selva propician la aparición de enfermedades por ejem. racha en papa y royas en cereales

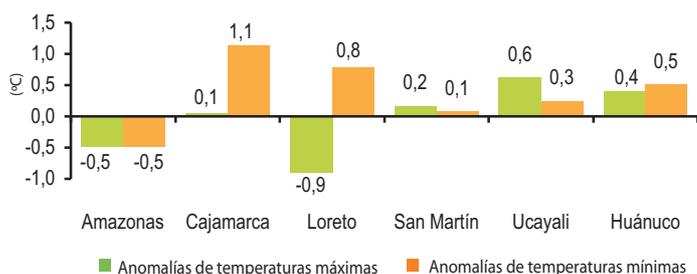
# Selva

## Selva Norte:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 20,3°C a 30,4°C, respectivamente.

En este período, las temperaturas máximas presentaron condiciones variables (menos frías que la década anterior y hasta con anomalías positivas). En Ucayali (El Maronal) y otras zonas de San Martín (Tabalosos, Bellavista y Sauce) presentaron condiciones de normal a cálido con anomalías de 1,2°C a 1,5°C con mayor valor en Bellavista. Mientras que Amazonas (El Palto), Loreto (San Ramón y Requena) y algunas zonas de San Martín (Pongo de Caynarachi y Alao) presentaron condiciones de normal a frío con anomalías de -1,0°C a -1,8°C observándose la mayor anomalía negativa en Requena. En cuanto a las temperaturas mínimas, se presentaron condiciones dentro de lo normal a excepción de algunas zonas de Cajamarca (San Ignacio y Chontali), Loreto (Santa Clotilde) y San Martín (Tarapoto) que registraron anomalías de 1,4°C a 2,3°C. Por otro lado, Chachapoyas (Amazonas) y San Antonio (San Martín) registraron anomalías negativas de -1,8°C a -2,9°C.

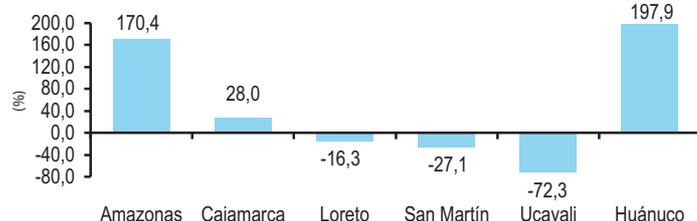
Gráfico Nº 10  
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)**  
**SELVA NORTE**  
Período: 11 al 20 enero 2015



En cuanto a las lluvias, continuaron presentando condiciones variables (con mayores deficiencias que la década pasada y hasta con excesos). En Loreto (San Ramón y Santa Clotilde), San Martín (Bellavista, Tarapoto, Sauce, La Unión, San Antonio y Tabalosos) y Ucayali (San Alejandro, El Maronal y Palmeras de Ucayali) se registraron cantidades inferiores a sus normales, con déficits de 40% a 100% ocasionando una deficiencia de humedad del suelo, siendo menos favorable para los principales cultivos como el arroz en la fase fenológica de plántula, macollaje y elongación del tallo; café en fructificación y maduración; cacao en botón floral, fructificación y cosecha; maíz en crecimiento y maduración; plátano en retoño, crecimiento y maduración y otros cultivos de panllevar como yuca, camu camu, zapote, aguaje, pijuayo, humarí y piña.

Mientras que Amazonas, Chontali (Cajamarca), Pachiza (San Martín) y Aucayacu (Huánuco) predominaron cantidades superiores a sus promedios con valores de 58% a 244% observándose los mayores excesos en Chachapoyas contribuyendo a la humedad en el suelo, siendo favorables para los diferentes cultivos de panllevar.

Gráfico Nº 11  
**Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)**  
**SELVA NORTE**  
Período: 11 al 20 enero 2015

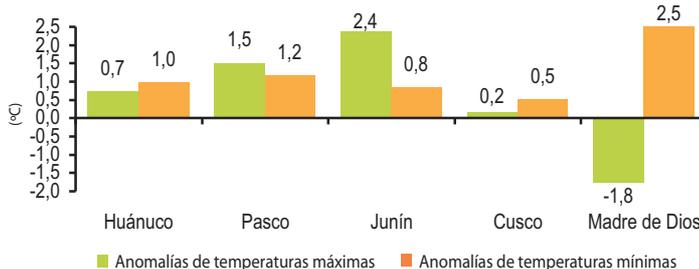


## Selva Central:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 20,1°C a 29,6°C, respectivamente.

Las temperaturas máximas y mínimas presentaron condiciones de normal a cálido (diferente a la década pasada para la temperatura máxima y ligeramente más cálido para la temperatura mínima), con anomalías de temperatura máxima de 1,0°C a 3,7°C y de 1,0°C a 1,6°C para la temperatura mínima.

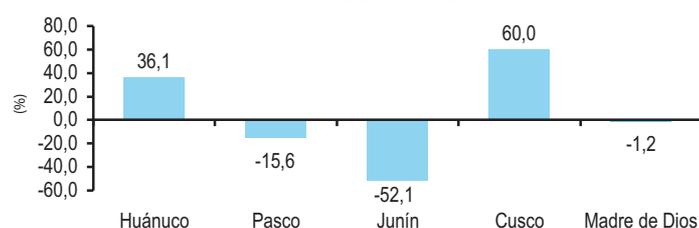
Gráfico Nº 12  
**Promedio regional de anomalías de temperaturas extremas (°C)**  
**SELVA CENTRAL**  
Período: 11 al 20 enero 2015



En cuanto a las lluvias, en Huánuco continuaron predominando cantidades de normal a superior con valores de 42% a 107% contribuyendo a la humedad del suelo, a excepción de Puerto Inca que continúa registrando cantidades inferiores a sus promedios con déficit de 71%. Mientras que Pasco (Oxapampa) y Junín (Satipo y Pichanaky) presentaron deficiencias de 52% a 80% ocasionando una ligera deficiencia de humedad en los suelos.

Las condiciones pluviométricas descritas fueron favorables para los cultivos de cacao y café que están iniciando la cosecha en Huánuco y Junín, mientras que en la zona de Ayacucho está en fructificación; así mismo para naranjo, palma aceitera y cultivos de panllevar en diferentes fases fenológicas.

Gráfico Nº 13  
**Variación regional de precipitación acumulada respecto a su normal (%)**  
**SELVA CENTRAL**  
Período: 11 al 20 enero 2015



## Selva Sur:

Las temperaturas mínimas y máximas del aire promedios para la década estuvieron comprendidos entre 21,5°C a 29,5°C, respectivamente.

En este período la temperatura máxima en Puerto Maldonado (Madre de Dios) continúa presentando condiciones frías con anomalías de -2,5°C. En cuanto a las temperaturas mínimas, continuaron predominando valores superiores a su normal con anomalías hasta 2,9°C en Puerto Maldonado (Madre de Dios).

Las lluvias registrando cantidades dentro de lo normal en Iñapari y Puerto Maldonado en Madre de Dios, mientras que Quincemil (Cusco) registró ligeros excesos de 60% contribuyendo a la humedad en el suelo.



[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)  
[www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe)  
[www.siea.gob.pe](http://www.siea.gob.pe)

### Elaboración:

✓ MINISTERIO DEL AMBIENTE  
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI  
Dirección de Agrometeorología  
✓ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO  
Despacho Viceministerial de Políticas Agrarias  
Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas  
Dirección de Estadística Agraria

### Contactenos:

- Dirección de Agrometeorología (SENAMHI/MA)  
Directo: 614-1413. Central Telefónica: 614-1414, anexo 413.6 452  
- Dirección de Estadística Agraria (DGSEP/MINAGRI)  
Central Telefónica: 209-8800, anexo: 2251 ó 2271

Diseño y diagramación: DEA-MINAGRI