



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología
e Hidrología del Perú - SENAMHI

Dirección Regional de
Tacna y Moquegua



Boletín Hidrometeorológico Regional de Moquegua

Nº 09 – SETIEMBRE 2014

Boletín Hidrometeorológico Regional de Moquegua



CONVENIO DE COOPERACION TECNICA INTERINSTITUCIONAL

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA - SENAMHI

AÑO II - N° 09 – SETIEMBRE 2014

DIRECTORIO

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

Ing. Amelia Díaz Pabló
Presidenta Ejecutiva del SENAMHI

Ing. Ezequiel Villegas Paredes
Director Científico del SENAMHI

Ing. Guadalupe Miranda Espinoza
Directora Regional SENAMHI Tacna y Moquegua

Ing. Eudalda Medina Chávez
Especialista en Agrometeorología

GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA

Ing. Martín Vizcarra Cornejo
Presidente Regional de Moquegua

Ing. Agapito Mamani Luis
Gerente Regional de Recursos Naturales y
Gestión del Medio Ambiente

Ing. Ricardo Huacho Cuayla
Sub Gerente de Recursos Naturales
y Secretario Técnico de Defensa Civil

Ing. Estanislao Alejandro Maquera Callo
Especialista Hidrometeorológico
Responsable de la Elaboración
(Oficina de Enlace Moquegua)

MOQUEGUA - PERÚ



INDICE



Editorial	4
COMPONENTE METEOROLÓGICA	5
Evaluación Meteorológica	5
Temperatura de Mar y Precipitación	5
Temperatura Máxima	6
Temperatura Mínima	7
COMPONENTE AGROMETEOROLÓGICA	8
Evaluación Agrometeorológica	8
Heladas meteorológicas, Temperatura Mínima Absoluta	9
COMPONENTE AMBIENTAL	10
Día de la Capa de Ozono y Protección de la Radiación Ultravioleta	10
Monitoreo de Radiación Ultravioleta en la ciudad Moquegua	10
PERSPECTIVAS	11
Perspectivas climáticas cuenca Río Ilo-Moquegua trimestre Set-Nov. 2014	11
MONITOREO FENOMENO DEL NIÑO/NIÑA	12
MISCELANEA	13



EDITORIAL

La Dirección Regional del SENAMHI Tacna y Moquegua, a través de la **OFICINA de ENLACE SENAMHI MOQUEGUA**, como ente responsable de las actividades Hidrometeorológicas en las Región de Moquegua pone a disposición de las entidades públicas, privadas y población en general, el **BOLETÍN HIDROMETEOROLOGICO REGIONAL DE MOQUEGUA** correspondiente al mes de Setiembre 2014, que contiene la información meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y medio ambiental, las proyecciones climáticas para el mes siguiente, siendo este el 9no Boletín año 2014 editado en virtud al **Convenio de Cooperación Técnica Interinstitucional entre el Gobierno Regional de Moquegua y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú SENAMHI**.

Durante el mes de septiembre, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó una anomalía de hasta +6 hPa. Si bien el APS se mostró intenso, su alejamiento de la costa sudamericana durante la primera quincena, ocasionó la disminución de los vientos en el litoral costero; pero luego, su rápida aproximación hacia la costa en la última semana del mes, produjo la intensificación de los vientos en la costa central y sur del litoral peruano.

En la costa peruana, la temperatura superficial del mar, la temperatura del aire y el nivel medio del mar presentaron, en promedio, valores alrededor de su normal.

El comportamiento pluviométrico correspondiente al mes de setiembre se caracterizó por presencia de precipitaciones sólidas y líquidas las cuales fueron inferior a sus normales históricas, debido al ingreso de masas de aire húmedo proveniente del oriente; de igual forma en la zona costera se registraron lloviznas y neblinas.

Las temperaturas mínimas en las zonas costeras fueron ligeramente superior a su valor normal con anomalía de 0.2°C en Punta Coles y 0.1°C en CO-Ilo (El Algarrobal); mientras que en las zonas altas registraron anomalías superior a sus normales históricas, fluctuando de +2.1 °C en Yacango a 0.1°C en Puquina; en la ciudad de Moquegua se registró una mínima de 11.7°C con una anomalía de 1.7°C.

Las temperaturas máximas a nivel de las zonas costeras presentaron valores inferior a su normal histórica, con una anomalía de -0.5°C y una máxima media de 18.3°C según reporte de la estación CO-Punta Coles; de igual forma en las zonas medias y altas las temperaturas máximas predominaron las anomalías positivas, las máximas fluctuaron de 30.9°C en Quinistaquillas a 11.5°C en Pampa Umalzo, en la ciudad de Moquegua se registró una máxima de 27.1°C con una anomalía de +0.8°C.

Continúan la presencia de heladas meteorológicas, en los valles interandinos se registraron heladas de intensidad suave, sólo reportó heladas la estación CO-Ichuña se tuvo una frecuencia de 7%, mientras que en las partes altas (altiplano) se presentaron heladas de intensidad severa con una frecuencia de 100%, según reporte de la estación CO-Umalzo (4425 msnm).

El presente Boletín nos permitirá mantenernos informados para tomar medidas preventivas frente a la presencia de condiciones climáticas extremas.

La Dirección

COMPONENTE METEOROLÓGICA

EVALUACION METEOROLOGICA

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR

Durante las últimas cuatro semanas, las anomalías positivas de la TSM a lo largo de todo el Pacífico ecuatorial se han mantenido por encima de los +0,5 °C, especialmente frente a las costas del Ecuador y norte del Perú. Asociados a los pulsos de aguas cálidas y al debilitamiento de los vientos Alisios.

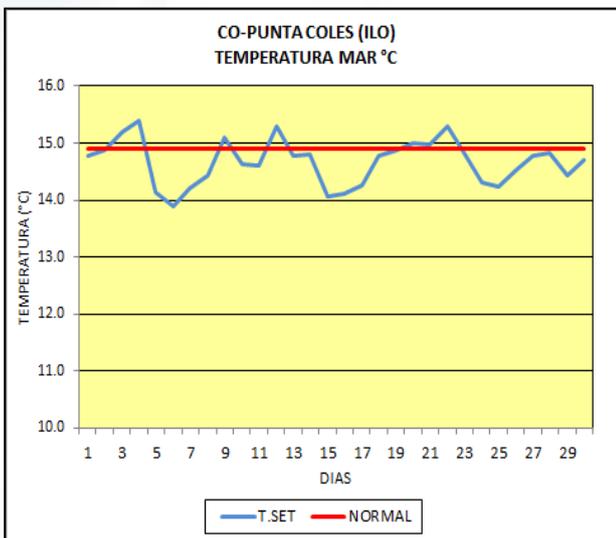
A lo largo del litoral, persisten en superficie condiciones neutras de la temperatura del mar, de la temperatura del aire y del nivel medio del mar. Sin embargo, el arribo de la onda Kelvin cálida a mediados de septiembre profundizó la termoclina en la zona norte.

Asimismo, las aguas oceánicas de mayor salinidad continuaron cercanas a la costa central del Perú.

Este escenario continúa afectando la distribución de anchoveta.

La temperatura superficial de agua del mar (TSM) en las costas de la región Moquegua, según la estación CO-Punta Coles (Ilo), presentó una media mensual de 14.7 °C, la cual fue inferior a su valor normal histórico en -0.2°C, es decir las aguas marinas vienen registrando temperaturas ligeramente frías; la temperatura más alta fue de 15.4 °C el día 01 de setiembre, mientras que la temperatura más baja fue de 13.9 °C la cual se registró el día 06 de setiembre, en el siguiente gráfico se observa el comportamiento de la temperatura de agua de mar durante el mes de setiembre. Ver gráfico N°01.

Gráfico N° 01. TEMPERATURA DE AGUA DE MAR



PRECIPITACIÓN

Durante la temporada seca del año, las precipitaciones no alcanzaron sus registros mínimos.

La mayoría de estaciones a nivel nacional reportaron deficiencias. No obstante, las lluvias han logrado acumular valores superiores a su normal durante el mes de setiembre, dando inicio al periodo lluvioso en nuestro país. En la sierra central y sur, algunas estaciones reportaron acumulados superiores a su valor normal.

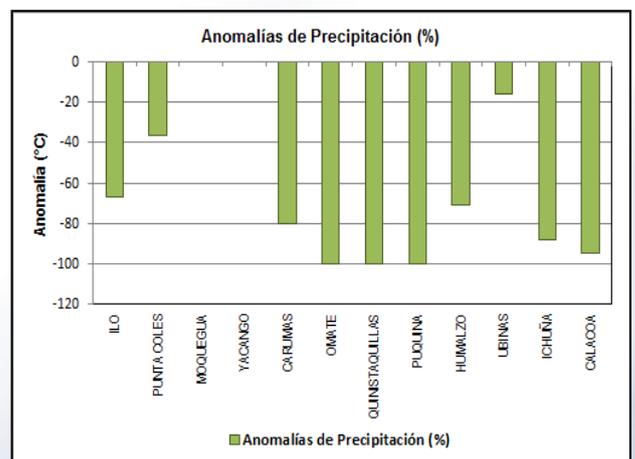
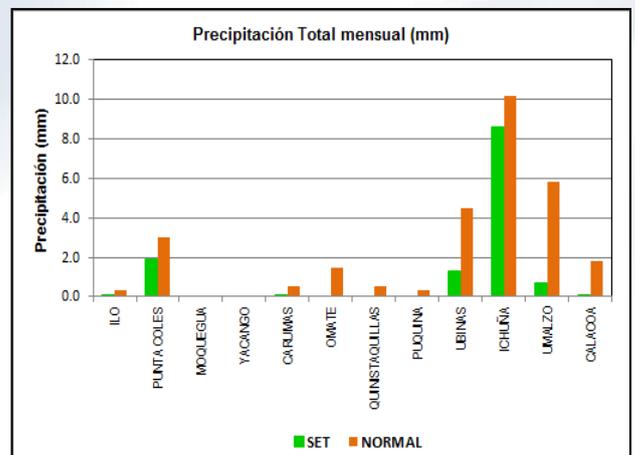
COSTA:

En las zonas costeras de la región Moquegua, las precipitaciones fueron inferiores a su normal, según registró de las estaciones costeras se tiene totales de 1.9 mm en CO-Punta Coles y 0.1 mm en CO-Ilo.

SIERRA:

Las precipitaciones pluviales en las zonas altas de Moquegua las precipitaciones fueron inferiores a sus normales históricas, presentando anomalías negativas de -100% en Omate, Quinistaquillas y Puquina, -80% en Carumas, -71% en Umalzo, y -16% en Ichuña.

Cabe indicar que es normal la deficiencia de lluvias durante este mes debido a que la época de lluvia comprende desde diciembre a marzo.



TEMPERATURA MAXIMA

COSTA.-

Las mayores anomalías positivas de las temperaturas máximas y mínimas del aire acontecieron en la segunda decadiaria del mes de setiembre, debido al ingreso de pulsos de aguas cálidas asociadas a la llegada de una Onda Kelvin

Sin embargo, cabe resaltar que hacia fines del mes las anomalías sufrieron una fuerte caída en diversas zonas costeras en relación al mes anterior.

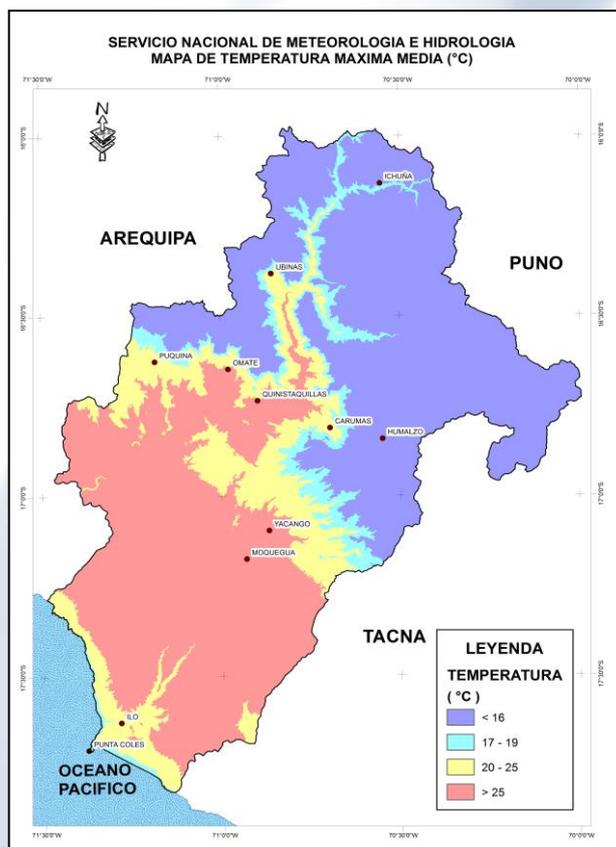
Las temperaturas máximas durante el mes de setiembre registraron valores inferior a su normal histórico, esto según el registro de la estación CO-Punta Coles, la cual presento una media máxima mensual de 18.3 ° C., y una anomalía de -0.5° C. Ver gráfico N° 04 y 05.

SIERRA.-

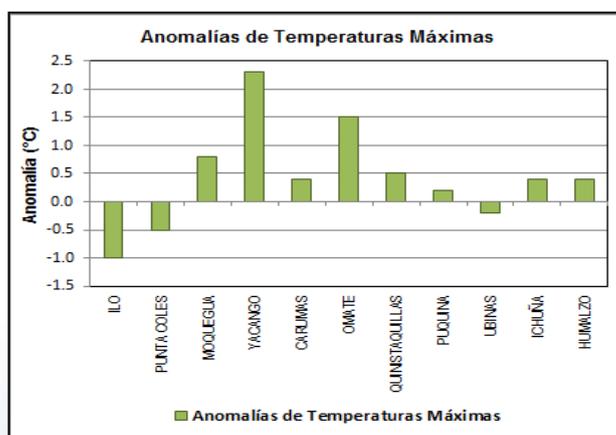
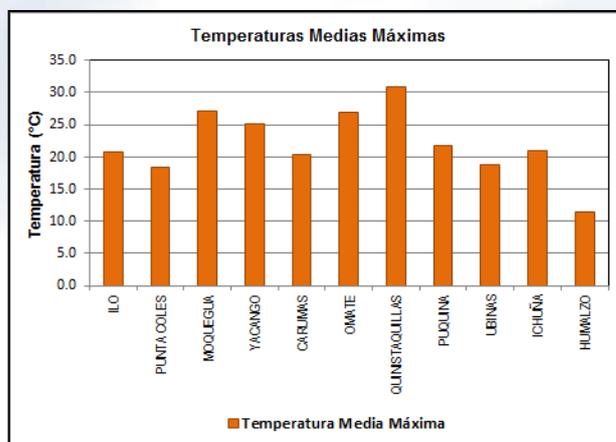
En las zonas altas durante el mes de setiembre las temperaturas máximas fueron superior a su normal histórico en la mayoría de zonas, predominaron condiciones de cielo despejado durante el día, y días con cielo nublado y ocurrencia de precipitación; las temperaturas máximas registradas fluctuaron de: 30.9°C en Quinistaquillas, 27.1°C en ciudad Moquegua, 26.9°C en Omate, 25.1°C en Yacango, 20.9°C en Ichuña, 18.8°C en Ubinas, y 11.5°C en Umalzo. Se registraron las siguientes anomalías positivas: +2.3°C Yacango, +1.5°C en Omate, +0.8°C en ciudad Moquegua, +0.4°C en Ichuña y -0.2°C en Ubinas. Ver gráfico N° 04 y 05.

COMPORTAMIENTO ESPACIAL

El Mapa 1 muestra la distribución de las temperaturas máximas registradas durante mes de setiembre, se observa que en las zonas costeras y zonas medias (Puquina, Carumas) las temperaturas máximas fluctuaron de 20.0°C a 25.0°C., en las zonas bajas (valles Moquegua, bajo Tambo) las temperaturas máximas registraron valores de superior a 25.0°C., en las zonas medias (valles Alto Tambo) las temperaturas máximas fluctuaron de 17.0°C a 19.0°C; mientras que en las zonas altas (altiplano) sobre los 4000 msnm las temperaturas máximas registraron valores menor a 16°C.



Mapa N°01. Temperatura máxima media mensual



TEMPERATURA MÍNIMA

COSTA.-

La temperatura mínima mostró un comportamiento dentro de su variabilidad climática.

El arribo de una onda Kelvin cálida a mediados de Setiembre profundizó la termoclina (capa en el océano en el que la temperatura decrece rápidamente con la profundidad), debido a esto el estrato más próximo a la superficie concentró agua cálida; sin embargo, este calentamiento no se reflejó con claridad en el monitoreo superficial, pero su influencia logró acentuar las anomalías positivas de la temperatura mínima.

Las temperaturas mínimas fueron superior a su normal histórico, con anomalías de +0.1°C en el Algarrobal y +0.2°C en CO-Punta Coles, las temperaturas mínimas medias mensuales fueron de 14.9 °C en Punta Coles y 13.5 °C en El Algarrobal. (Ver gráfico N° 6 y 7).

SIERRA.-

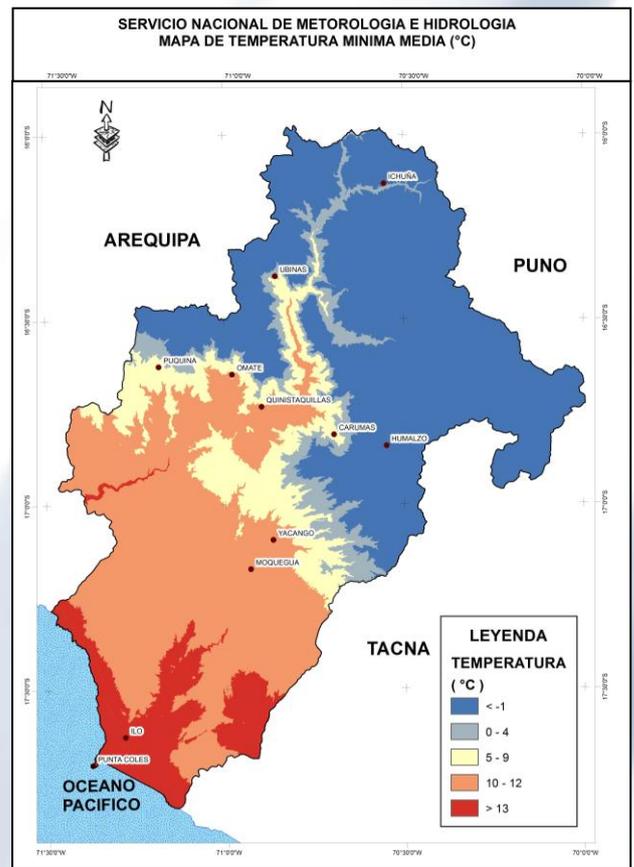
Las temperaturas mínimas, tuvieron un comportamiento variado, con predominancia de anomalías positivas, se observa que las heladas vienen disminuyendo en lo referente a intensidad y frecuencia en las zonas media y altas, debido a las condiciones atmosféricas de la estación de la primavera y presencia de cobertura nubosa.

Las temperaturas mínimas medias mensuales registradas en las estaciones fueron de: 12.6 °C en Quinistaquillas, 12.0°C en Yacango, 11.7°C en ciudad Moquegua, 9.1 °C en Omate, 8.2°C en Puquina, 4.1°C en Ubinas, 2.9°C en Ichuña y -8.7 °C en Pampa Umalzo.

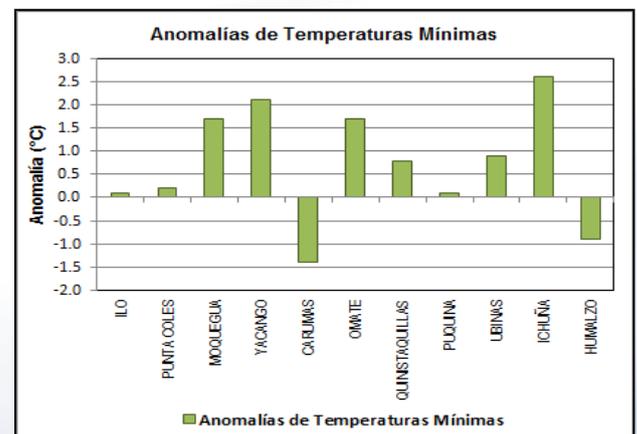
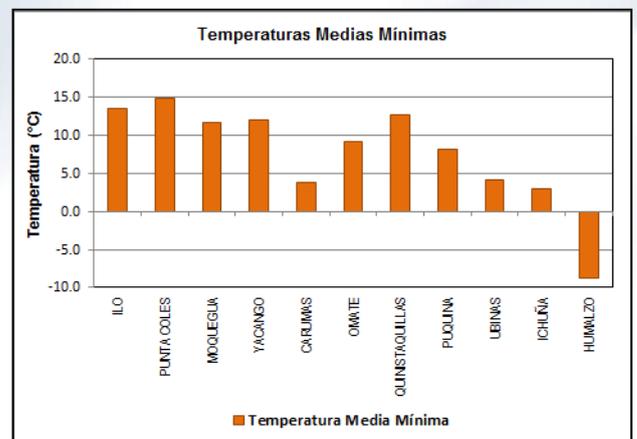
Las anomalías positivas fluctuaron de +1.7°C en Omate, 2.1°C en Yacango, +2.6°C en Ichuña, y anomalías negativas de -1.4°C en Carumas y -0.9°C en Pampa Umalzo. (Ver gráfico N° 6 y 7).

COMPORTAMIENTO ESPACIAL

El Mapa 2 muestra la distribución de las temperaturas mínimas registradas durante el mes de setiembre 2014, se observa que en las zonas costeras las mínimas registraron valores superior a 13°C., en las zonas de los valles bajos las mínimas registraron valores entre 10°C a 12°C, en las zonas de los valles interandinos (Puquina, Carumas, Ubinas) las mínimas registraron valores entre 5°C a 9°C; mientras que en los valles altos (Ichuña) las mínimas fluctuaron de 0°C a 4°C.; mientras que en las zonas altas (altiplano) sobre los 4000 msnm las temperaturas mínimas registraron valores menor a -1°C.



Mapa 02. Temperatura mínima media mensual



COMPONENTE AGROMETEOROLÓGICA

CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS

COSTA

Las condiciones térmicas en el mes de setiembre fueron templadas de 13,5 a 20,8° C, días mayormente nublados con presencia de trazas mayormente en la tercera década. Las temperaturas máximas y medias bajo su normal y las mínimas dentro su normal histórica, para la CO Ilo ubicada en el valle El Algarrobal, las anomalías estuvieron entre los siguientes valores: -0,6° C para las condiciones diurnas y 0,0° C para las condiciones nocturnas; la temperatura más baja ocurrió el día 6 y de setiembre con un valor de 12,4° y la más alta el día 13 con un valor de 24,1° C. La temperatura diurna fue de 18,9° C y la nocturna de 15,3° C. Cuadro N°1.

Olivo (*Olea europea L.*)

Las condiciones térmicas en el valle El Algarrobal fueron favorables para, la fase de aparición de racimos florales del cultivo del olivo, dicha fase al 31 de setiembre fue de 100%, el cultivo continúa con ataque persistente de la queresa (*Orthezia olivícola*) y el hongo fumagina con daño de 8 %. Continúa la reducción del área, los olivos añosos, atacados de plagas y/o enfermedades son destinados para la elaboración de carbón.

Tendencia: Las temperaturas máximas de bajo su normal a normal y las mínimas bajo sus valores históricos. El cultivo del olivo en Ilo presentará la fase de botón floral y/o floración.

SIERRA

Las condiciones térmicas en el mes de setiembre fueron mayormente templadas, ligeramente cálidas en Quinistaquillas y ligeramente frías en la CO Puquina. Las condiciones diurnas presentaron anomalías positivas de 0,3 a 2,5; la menor anomalía positiva corresponde a la estación de Puquina y la mayor a Carumas. El comportamiento nocturno presentó anomalías de -1,8 en la CO Carumas a 0,9 en Quinistaquillas; la más baja anomalía se presentó en la estación Carumas. La temperatura más baja se presentó en la estación Carumas con un valor de 1,5°C el día 20 y la temperatura más alta en la estación Quinistaquillas con un registro de 32,8° C el día 30 de setiembre. Las precipitaciones fueron deficitarias en -100%. Cuadro N°1.

El Palto (*Persea americana Mill.*)

Las condiciones térmicas fueron apropiadas para el cultivo del palto, la variedad Fuerte, en la CP Moquegua continúa en la fase de maduración final al 100 %, en la CO Omate la palta fuerte se encontró en la fase de fructificación final al 20%, en la HGL Tumilaca en floración final al 20% y el palto variedad Hass en la CO Yacango, foliación final al 100%. La enfermedad *Phytophthora sp* persiste en la estación de Tumilaca con 70 % de daño y la queresa 2% de ataque en Omate. Cuadro N°1.

CUADRO N° 01 : CONDICIONES AGROCLIMATICAS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS

ESTACION	CULTIVO		FASE FENOLOGICA		FECHA DE SIEMBRA	ENF/PLAGAS EVEN. METEOR.	ESTADO DEL CULTIVO	TEMPERATURA		PRECIPITACION	
	NOMBRE	VARIEDAD	FASE	%				DIURNA	NOCTURNA	TOTAL	ANOMAL.
COSTA											
CO Ilo	Olivo	Sevillana	Aparición de racimos florales	100	-	Orthezia ol. 8	2	18,9	15,3	Trazas	-100
SIERRA											
PLU Calacoa	Alfalfa	Yaragua	Brotación 25 cm	5	08/07/2013	Ninguna	2	--	--	0,0	-100
	Maíz	Choclero blanco	4 hojas	45	15/08/2014	Ninguna	2				
	Orégano	Nigra mejorado	Crecimi. v.10 cm	30	20/10/2007	Ninguna	2				
	Papa	Imilla blan. y neg.	Brotos laterales	100	28/07/2014	Ninguna	2				
CO Carumas	Alfalfa	Yaragua	Botón floral	30	08/02/2012	Ninguna	2	16,1	7,8	0,0	-100
	Orégano	Chino	Botón floral	10	17/12/2012	Ninguna	2				
	Papa	Tomasa	Maduración	100	13/04/2014	Ninguna	2				
CO Moquegua	Palto	Fuerte	Maduración final	100	01/08/1985	Ninguna	1	23,7	15,5	0,0	0,0
	Vid	Syrah	Reposo vegetativo		---	Ninguna	1				
	Vid	Thompson seed.	Apertura yemas p	10	01/08/1977	Ninguna	1				
CO Omate	Palto	Fuerte	Fructificación final	20	01/01/1989	Queresa 2	2	22,6	12,4	0,0	-100
PLU Otoro	Alfalfa	Alabama	Brotación	100	02/11/2011	Ninguna	2	--	--	0,0	-100
CO Quinistaquillas	Vid	Negra corriente	Apertura yemas	10	P 10-08-14	Ninguno	2	26,3	15,3	0,0	-100
HLG Tumilaca	Palto	Fuerte	Floración final	20	1992	Phytophthora 70	3	-	-	0,0	-100
CO Yacango	Palto	Hass	Foliación final	100	30-02-08	Ninguna	2	21,9	13,4	0,0	-100

HELADAS METEOROLOGICAS

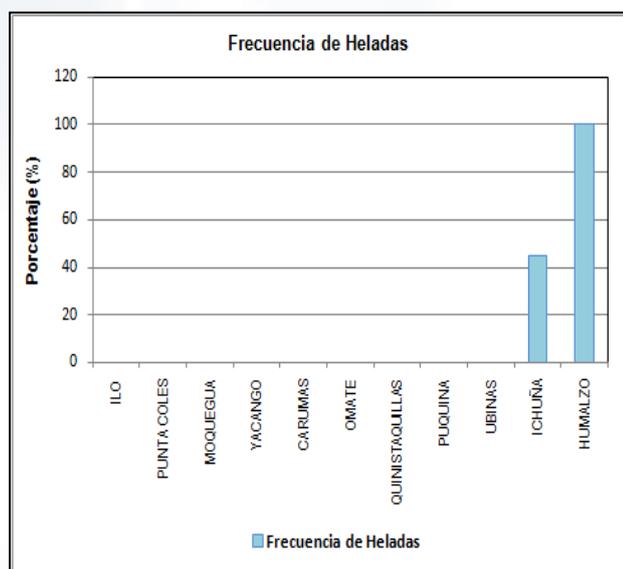
Las heladas durante el mes de setiembre tuvieron un comportamiento de ligeramente inferior en frecuencia e intensidad en relación al mes anterior, esto debido a la presencia de cielo nublado; las heladas meteorológicas ocurren cuando las temperaturas mínimas es igual o inferior a 0°C, se registraron heladas de mayor frecuencia en las zonas altas ubicados sobre los 4000 msnm; y menor frecuencia en los valles altoandinas, en la estación de Ichuña se tuvo una frecuencia de heladas del 7% (2 días), de intensidad suave.

Mientras que en la zona de cordillera estación CO-Umalzo (4425 msnm) se registró heladas con una frecuencia de 100% (30 días) las cuales fueron de intensidad muy fuerte a muy severa. Ver cuadro N°02 y grafico N° 10.

Cuadro N°02. Frecuencia de Heladas Meteorológicas

ESTACION	DECADA	N° DIAS	FRECUENCIA (%)	INTENSIDAD
UMALZO (4425 msnm)	1ra	10	100	MUY FUERTE
	2da	10		MUY SEVERA
	3ra	10		SEVERA
ICHUÑA (3800 msnm)	1ra	0	7	
	2da	2		SUAVE
	3ra	0		

Grafico N°10. Frecuencia de Heladas Meteorológicas



TEMPERATURAS MINIMAS ABSOLUTAS

Según el reporte de las estaciones climatológicas se tiene que en las zonas costeras las temperaturas mínimas fueron ligeramente superior a su normal histórica, la temperatura mínima más baja se presentó en la ciudad de Ilo con una mínima absoluta de 13.0 °C el día 16.

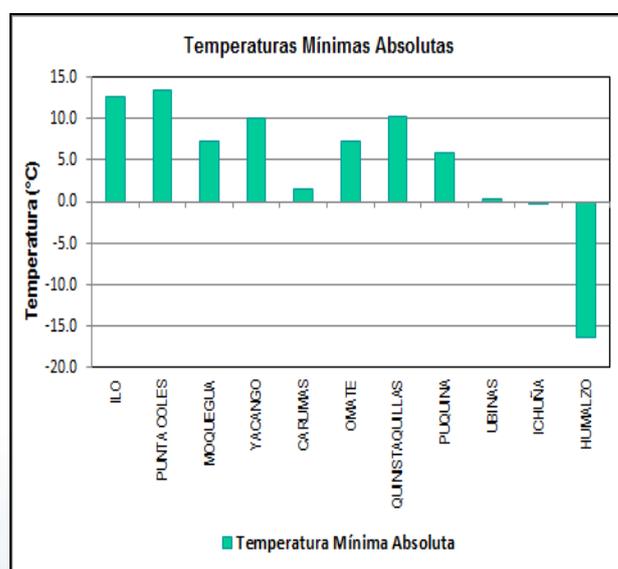
En las zonas altas los valores más bajos se registraron durante la segunda y tercera década debido a las condiciones de cielo despejado, se registraron valores extremos de:

Quinistaquillas 10.0°C el día 23, ciudad Moquegua 7.0°C en día 11, en Ubinas 0.0 °C el día 25, en Puquina 6.0°C día 12, en Yacango 10.0 °C el día 07, mientras que en la estación Umalzo (4425 msnm) se registró la temperatura mínima absoluta más baja de -16.0°C el día 20. Ver cuadro N° 03 y grafico N° 11.

Cuadro N°03. Temperaturas mínimas absolutas

TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA (°C)			
SECTOR	ESTACION	°C	DIA
COSTA	ILO	13	12
	PUNTA COLES	13	16
SIERRA	MOQUEGUA	7	11
	YACANGO	10	7
	CARUMAS	2	20
	OMATE	7	12
	QUINISTAQUILLAS	10	23
	PUQUINA	6	12
	UBINAS	0	25
	ICHUÑA	0	14
	UMALZO	-16	20

Grafico N°11. Temperaturas mínimas absolutas



COMPONENTE AMBIENTAL

Día de la Capa de ozono y la Protección de la Radiación Ultravioleta, 16 setiembre.

En 1994, la Asamblea General proclamó el 16 de setiembre Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono, para conmemorar el día en que se firmó en Montreal, en 1987, el Protocolo relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono

Mensaje del Secretario General, Ban Ki-moon, con motivo del Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono de 16 de setiembre.

«Los resultados de estudios científicos recientes ponen de manifiesto la importancia del Protocolo de Montreal. Sin el Protocolo y los acuerdos conexos, los niveles atmosféricos de sustancias que agotan la capa de ozono podrían haber aumentado diez veces para 2050. La acción concertada ha evitado millones de casos de cáncer de la piel.»

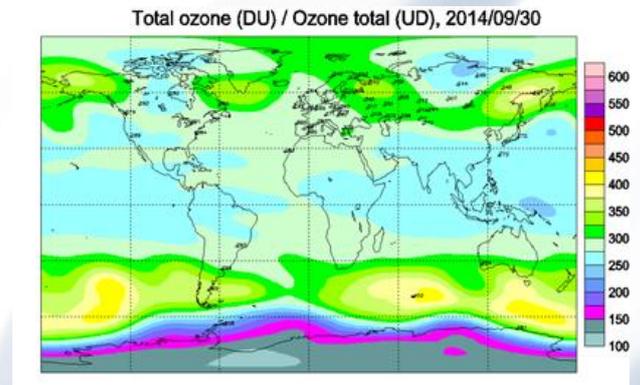
El ozono es una forma especial de oxígeno con la fórmula química O₃. El oxígeno que respiramos y que es tan vital para la vida en la tierra es O₂.

El ozono constituye una parte muy pequeña de nuestra atmósfera, pero su presencia es sin embargo vital para el bienestar humano. La mayoría del ozono reside en la zona superior de la atmósfera, entre 10 y 40 Km. sobre la superficie terrestre. Esta región se le llama estratosfera y contiene aproximadamente el 90% de todo el ozono en la atmósfera.

El ozono en la estratosfera absorbe parte de la radiación ultravioleta del Sol, la cual es biológicamente dañina. Debido a esta función beneficiosa, el ozono estratosférico es considerado «bueno». Por el contrario, el exceso de ozono en la superficie de la Tierra que se forma de los contaminantes se considera «malo» ya que puede ser perjudicial para los seres humanos, plantas y animales. El ozono que se produce naturalmente cerca de la superficie y en la baja atmósfera es también beneficioso porque el ozono ayuda a eliminar los contaminantes de la atmósfera.

La eliminación de los usos controlados de sustancias que agotan el ozono y las reducciones conexas no solo han ayudado a proteger la capa de ozono para la generación actual y las venideras, sino que también han contribuido enormemente a las iniciativas mundiales dirigidas a hacer frente al

cambio climático; asimismo, han protegido la salud humana y los ecosistemas reduciendo la radiación ultravioleta dañina que llega a la Tierra.



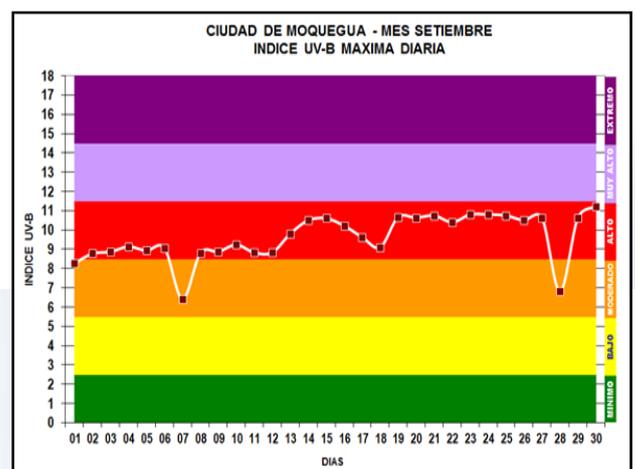
Ozono total promedio en el mundo mes de setiembre 2014

MONITOREO DE LA RADIACION ULTRAVIOLETA UV-B

En la Ciudad de Moquegua el SENAMHI cuenta con una estación de monitoreo de Radiación UV-B, instalado en la estación CP-Moquegua, la misma que registra información en forma diaria.

Durante el mes de setiembre el índice de radiación UV-B máximo, registró un promedio mensual de 9.6 a las 12:00 horas, la cual fue superior a la media del mes de agosto en +1.3, se observa que los Índices UV registraron un incremento con relación al mes anterior, debido a las condiciones de la fase final de la estación de invierno y la predominancia de cielo despejado; este índice medio es considerado para las personas como un nivel de riesgo ALTO para la salud.

El comportamiento a nivel diario del Índice UV-B durante el mes de setiembre, se observa que predominaron índices de radiación UV (máximo diario) con nivel de riesgo MODERADO y ALTO, con valores máximos diarios que fluctuaron de 6.4 a 11.2. Ver Graf. N° 12.



PERSPECTIVAS CLIMATICAS

Los modelos numéricos del tiempo y clima elaborados por SENAMHI pronostican las siguientes condiciones atmosféricas generales para el trimestre Octubre-Diciembre 2014, para la cuenca río Ilo – Moquegua.

TEMPERATURA MAXIMA

Para el Trimestre Octubre - Diciembre 2014, se espera que las temperaturas máximas sean superiores a su promedio histórico sobre la parte alta de la cuenca del río Ilo – Moquegua con una probabilidad de ocurrencia del 54%, en tanto en la parte baja se esperan condiciones normales con una probabilidad de ocurrencia de 56%. Ver fig. N° 01.

TEMPERATURA MINIMA

Para el Trimestre Octubre - Diciembre 2014, se espera que las temperaturas mínimas sean inferiores a su normal histórico en la cuenca del río Ilo – Moquegua con una probabilidad de ocurrencia del 39%. Ver fig. N° 02.

PREVISION DE LLUVIAS

Para el Trimestre Octubre - Diciembre 2014, se espera que las precipitaciones se comporten dentro de sus rangos pluviométricos normales climáticas sobre la cuenca del Río Ilo – Moquegua con una probabilidad de ocurrencia del 49%. Ver fig. N° 03.

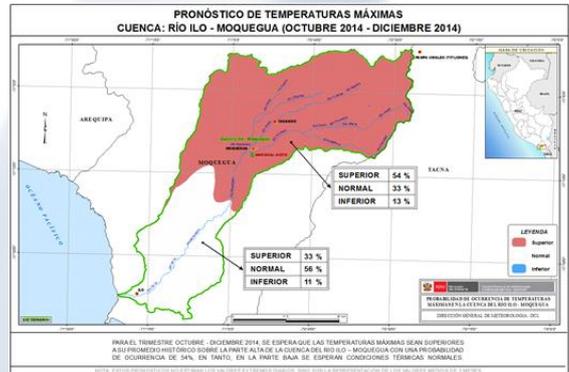


Fig. N° 01



Fig. N° 02

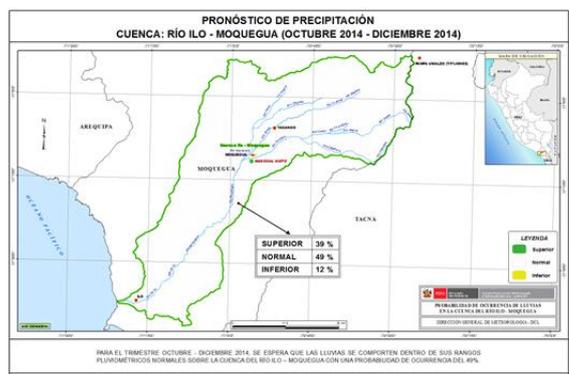


Fig. N° 03

Fig. 1, 2 y 3: Mapas de probabilidad de ocurrencia de temperaturas extremas y precipitaciones, trimestre Agosto -Octubre 2014

FENOMENO EL NIÑO/LA NIÑA (ENFEN COMUNIC.N° 14)

CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS EN EL PACÍFICO TROPICAL

Durante el mes de septiembre, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó una anomalía de hasta +6 hPa. Si bien el APS se mostró intenso, su alejamiento de la costa sudamericana durante la primera quincena, ocasionó la disminución de los vientos en el litoral costero; pero luego, su rápida aproximación hacia la costa en la última semana del mes, produjo la intensificación de los vientos en la costa central y sur del litoral peruano. En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar y el nivel medio del mar presentaron valores alrededor de su normal, mientras que la temperatura máxima y mínima del aire continuaron mostrando, en general, una tendencia a la normalización.

En la costa peruana, la temperatura superficial del mar, la temperatura del aire y el nivel medio del mar presentaron, en promedio, valores alrededor de su normal; sin embargo, a mediados del mes se observó su incremento, principalmente en la costa norte debido al arribo de la onda Kelvin.

El Índice Costero El Niño (ICEN), cuyo monitoreo se realiza en la región Niño 1+2, indicó un valor de 1.02°C para el mes de agosto, mostrando hasta ahora cuatro meses consecutivos de condiciones cálidas,. Esto indica que, El Niño costero, habría pasado de una magnitud cálida débil a marginalmente cálida moderada con mayor intensidad en el mes de julio. Actualmente se observa una tendencia hacia la normalización.

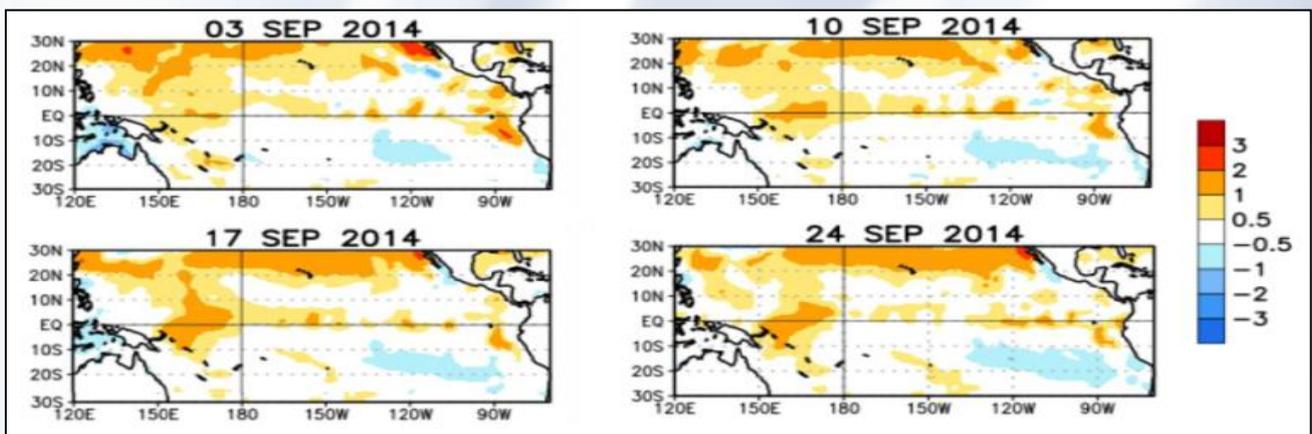


Fig. N°4. Temperatura superficial del mar en el Pacífico Ecuatorial setiembre 2014

PERSPECTIVAS

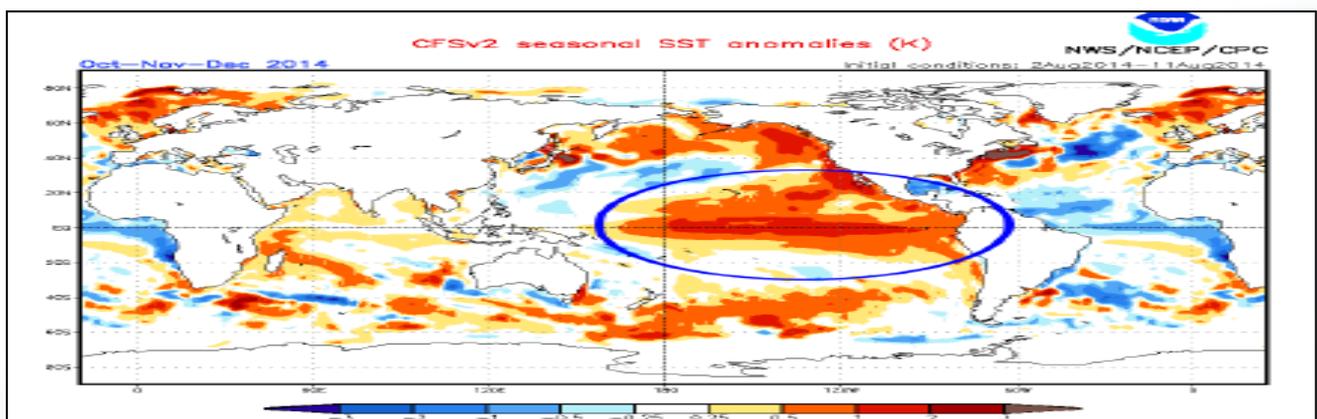
En el océano Pacífico ecuatorial, se observa la propagación de una nueva onda Kelvin cálida débil cuyo núcleo estaría arribando a la costa peruana en diciembre del presente año.

En la costa peruana se espera que la temperatura superficial del mar, la temperatura del aire y el nivel medio del mar continúen con valores alrededor de su normal durante el mes de octubre.

Para fines de año, en las regiones Niño 1+2 y Niño 3.4, los modelos numéricos prevén condiciones cálidas débiles.

El Comité Multisectorial ENFEN, de acuerdo con el análisis de las condiciones actuales y los resultados de los modelos numéricos, prevé la continuación de condiciones cálidas en la región Niño 1+2 hasta fines de año y no se espera el desarrollo de un evento El Niño fuerte o extraordinario.

Fig. N°5. Pronóstico estacional de la anomalías de la Temperatura superficial del mar en el Pacífico Ecuatorial OND 2014



MISCELANEA

LOCAL

PARTICIPACION EN REUNION DE TRABAJO PLAN DE ACCION ANTE FENOMENO DE SEQUIA.

Reunión de trabajo organizado por la Secretaría Técnica de la Plataforma de Defensa Civil del Gobierno Regional Moquegua, la misma que se llevó a cabo el jueves 04 de setiembre del 2014 a las 9:00 horas en el Auditorio del INIA.



PARTICIPACION EN LA REUNION DE LA COMISION REGIONAL AMBIENTAL - CAR MOQUEGUA.

Reunión de trabajo que tuvo como agenda análisis y evaluación de la Estrategia Regional de Diversidad Biológica, donde se expuso el plan de trabajo para la elaboración de las estrategias, la misma que se llevó a cabo el jueves 02 de setiembre del 2014 a las 9:00 horas en el Auditorio del INIA.



REALIZACION DE LA CONFERENCIA TECNICA SOBRE EL PERIODO LLUVIOSO 2014/2015 Y PRESENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO 2014/15, SE CONTO CON LA ASISTENCIA DE REPRESENTANTES DE LA CAR MOQUEGUA.



PARTICIPACION EN EL FORUM PANEL "IMPLICANCIAS DE LA CONTAMINACION DEL AGUA EN LA CUENCA MOQUEGUA Y PROPUESTAS, ORGANIZADO POR EL COLEGIO DE INGENIEROS CONSEJO DEPARTAMENTAL MOQUEGUA.



ELABORACION DE PRONÓSTICOS

Se ha elaborado pronóstico del tiempo diario, difusión de avisos meteorológicos, reporte de tiempo diario de la ciudad de Moquegua y pronóstico de radiación UV-B de la ciudad Moquegua, la misma que es remitida en forma diaria a los diferentes sectores y medios de comunicación para su respectiva difusión.



Si usted está interesado en datos estadísticos, estudios o proyectos en el ámbito de la Meteorología, Hidrología y Recursos Hídricos, Agrometeorología y Ambiental, no dude en acercarse a nuestra Institución:

DIRECCIÓN REGIONAL DE TACNA Y MOQUEGUA

Av. Cuzco S/N – Fundo Los Pichones – Tacna

Telefax : 052-421254

E-Mail : dr07-tacna@senamhi.gob.pe

OFICINA DE ENLACE SENAMHI MOQUEGUA

Carretera Panamericana Sur Km. 4.5 Moquegua

SEDE CENTRAL

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGIA

Jr. Cahuide N° 785 – Jesús María – Lima 11

E-Mail : senamhi@senamhi.gob.pe

Internet : <http://www.senamhi.gob.pe>