

IMPACTO de las Condiciones Hidrometeorológicas en la AGRICULTURA

En la costa norte, el crecimiento y desarrollo de los cultivos se verán afectados por la persistencia de anomalías de temperaturas mínimas superiores a sus normales, excepto en el caso de las hortalizas de hojas que serán beneficiadas por dichas condiciones térmicas. En la costa sur, estas anomalías de temperaturas vienen disminuyendo paulatinamente.

Los requerimientos de agua se encuentran satisfechos por la disponibilidad de recurso hídrico en las represas de la costa norte. Sin embargo, se viene implementando medidas preventivas para la administración adecuada del recurso ante un posible evento El Niño.

En la sierra se intensifican las heladas, pudiendo afectar al ganado, lo cual viene siendo controlado con la implementación de asistencia sanitaria.

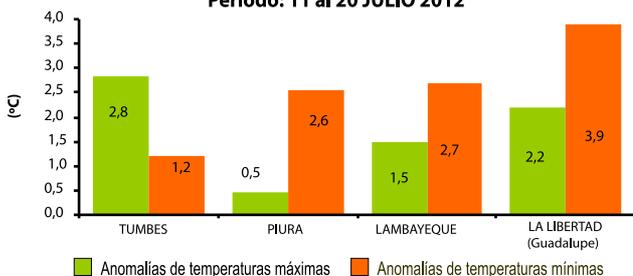
El sistema de represas del Sector Regulado de la cuenca del Río Chili, que irriga principalmente la Campiña de Arequipa, ocupa el equivalente al 85% de su capacidad de almacenamiento, asegurando la disponibilidad de recurso hídrico para los cultivos.

En la selva, el crecimiento y desarrollo de los cultivos están favorecidos por las buenas condiciones térmicas. Las lluvias, que son escasas, estarían favoreciendo las labores de siembra que se concentran en esta época del año.

Costa

En la **Costa Norte**, las temperaturas máximas fueron entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,2°C y las temperaturas mínimas, superiores a sus normales hasta en 3,0°C. Las temperaturas mínimas cálidas que se presentaron, continuaron afectando la inducción floral del mango Kent, mientras que el mango Edward presentó algunas floraciones.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)
COSTA NORTE
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012



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

El uso del agua en los principales reservorios de la costa norte se encuentra restringido. El volumen de agua está por encima del 70% de la capacidad máxima de almacenamiento. Sin embargo, la eventual presencia de un fenómeno El Niño de moderada intensidad, obliga a implementar acciones de prevención.



Volumen de Agua Almacenado en Principales Reservorios y Represas de la COSTA NORTE (millones de m³)
Al 20 JULIO 2011

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 20 Jul 11	Al 20 Jul 12	% del Máximo	% de Variación Al 2011
Poechos - Piura	490,00	501,40	447,60	91,3%	-10,7%
San Lorenzo - Piura*	200,00	200,60	200,55	100,3%	0,0%
Tinajones - Lambayeque	330,00	77,00	300,02	90,9%	289,6%
Gallito Ciego - La Lib. - Cajamarca	489,00	308,33	359,92	73,6%	16,7%

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: 11 al 20 JULIO 2012

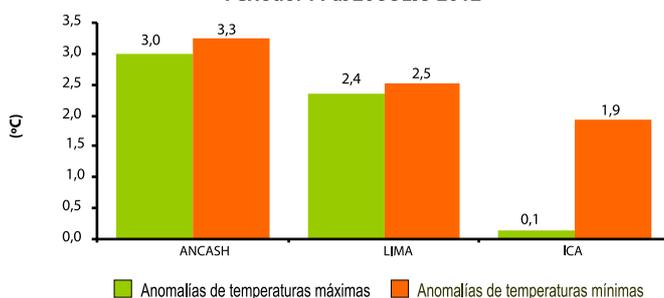
Reservorio	Caudal de *		Tasa de Almacenamiento
	Entrada	Salida	
Poechos - Piura	73,04	75,56	-2,5
San Lorenzo - Piura	9,15	6,19	3,0
Tinajones - Lambayeque	2,00	19,60	-17,6
Gallito Ciego - La Libertad - Cajamarca	6,90	7,59	-0,7

* Promedio diario de la década.

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

En la **Costa Central**, las temperaturas máximas tuvieron valores entre normales y superiores a sus normales en 2,6°C y las temperaturas mínimas continuaron siendo superiores a sus normales en 3,2°C. Hubo ausencia de lloviznas, excepto en algunas estaciones de Lima (Alcantarilla y Cañete) donde se registraron lloviznas menores a 0,2 mm/década.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)
COSTA CENTRAL
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012

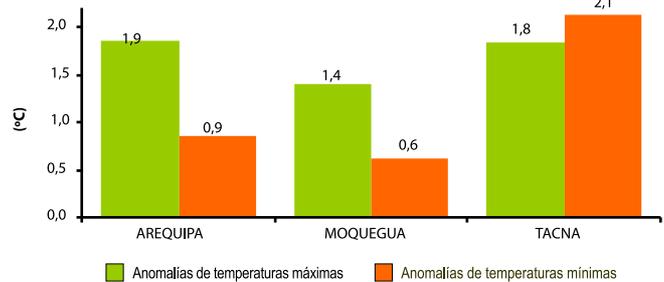


Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

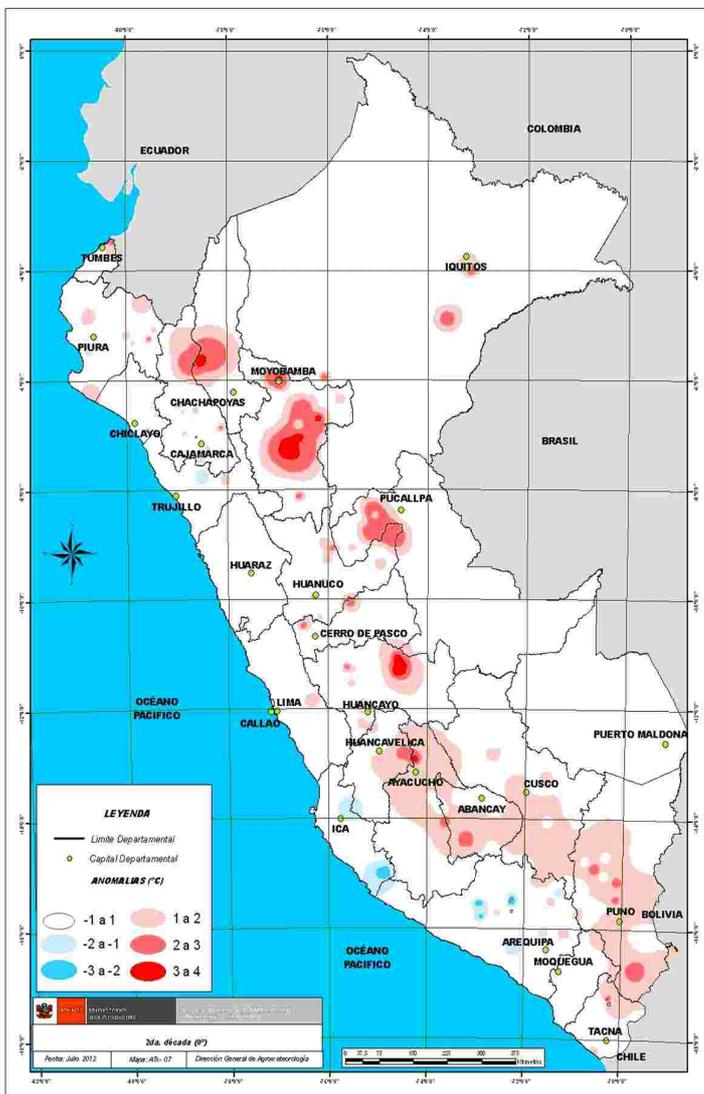


En la **Costa Sur**, las temperaturas máximas fueron entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,7°C y las mínimas hasta en 2,1°C. En la mayoría de lugares, hubo ausencia de lloviznas. Las condiciones térmicas imperantes afectaron la acumulación de horas frío durante el reposo vegetativo del olivo y la vid.

Anomalías de Temperaturas Mínimas (°C)
COSTA SUR
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012

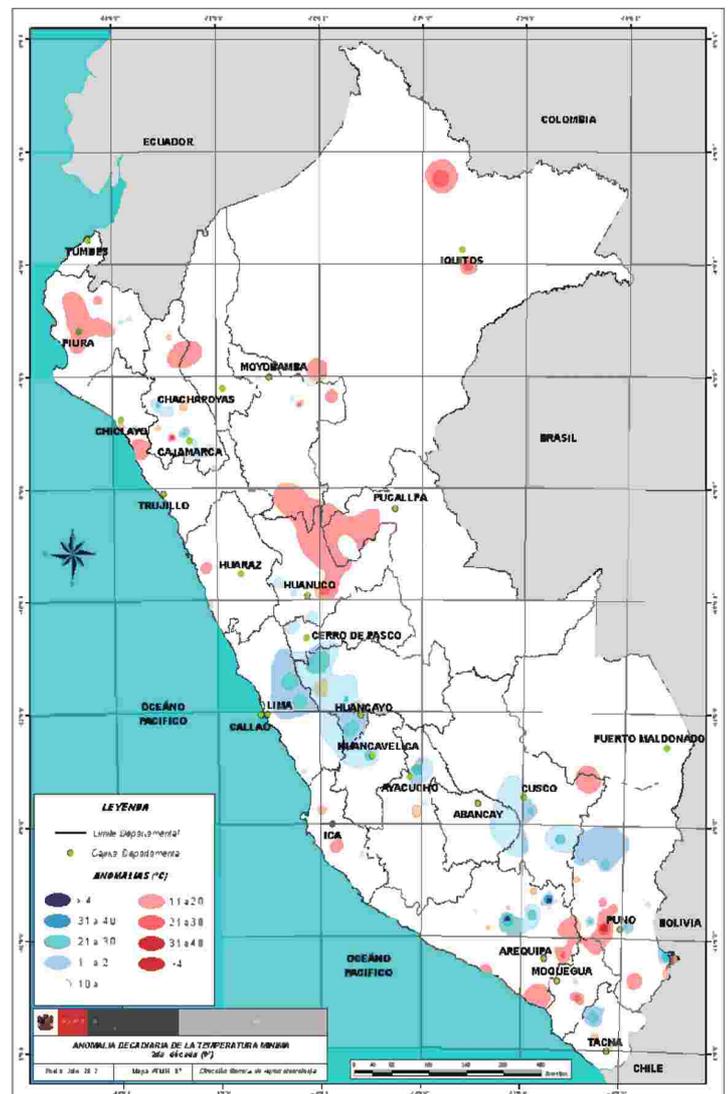


Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos



Mapa N° 1: **Anomalía de Temperatura Máxima**

Temperaturas máximas de normales a ligeramente superiores a sus normales, son favorables para los primeros estadios de crecimiento de los cultivos anuales instalados en la costa central, principalmente.



Mapa N° 2: **Anomalía de Temperatura Mínima**

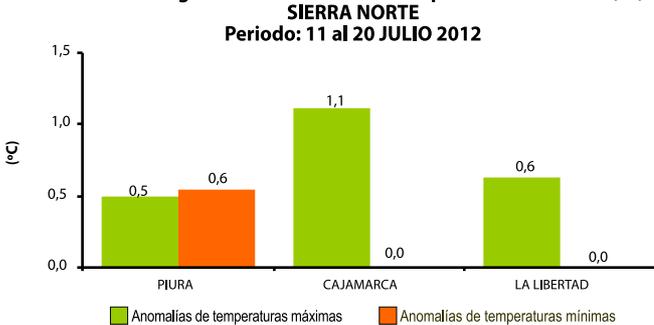
En la costa, las temperaturas mínimas, superiores a sus normales, continúan afectando a los cultivos permanentes. Se reportaron las primeras heladas meteorológicas en la sierra norte afectando los cultivos bajo riego. Por otro lado, no se reportó friaje en la selva.

Sierra

En la **Sierra Norte**, las temperaturas máximas fueron entre normales y superiores a sus normales hasta en 3,4°C y de las temperaturas mínimas, entre normales e inferiores a sus normales hasta en 2,1°C, caracterizando noches más frías de lo normal. Ocurrieron las primeras heladas, siendo muy intensas para la época, como en Cajamarca (Granja Porcón) donde la helada fue de -1,5°C, afectando a algunos cultivos bajo riego. En la mayoría de lugares no se registraron lluvias.

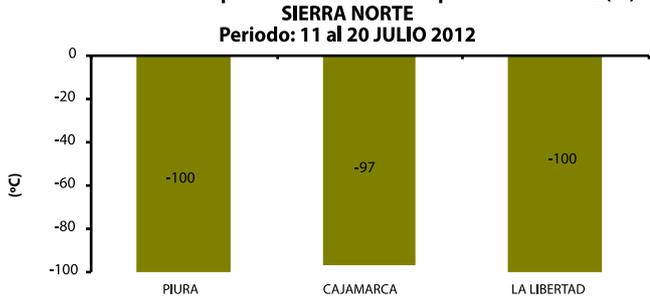


Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)



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

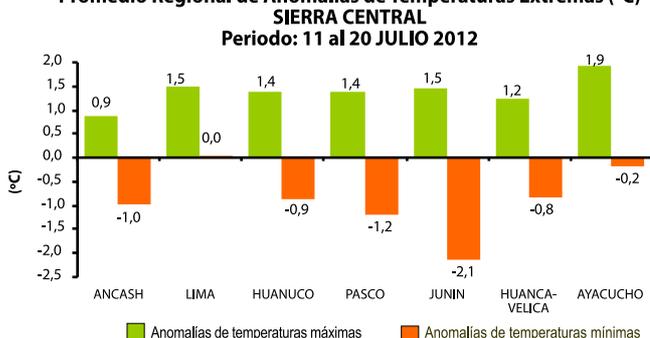
Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)



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

En la **Sierra Central**, las temperaturas máximas fueron superiores a sus normales hasta en 3,3°C, y las temperaturas mínimas, inferiores a sus normales hasta en 3,1°C. Como es característico en esta época del año, las heladas se intensificaron, expandiéndose sobre las cuencas altas y medias de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho, siendo más intensas de lo normal (de -7,9°C a -1,4°C). En algunas zonas de Junín, sobre los 4 000 msnm (Junín y Laive), las heladas registraron valores entre 10,5°C y 11,6°C. Hubo ausencia de lluvias, excepto en Carpish (Huánuco) donde llovió 28 mm/década.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)



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

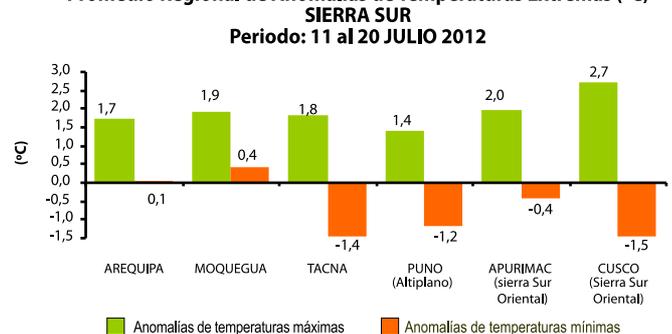
Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)



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

En la **Sierra Sur Occidental**, las temperaturas máximas fueron superiores a sus normales hasta en 3,0°C y las mínimas, inferiores a sus normales hasta 3,1°C. Ocurrieron de heladas en las cuencas altas y medias de Arequipa, Moquegua y Tacna, ligeramente más intensas de lo normal para esta época del año (de -12,6°C a -1,0°C). En las zonas sobre los 4 000 msnm (Imata, Angostura y Tisco), se reportaron heladas de -14,6 a -18,8°C. No se registraron lluvias.

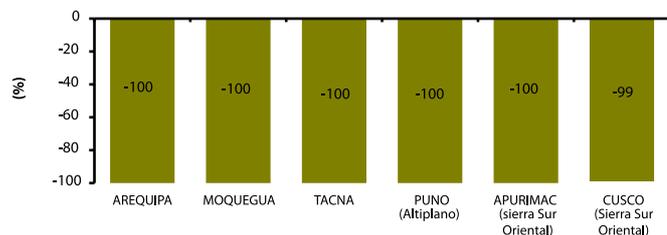
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)



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

En la **Sierra Sur Oriental**, las temperaturas máximas fueron superiores a sus normales hasta en 4,9°C y de las mínimas, inferiores a sus normales hasta en 3,8°C. Ocurrieron heladas en las cuencas altas y medias de Cusco y Apurímac, ligeramente más intensas para esta época el año (de -9°C a -1,4°C), como en Yauri (Cusco) donde la helada fue de -17,5°C.

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SIERRA SUR
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012



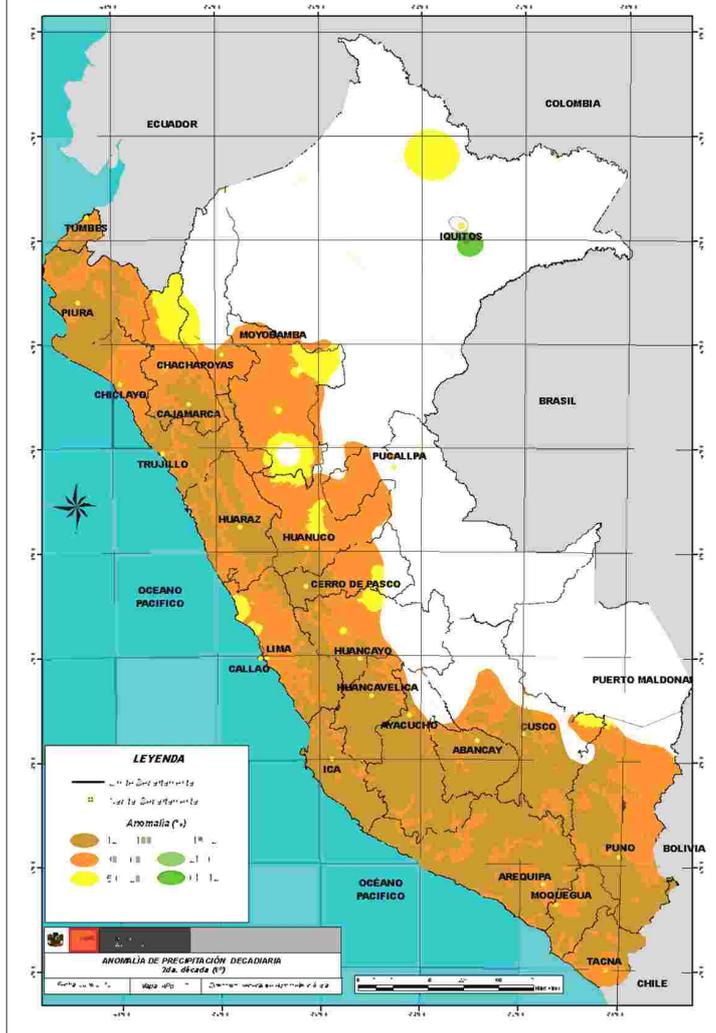
Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

Volumen de agua útil almacenada en el Sistema de Represas del Chili Regulado - Arequipa
(millones de m³)
Al 20 JULIO 2012

Represa	Capacidad Util Máxima	Al 20 Jul 11	Al 20 Jul 12	% del Máximo	% de Variación Al 2011
Aguada Blanca - Arequipa	30	22,65	19,46	64,0%	-14,1%
El Pañe - Arequipa	100	66,29	72,08	72,4%	8,7%
El Frayle - Arequipa	127	109,48	120,32	94,6%	9,9%
Dique Los Españoles (Imata) Areq.	9	2,47	1,67	18,3%	-32,7%
Pillones - Arequipa	79	77,92	79,25	101,0%	1,7%
Total Sistema Chili Regulado	345	278,78	292,79	84,9%	5,0%

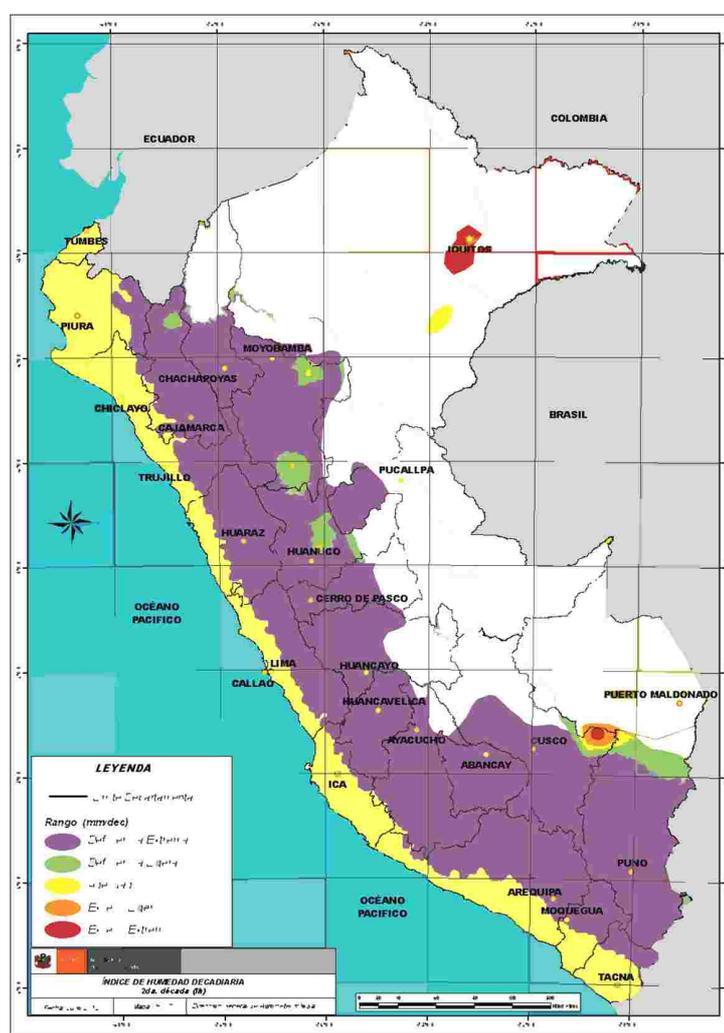
Altiplano

En **Puno**, las temperaturas máximas fueron superiores a sus normales hasta en 2,8°C y las mínimas, inferiores a sus normales hasta en 3,2°C. Ocurrencia de heladas, ligeramente más intensas de lo normal (-14,8°C a -2,0°C), como en Mazocruz que fue de -20°C, pudiendo afectar al ganado auquénido de la zona. No se registraron lluvias.



Mapa N° 3: **Anomalia de Precipitación**

Condiciones de lluvias normales para las labores agrícolas en todo el país.



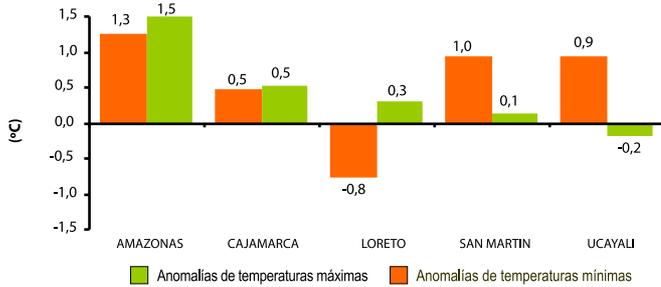
Mapa N° 4: **Índice de Humedad**

Condiciones de humedad no afectarían en la sierra; mientras que en la selva; serían favorables para los cultivos instalados en barrizales y restingas.

Selva

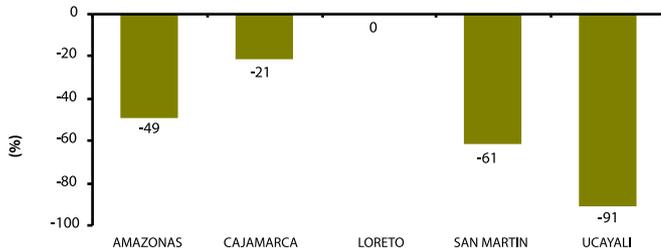
En la **Selva Norte**, las temperaturas máximas y mínimas fueron normales en la mayoría de lugares. En esta década, ocurrieron lluvias ligeras menores a 14 mm/década, excepto en Loreto donde se reportaron lluvias entre 36 mm/década a 70 mm/década, y en Tamishiyacu (Loreto) donde llovió 128 mm/década.

Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)
SELVA NORTE
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012



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

Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SELVA NORTE
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012

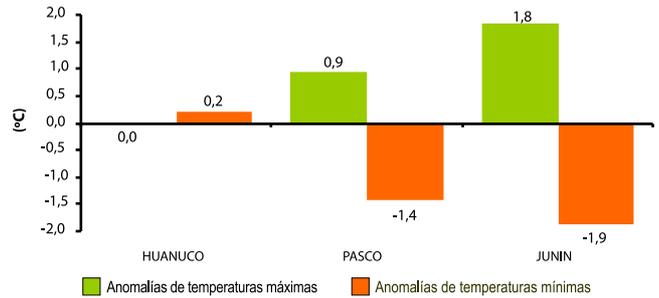


Fuente: SENAMHI
Elaboración: MINAG - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

En la **Selva Central**, las temperaturas máximas y mínimas se encontraron dentro de sus normales, entre 28,8°C y 16,4°C, excepto en la selva de Junín y Pasco, donde las temperaturas máximas fueron superiores a sus normales hasta en 1,8°C y las temperaturas mínimas fueron inferiores a sus normales hasta en 1,9°C. Ocurrencia de lluvias menores a 13 mm/década, excepto en algunas estaciones de Huánuco (Tulumayo y Tingo María) donde se registraron lluvias de alrededor de 25 mm/década. El nivel del río Ucayali, medido en la estación del Ministerio de Transportes, fue muy similar al nivel alcanzado el año pasado (2011).



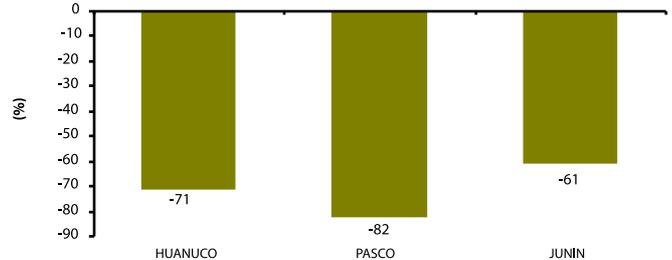
Promedio Regional de Anomalías de Temperaturas Extremas (°C)
SELVA CENTRAL
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012



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



Variación de Precipitación Acumulada Respecto a su Normal (%)
SELVA CENTRAL
Periodo: 11 al 20 JULIO 2012



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

En la **Selva Sur**, las temperaturas máximas se encontraron entre normales y superiores a sus normales hasta en 2,4°C. Por otro lado, en la estación de Quincemil, se registró una lluvia de 67 mm/década.

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

Contactenos:

- **Dirección de Agrometeorología (SENAMHI)**
Teléfono: Directo: 614-1413 /
Central Telefónica: 614-1414 anexo: 413 ó 452
- **Dirección de Información Agraria (MINAG)**
Teléfono: Central Telefónica: 209-8800 anexo: 2251 ó 2203
- **Unidad de Análisis Económicos (MINAG)**
Teléfono: Central Telefónica: 209-8800 anexo: 2136 ó 2320
- **Unidad de Estadística (MINAG)**
Teléfono: Central Telefónica: 209-8800 anexo: 2151

Diseño y diagramación: OEEE-MINAG