







COSTA

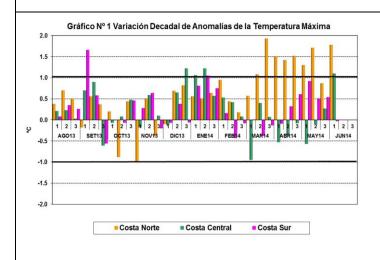
Costa norte:

En este período predominaron mañanas y noches cálidas (característica observada desde la tercera década de abril). En el gráfico N°1 y 2 se observa un incremento significativo para ésta década con mayores valores de las temperaturas en las estaciones San Miguel-Piura y Reque-Lambayeque (ver mapa N° 1 y 2); estas condiciones térmicas cálidas continuaron favoreciendo los períodos finales de maduración y cosecha en el cultivo de arroz (Gráfico N° 3) y diferentes fases fenológicas en los cultivos del maíz amarillo duro, menestras y plantaciones de caña de azúcar; sin embargo, estas condiciones térmicas estarían afectando el proceso normal de inducción floral en el cultivo de mango, ya que no se tendría régimen térmico nocturno favorable durante este periodo fenológico; sin embargo, estas condiciones térmicas vienen siendo favorables para su brotamiento vegetativo y estimulando la presencia de plagas.

Algunas zonas de Piura registraron ligeros excesos de lluvias; en el resto de la región norte las lluvias estuvieron ausentes (ver mapa N°3). Los reservorios de la zona norte del país (Poechos, San Lorenzo, Tinajones y Gallito Ciego) se encuentran por encima del 60% de sus respectivas capacidades máximas; de continuar esta tendencia se llegaría al inicio de la campaña 2014/2015 con recurso hídrico suficiente para cubrir los requerimientos de los cultivos, principalmente arroz y maíz amarillo duro.

Costa Central:

Las mañanas y noches fueron predominantemente cálidas como se observa en el gráfico N°1 y 2, se incrementaron en relación a la década pasada, estas condiciones térmicas cálidas continuaron favoreciendo el crecimiento vegetativo de los diferentes cultivos anuales; asimismo, promovieron la maduración y cosecha del maíz amarillo duro; algunas plantaciones de vid para mesa se encuentran en poda y las variedades para pisco estarían siendo afectados durante la acumulación de horas frío durante el proceso de dormancia; asimismo las hortalizas estarían siendo afectados durante su crecimiento vegetativo.



IMPACTOS DEL FENOMENO EL NIÑO EN LA AGRICULTURA

Se evidenció un calentamiento del mar desde los primeros meses de verano. Actualmente, nos encontramos en 2°C a 3°C de la temperatura superficial del mar por encima de lo normal en la costa norte y central. Se mantiene la previsión de un evento El Niño costero con magnitud entre débil y moderado; estas condiciones térmicas en la Costa Norte afectarían el proceso normal de inducción floral en el cultivo de mango, ya que no se tendría régimen térmico nocturno favorable durante este periodo fenológico; sin embargo estas condiciones térmicas vienen siendo favorables para su brotamiento vegetativo. En la Costa Central, estarían afectando la acumulación de horas frío durante la dormancia en las plantaciones de vid para pisco; y en la Costa Sur esta tendencia térmica favorecería la maduración y cosecha del olivo.

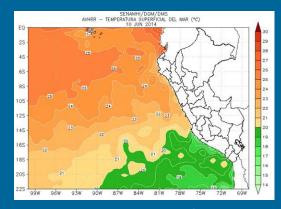


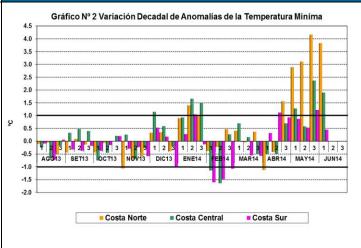
Figura 1. Temperatura Superficial del Mar Fuente: AVHRR/Elaborado por SENAMHI

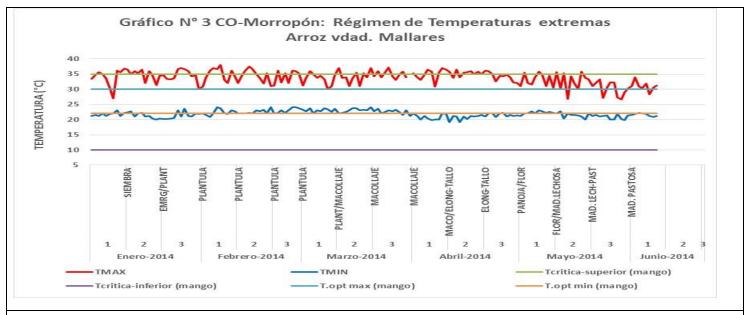
Fases fenológicas del mango



La temperatura es el de mayor influencia para el crecimiento y desarrollo del mango, señalándose como condiciones térmicas ideales para su cultivo las siguientes:

- Crecimiento vegetativo: Temperaturas entre 24 a 27°C.
- Inducción floral: Temperaturas mínimas entre 15 a 20°C.
- Floración y maduración: Temperaturas entre 30 a 33°C

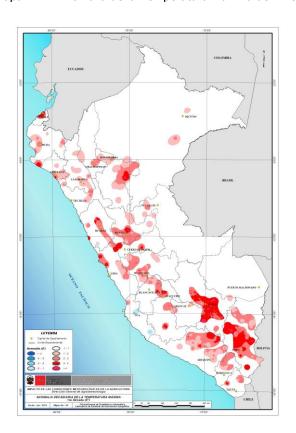




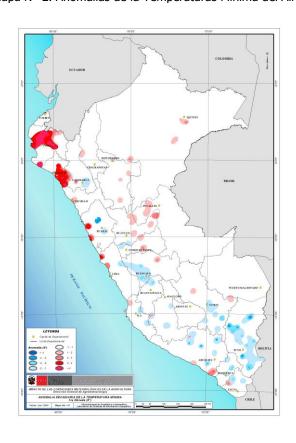
Costa Sur:

En este período las temperaturas mínimas se han caracterizado por estar bajo lo normal en lugares como Río Grande-Ica y Pampa de Majes-Arequipa, influenciadas por el incremento de viento en ésta región manifestándose en ligeros descensos de temperatura (ver mapa N°2). En tanto, las mañanas presentaron condiciones cálidas; en aquellos lugares en donde se presentaron condiciones térmicas cálidas descritas continuaron favoreciendo el normal crecimiento en los diferentes cultivos anuales instalados, como en la cebolla en crecimiento vegetativo, papa en maduración, arroz en cosecha, caña de azúcar y maíz amarillo duro en pleno crecimiento vegetativo, olivo en maduración completa, palto foliación y frutales de vid, pero y duraznero en pleno reposo vegetativo. Los reservorios de la zona presentaron volúmenes de agua almacenada muy inferior a los registrados en la campaña agrícola pasada; las cuales podrán afectar las siembras de inicio de la campaña 2014/2015, especialmente de cebolla, ajos y maíz amarillo duro.

Mapa Nº 1. Anomalía de la Temperatura Máxima del Aire.



Mapa Nº 2. Anomalías de la Temperaturas Mínima del Aire.



SIERRA

Sierra Norte:

En este período predominaron mañanas y noches cálidas; en donde las estaciones Celendín-Cajamarca, Huamachuco-La Libertad y Sálala-Piura registraron los valores más altos de la temperatura máxima. En el mapa N°2 se observa ligeras condiciones frías en Cajamarca.

En cuanto a las lluvias, en la región Piura se presentó mayor cobertura nubosa y con ello excesos de lluvias. La estación Chalaco-Piura registró el exceso más alto de lluvias (ver mapa N°3) favoreciendo niveles de exceso ligero en la humedad de los suelos. En el resto de la región norte las lluvias disminuyeron desde la segunda década de mayo (ver gráfico N°3) ocasionando niveles de deficiencia extrema en la humedad de los suelos; las cuales no tuvieron efectos significativos para los campos agrícolas que entraron en descanso.

Sierra Central:

En este período, las temperaturas mínimas han estado por debajo de lo normal (ver mapa N°2) resaltando las regiones Junín (San Juan de Jarpa, Viques) y Ayacucho (Wayllapampa), a la vez, se considera la persistencia de heladas. Respecto a las mañanas, fueron cálidas predominantemente en las estaciones Carpish-Huánuco, Puquio-Ayacucho y Yanahuanca-Pasco que presentaron los incrementos más altos.

Se observa en el mapa N°3 la ausencia de lluvias en toda la región ocasionando niveles de deficiencia extrema en la humedad de los suelos; sin efectos considerables para los campos de cultivo en pleno descanso.

Sierra Sur Occidental:

Las temperaturas mínimas se han caracterizado por estar bajo lo normal, considerando la persistencia de heladas. Los mayores descensos de temperatura (ver mapa N°2) se dieron en las estaciones Tisco, Ayo y Chichas en la región Arequipa. En tanto, las mañanas presentaron condiciones cálidas.

Se observa en el mapa N°3 la ausencia de lluvias en toda la región ocasionando niveles de deficiencia extrema en la humedad de los suelos; sin efectos considerables para los terrenos agrícolas que se encuentran generalmente en descanso.

Mapa Nº 3.- Anomalía de la Precipitación

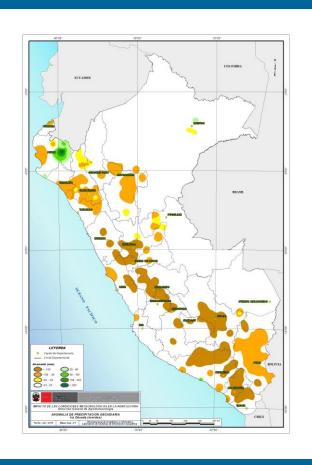
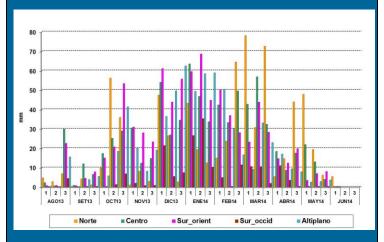


Grafico Nº 3. Variación décadal de las Precipitaciones en la Sierra



Sierra Sur Oriental:

Las temperaturas mínimas y máximas promedios para la década estuvieron comprendidos entre 1,7°C a 22,7°C, respectivamente.

En este período las noches registraron disminuciones importantes considerando la persistencia de heladas en Cusco (Sicuani). Las mañanas fueron cálidas en toda la región con el valor más alto en la estación Santo Tomas, como se muestra en el mapa N°1.

Se observa en el mapa N°3 la ausencia de lluvias en toda la región ocasionando niveles de deficiencia extrema en la humedad de los suelos; las cuales no tuvieron efectos significativos para las parcelas agrícolas que se hallaron en descanso.

Altiplano:

Las temperaturas mínimas y máximas promedios fluctuaron entre - 3,9°C a 17,4°C, respectivamente.

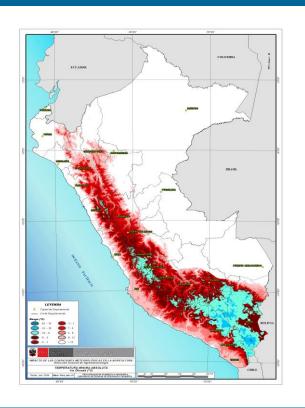
En este período las temperaturas mínimas presentaron valores bajo lo normal (intensificación de heladas y disminución de temperatura), destacando a las estaciones que se muestran en el cuadro N°1. Las temperaturas máximas han estado sobre lo normal.

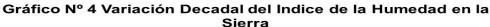
CUADRO Nº1. HELADAS METEOROLÓGICAS

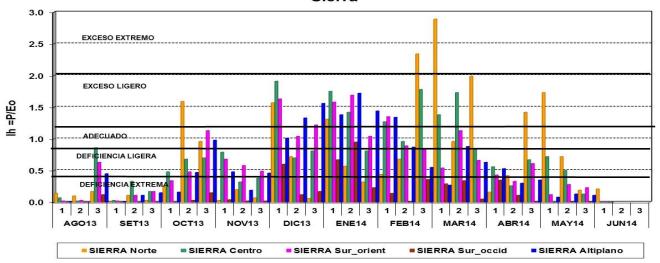
ESTACIÓN	ALTITUTD (msnm)	DÉCADA	N° DIAS	MENOR TEMP MIN. ALCANZADA (°C)	TMIN MEDIA(°C)	ANOMALÍA DE TMIN (°C)
LARAQUERI	4242		10	-12.4	-9.4	-3.8
SANTA ROSA	3999		10	-9.8	-8.6	-3.8
PROGRESO	3914	DEL 1 AL	9	-6.8	-5.4	-3.4
MAZO CRUZ	4041	10 JUNIO	10	-16.6	-15.2	-3.0
AYAVIRI	3938	2014	8	-8.6	-7.2	-3.1
ARAPA	3970		10	-5.6	-4.2	-2.6
CAPACHICA	4002		10	-7.0	-4.0	-2.6

Se observa en el gráfico N°4 generalmente niveles de deficiencia extrema en toda la región sierra desde fines de abril, limitado por la ausencia de lluvias (ver mapa N°3); estas condiciones de humedad no tuvieron efectos significativos para los campos agrícolas que se hallaron en descanso; sin embargo, la presencia de heladas vienen afectando al ganado auquénido de la zona.

Mapa Nº 4.- Temperatura Mínima Absoluta







SELVA

Selva Norte:

En este período predominaron mañanas y noches cálidas, de manera similar a la década pasada. Es así que, las estaciones Tingo de Ponaza-San Martín, Bellavista-San Martín y El Maronal-Ucayali registraron los valores más altos de la temperatura máxima.

En el gráfico N°5 se observa para ésta década una disminución de lluvias, aunque, se presentó cobertura nubosa y cielo nublado no se superaron las cantidades normales favoreciendo la deficiencia ligera en la humedad de los suelos. Cabe rescatar, la región Loreto (Mazan y San Roque) presentaron lluvias localizadas, en consecuencia se tuvieron excesos de lluvias favoreciendo el exceso ligero y extremo en la humedad del suelo (ver mapa N°5); estas condiciones de humedad continuaron favoreciendo el normal crecimiento de los diferentes cultivos anuales instalados y frutales de la zona; así como el cultivo de arroz en maduración y cosecha, café en fructificación, pijuayo en floración, zapote en maduración y cacao en maduración.

Selva Central:

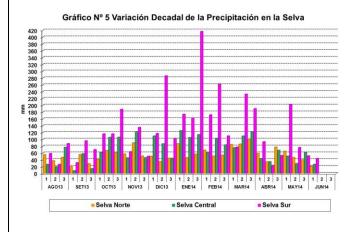
Las mañanas y noches fueron predominantemente cálidos favorecidos por presentar generalmente cielo despejado, de manera similar a la década pasada. Es así que, las estaciones Tulumayo-Huánuco y Oxapampa-Pasco registraron los valores más altos de la temperatura máxima.

En este período se registraron ligeros a moderados déficits de lluvias (ver mapa N°3) principalmente en las estaciones Puerto Inca-Huánuco y Oxapampa-Pasco. Cabe rescatar, algunas zonas de Huánuco (Aucayacu) presentaron lluvias localizadas favoreciendo niveles en la humedad de los suelos las condiciones de humedad adecuada continuaron favoreciendo las necesidades hídricas de los diferentes frutales instalados; como el naranjo, banano, palma aceitera, cacao, aguaje y pijuayo que continuaron en sus fases fenológicas de fructificación y maduración.

Selva Sur:

Las mañanas y noches predominantes fueron cálidas en toda la región. Es así que, la estación Quillabamba-Cusco registró el mayor incremento en la temperatura máxima y mínima favorecido por la poca cobertura nubosa.

En el gráfico N°5 se observa para ésta década una disminución de lluvias, siendo deficiente (ver mapa N°3) y generando niveles de exceso ligero debido a la acumulación de agua en las décadas pasadas.



Mapa Nº 5.- . Índice de Humedad décadal.



Mapa Nº 6.- Evapotranspiración Referencial Total décadal

