



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología  
del Perú - SENAMHI

Dirección Regional  
de Ica



# Boletín Hidrometeorológico Regional de Ica

AÑO XVI - N° 04 - ABRIL 2016

# EDITORIAL

La Dirección Regional del SENAMHI-Ica, ente responsable de las actividades hidrometeorológicas en la Región Ica, presenta a las entidades públicas, privadas y población en general, el Boletín Hidrometeorológico Regional de Ica, edición N° 04 correspondiente al mes de Abril 2016, con información actualizada sobre el comportamiento de las variables oceanográficas, meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales y sus proyecciones para el mes siguiente, en las regiones Ica, Huancavelica (Huaytará y Castrovirreyna), Ayacucho (Sucre, Lucanas y Parinacochas) y Arequipa (Caravelí) .

El contenido del Boletín pretende brindar información oportuna de utilidad para la planificación y toma de decisiones relacionadas con las actividades socioeconómicas de la región.

Ica, Abril del 2016

# Boletín Hidrometeorológico Regional de Ica



AÑO XVI - Nº04 – ABRIL 2016

**Presidenta Ejecutiva**    *Amelia Díaz Pabló*  
**Director Científico**    *Ezequiel Villegas Paredes*  
**Director Regional**    *Darío Fierro Zapata*

*Las componentes editadas en el Boletín presentan un resumen de las actividades que realiza esta Dirección Regional, con la colaboración del siguiente personal:*

- *Darío Fierro Zapata*
- *María Raffo Laos*
- *Zoila Malpartida Ferrero*
- *Jorge Canela Chacaltana*
- *Jenny Araujo Huaraca*
- *Donna Villena Acho*

## INDICE

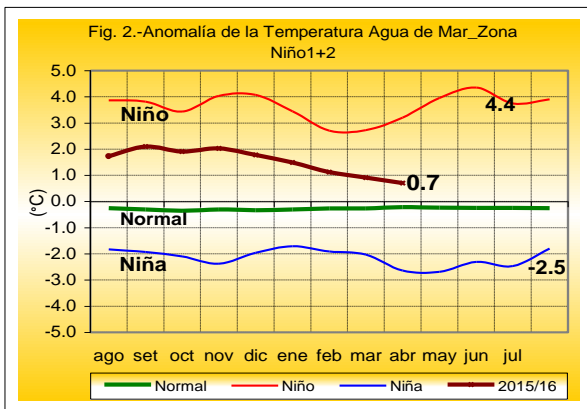
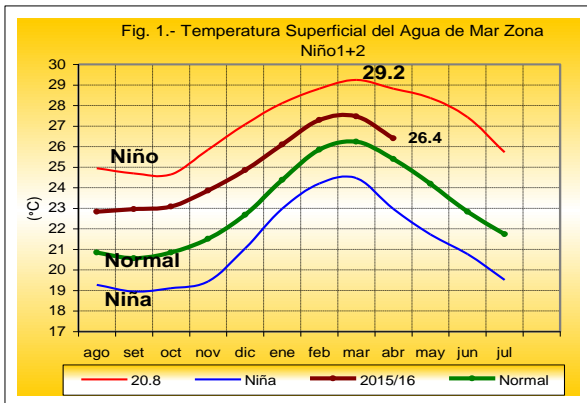
<i>Editorial</i>	2
<b>COMPONENTE OCEANO-METEOROLOGICA</b>	<b>4</b>
<i>Condiciones Oceanográficas</i>	
<i>Temperatura Superficial del Agua del Mar (TSM)</i>	4
<i>Índice de Oscilación del Sur (IOS) Ecuatorial</i>	4
<i>Condiciones Meteorológicas</i>	
<i>Temperatura Máxima Media Mensual</i>	4
<i>Anomalías de temperatura máxima</i>	5
<i>Temperatura Mínima Media Mensual</i>	5
<i>Anomalía de Temperatura Mínima</i>	6
<i>Precipitación Total Mensual</i>	6
<i>Pronóstico estacional – Región Ica</i>	
<i>Temperatura Máxima Mínima y Precipitación</i>	7
<b>COMPONENTE HIDROLOGICA</b>	<b>7</b>
<i>Descripción</i>	7
<i>Régimen de caudales diarios</i>	8
<i>Régimen de caudales promedio mensual</i>	8
<i>Embalse – Sistema Choclococha</i>	9
<b>COMPONENTE AGROMETEOROLOGICA</b>	<b>9</b>
<i>Descripción</i>	9
<i>Fase Fenológica de los cultivos</i>	9
<i>Cuadro de Fase Fenológica de los cultivos</i>	10
<b>PERSPECTIVAS DE LAS COMPONENTES METEOROLOGICAS, HIDROLOGICAS, AGROMETEOROLOGICAS Y AMBIENTALES PARA EL MES DE MAYO - 2016</b>	<b>11</b>
<i>Perspectivas Océano-Meteorológicas</i>	11
<i>Pronóstico de la Temperatura Superficial del Agua de Mar (TSM) y del Índice de Oscilación del Sur (IOS)</i>	11
<i>Perspectivas Hidrológicas</i>	12
<i>Perspectivas Agrometeorológicas</i>	12
<i>Perspectivas Ambientales</i>	12
• <i>Índice de Radiación UV-B</i>	12
• <i>Recomendación</i>	12
<b>MISCELANEAS</b>	<b>132</b>

# COMPONENTE OCEÁNO - METEOROLÓGICA

## CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

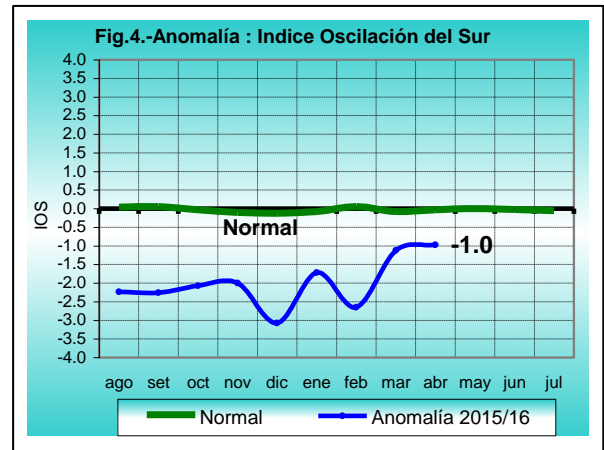
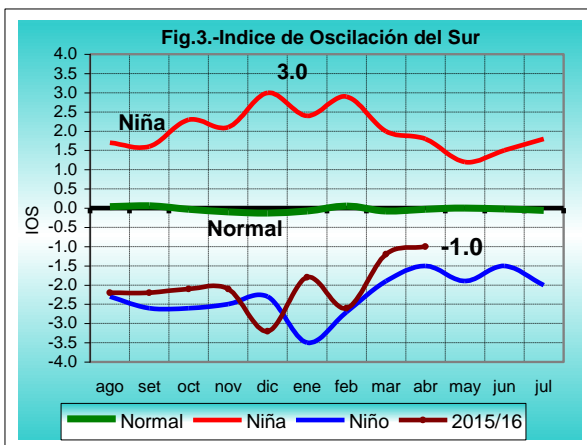
### Temperatura Superficial del Agua de Mar (TSM).-

En abril del 2016, en la zona del Pacífico Ecuatorial Este (Anexo: Región Niño 1+2), la temperatura superficial del agua de mar fue 26,4°C (Fig. 1), superior a su normal en 0,7°C (Fig. 2).

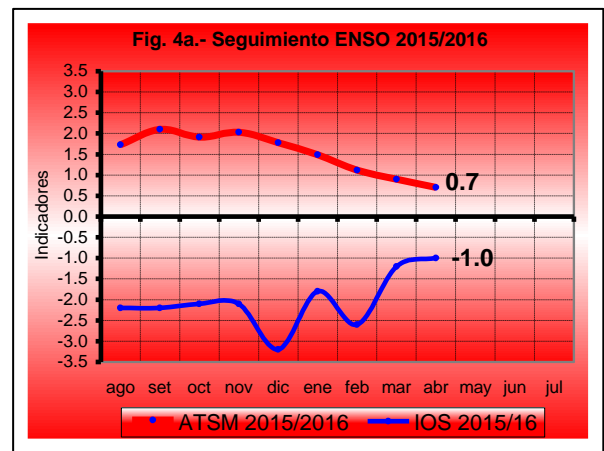


### Índice de Oscilación del Sur (IOS) Ecuatorial.-

En la zona del Pacífico Ecuatorial el Índice de Oscilación del Sur fue -1,0 (Fig. 3), inferior a su normal en -1,0 (Fig. 4).



En la zona del Pacífico Este, la anomalía de la temperatura superficial del agua de mar-ATSM fue 0,7°C y el índice de oscilación-IOS de -1,0 (Fig. 4a); indicadores que definen el estado del ENSO con características de **Niño Moderado**.



## CONDICIONES METEOROLÓGICAS

El análisis de las condiciones meteorológicas en la Región Ica correspondiente al mes de abril 2016, se realiza en base a la información de temperaturas máxima, mínima, anomalías de temperatura, precipitación total mensual y anomalía de la precipitación.

### Temperatura Máxima Media Mensual:

En abril las temperaturas máximas registraron en promedio:

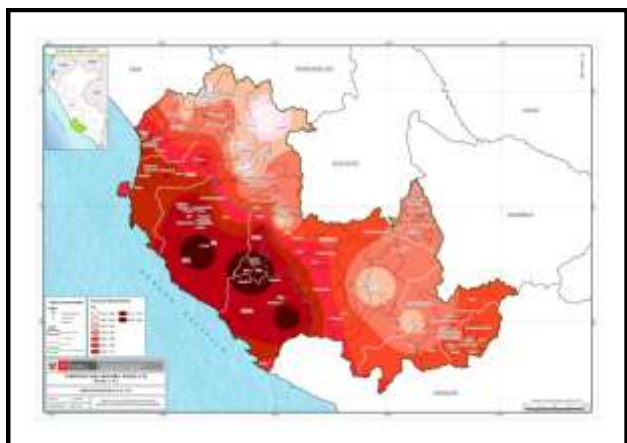
En la zona litoral de la región Ica: entre 27.7°-33.2°C

En la zona baja y valles de la región Ica, entre 29.0°-34.5°C

En la zona media de Ica, Ayacucho y Huancavelica colindante con Ica, entre 20.1° – 31.1° C

En la zona alta de Ica, Ayacucho y Huancavelica colindantes con Ica, entre 12.6° – 22.1°C.

Durante el mes, se registraron temperaturas máximas absolutas entre los 15.0°C en Tunel Cero-Huaytara, Huancavelica, hasta los 36.6°C en Palpa-Ica.



### Anomalías de Temperatura Máxima:

#### Zona litoral:

Durante el mes, la temperatura máxima en promedio, superó su normal en 1.6°C en Chincha y Ocucaje-Ica, y alrededor de su normal mensual en Lomas-Arequipa

#### Zona baja:

Las temperaturas máximas en las zonas bajas registraron el siguiente comportamiento:

Dentro de sus patrones normales en Humay-Pisco, la Tinguña-Ica y Vita Alegre-Nasca.

Registraron anomalías de:

0.9°C sobre sus normales en Río Grande-Palpa

1.5°C sobre sus normales en Parcona-Ica y Palpa.

#### Zona media:

Durante el mes, en las partes medias de Ica, Ayacucho y Huancavelica, la temperatura máxima registró en promedio las siguientes anomalías:

Entre los 0.7°-1.3°C sobre sus normales en Pampablanca-Palpa, Ica, Challaca-Huaytara y San Juan de Castrovirreyna en Huancavelica y en Pauza-Ayacucho

Entre 1.6°-2.4°C sobre sus normales en Huamani-Ica, Huancano-Pisco y San Juan de Yanac-Chincha.

#### Zona Alta:

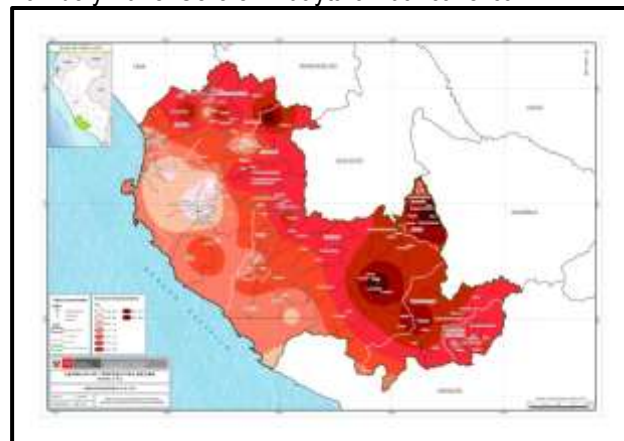
Durante el mes en las partes altas de Ica, Ayacucho y Huancavelica, la temperatura máxima registro en promedio, las siguientes anomalías:

Valores muy cercanos a sus normales en San Pedro de Huacarpansa-Chincha, Huac Huas y Chilcayoc en Ayacucho, Cusicancha-Huaytara y Huachos-Castrovirreyna en Huancavelica.

Superaron sus normales entre:

0.9-1.5°C en Cora Cora-Ayacucho y Santiago de Chocorvos-Huaytara, Huancavelica

Entre 1.6-2.5°C en Puquio y Paucaray, Ayacucho y en Tambo y Tunel Cero en Huaytara-huancavelica.



### Temperatura Mínima Media Mensual.-

En abril, las temperaturas mínimas registraron en promedio:

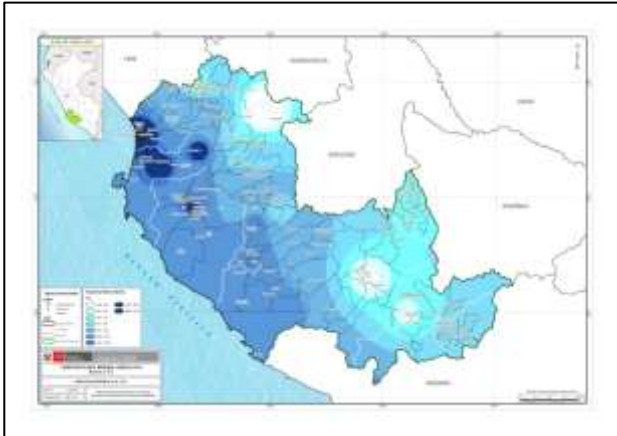
En la zona litoral de la región Ica entre los 16.2-19.9°C.

En la zona baja de la región Ica, entre los 16.9-18.4°C.

En la zona media de Ica, Ayacucho y Huancavelica colindante con Ica, entre 4.7°-16.6°C

En la zona alta de Ica, Ayacucho y Huancavelica colindantes con Ica, entre los 0.2-°C – 11.3°C

Se registraron temperaturas mínimas absolutas entre los -2.5 ° y 21.1°C.



### Anomalía de Temperatura Mínima:

#### Zona litoral:

La temperatura mínima en promedio durante el mes, registró el siguiente comportamiento:

Registró valores cercanos a sus normales en Lomas-Arequipa.

Superaron sus normales con una anomalía entre los 1.4°-1.9°C en promedio en Fonagro-Chincha y Ocucaje y en Chincha-Ica.

#### Zona baja:

En las zonas bajas de la región Ica, se registró el siguiente comportamiento:

Valores muy cercanos a sus normales en Palpa-Ica  
Superaron sus normales con anomalías entre los 1.4°-1.9°C en Rio Grande-Palpa, Humay-pisco, Vista alegre-Nasca y en Parcona y La Tinguiña en Ica.

#### Zona media

Durante el mes, la temperatura mínima en promedio registro las siguientes anomalías:

Inferiores a sus normales en 0.7°C en promedio en Huancano-Pisco, huamani-Ica y San Juan de castrovirreyna-Huancavelica.

Superaron sus normales con anomalías entre los 0.9-1.6°C en Pampablanca-Palpa y San Juan de yanac-Chincha.

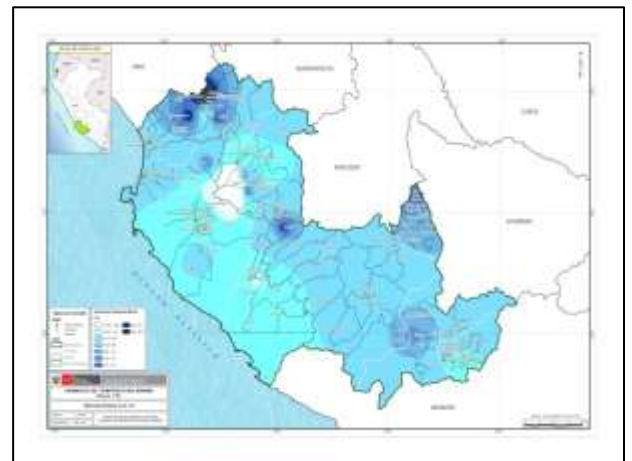
#### Zona alta

Durante el mes, la temperatura mínima en las localidades de las partes alta de Ica, Ayacucho y Huancavelica, registro el siguiente comportamiento:  
Registraron temperaturas cercanas a sus normales en Tunel cero-huancavelica y Paucaray-Ayacucho.

Inferiores a sus normales en -1.0°C en promedio en Cusicancha-huaytara, Huancavelica

Superiores a sus normales con anomalías entre los 1.0-2.0°C en Cora Cora, Puquio y huac huas-Ayacucho y en tambo, huachos y Santiago de Chocorvos en Huancavelica.

Superiores a sus normales con anomalías entre los 2.1°C-3.7°C en Chilcayoc-Ayacucho y San Pedro de Huacarpana-Chincha,Ica .



### Precipitación Total Mensual:

Durante el mes de abril las precipitaciones presentaron el siguiente comportamiento:

#### En la zona litoral:

Rn Ocucaje-Ica, se registraron lloviznas que acumularon Trazas (T)

En las zonas bajas de la región Ica:

Se registraron lluvias ligeras que acumularon Trazas en La Tinguiña-Ica, Rio Grande-Palpa y en Vista Alegre-Nasca.

#### En las zonas medias:

Durante el mes, se registraron:

9.1 m.m en Challaca-Huaytara, superando su normal en 121%

18.3 m.m en san Juan de Yanac-Chincha, superando su normal en 94%

24.4 m.m en San Juan de Castrovirreyna-Huancavelica, superando su normal en 114%

23.7 m.m en LLauta-Lucanas, superando su normal en 169%

25.4 m.m en Pauza-Ayacucho, superando su normal en 160%

### En la zonas altas :

Durante el mes se registraron:

#### **CHINCHA:**

102.4 m.m en San Pedro de Huacarpana, superando su normal en 185%

#### **HUANCAVELICA:**

29 m.m en Santiago de Chocorvos-Huaytara, superando su normal en 151%

63.5 m.m en Cusicancha-Huaytara, superando su normal en 105%

86.4 m.m en Tambo-Huaytara, superando su normal en 37%

75.3 m.m en Tunel Cero, superando su normal en 6%

#### **AYACUCHO:**

110 m.m en Lucanas, superando su normal en 200%

50 m.m en Huac Huas-Lucanas, superando su normal en 102%

45.3 m.m en Cora Cora, superando su normal en 150%

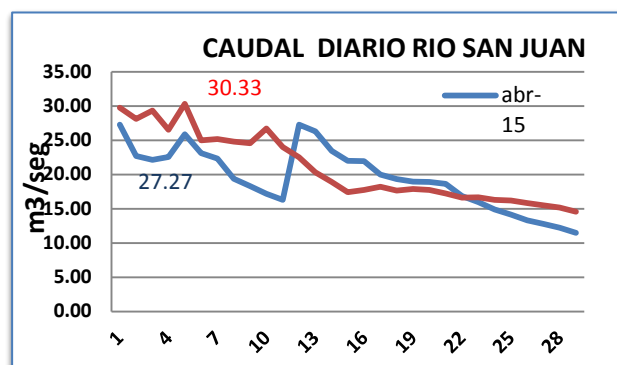
59 m.m en Puquio, superando su normal en 210%

49 m.m en Chilcayoc-Sucre, superando su normal en 55%

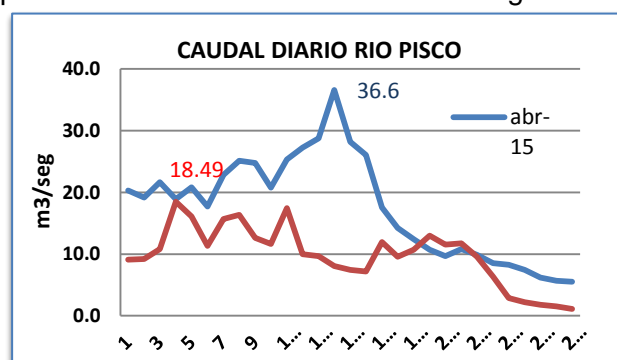
22.9 m.m en Huancasancos, superando su normal en 56%

41.9 m.m en Cordova, superando su normal en 176%

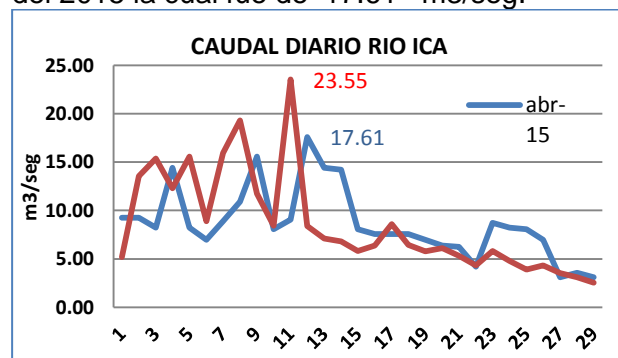
19.8 m.m en Lampa, superando su normal en 61%



**Estación HLG - LETRAYOC**, ubicada en la parte media del río Pisco, los caudales incrementaron por aporte de lluvias a partir de la primera semana presentando valores inferiores a los del pasado mes de Abril, registrando un caudal máximo de 18.49 m³/seg caudal inferior al periodo 2015 la cual fue de 36.6 m³/seg.



**Estación HLG - Los MOLINOS**, ubicada al ingreso del Valle de Ica, sus caudales Ascendieron por aporte de lluvias a partir del día 03 presentando valores cerca y superiores a los del pasado mes de Abril, registrando un caudal máximo de 23.55 m³/seg superior a su normal del 2015 la cual fue de 17.61 m³/seg.



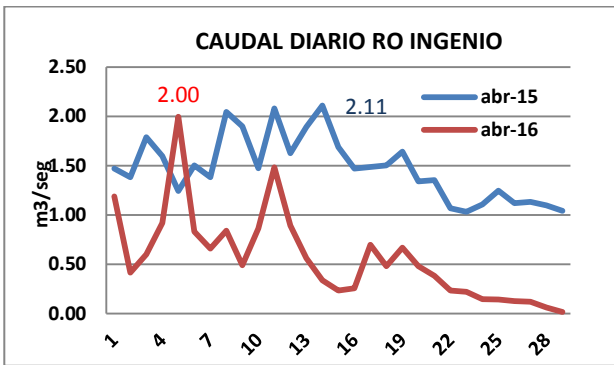
**Estación HLG - HUALLPOCA**, ubicada en el río El Ingenio, sus caudales Ascendieron en forma paulatina a partir del día 03 el cual registro un caudal de 2.00 m³/seg por aporte de lluvias valor superior a su normal del 2015 el cual fue de 2.11 m³/seg.

## COMPONENTE HIDROLOGICO

En el mes de Abril del 2016, el comportamiento de los principales ríos de la Región Ica, tales como Río Ica (Bocatoma los Molinos), Río San Juan (HLG-Conta, Chincha), Río Pisco (HLG-Letrayoc) y el Río Grande (HLG-Huallpoca, Nazca) el régimen de caudales, estuvo condicionado por el comportamiento de lluvias en forma paulatina en las partes altas, los cuales se aprecian en los siguientes cuadros.

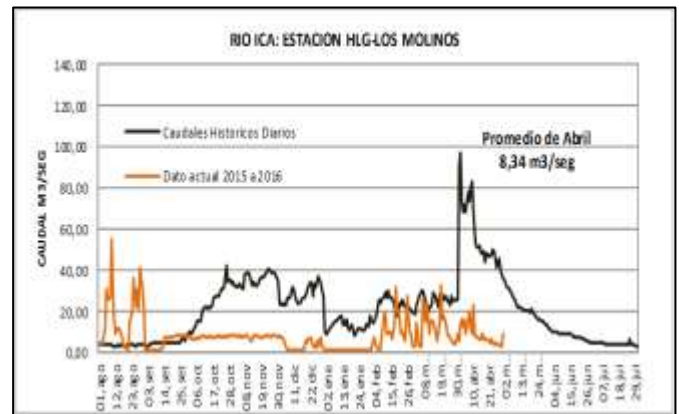
### REGIMEN DE CAUDALES DIARIOS

**Estación HLG-CONTA**, ubicada en la parte media del río San Juan, los caudales, incrementaron en forma paulatina la primera semana del mes por aporte de lluvias la cual registro un caudal máximo de 30.33 m³/seg caudal superior al 2015 la cual fue de 27.27 m³/seg.



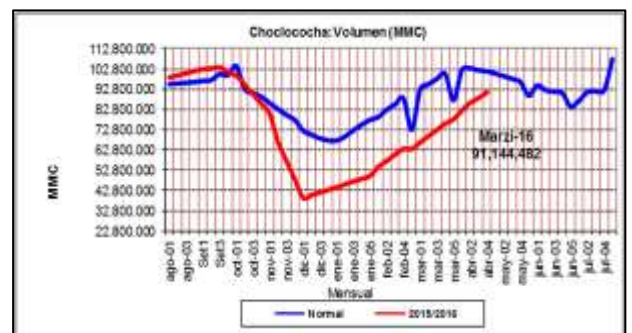
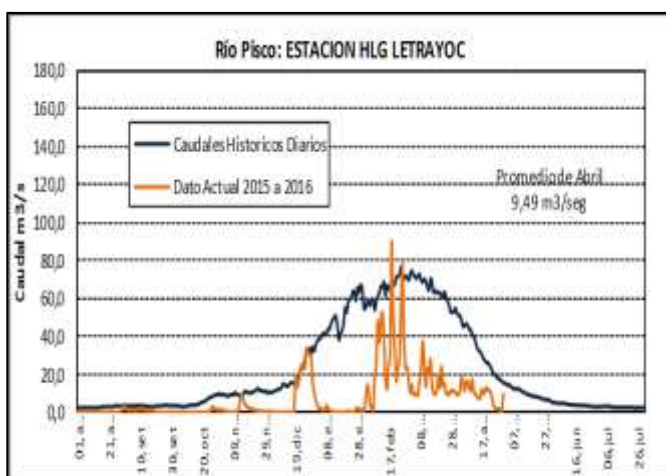
## REGIMEN DE CAUDALES HISTORICOS NORMALES Y ACTUALES

En Abril 2016, los principales ríos de la Región Ica, presenta caudales fluctuantes cerca y debajo de su promedio histórico con anomalías negativa para el presente mes en las secciones establecidas en cada uno de los ríos diferentes estaciones Hidrológicas ubicadas en cada rio de la región Ica, como se muestra en los siguientes cuadros:



## EMBALSE SISTEMA CHOCLOCOCHA

El volumen de agua del Sistema Choclococha en Abril del 2016 incremento sus caudales en comparación al mes pasado por aporte de lluvias, registrando a si mismo valores por debajo dentro de sus normales.





# COMPONENTE AGROMETEOROLOGICA

## DESCRIPCION

La evaluación agroclimática de los cultivos anuales y perennes, se realiza en base a la información fenológica y agrometeorológica generada en la red de estaciones hidrometeorológicas de la sede regional de Ica.

### Condiciones térmicas para los cultivos

En abril 2016, en los valles de Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Caravelí-Arequipa, los días ligeramente cálidas y las noches y madrugadas templadas con humedad alta, durante las madrugadas continuaron favoreciendo el crecimiento y desarrollo de los cultivos por que muestran buen estado. En Chincha y Pisco continúa la presencia del Gusano Rosado.

En la sierra en la campaña agrícola grande 2015/2016, por deficiencias de lluvias, sólo en el 29% se han reportado siembras con riego complementario, el 71% de los terrenos están en descanso o no han sido sembrados.

### Fases fenológicas de los cultivos (Cuadro N° 01)

#### Cultivos de la Costa

##### Algodón:

El algodón variedad Tangüis en Chincha y Pisco y la variedad Massaro en Conta, entre 85 a 100% se encuentra en apertura de bellotas, el 100% en maduración, en buen estado.

##### Vid:

La vid variedad Quebranta en Ica y Torontel en Ocucaje, el 100% se encuentran en reposo vegetativo y en buen estado.

##### Ciruelo, Mango y Naranja:

El ciruelo variedad natural en río Grande, el mango variedad Rosado y carne en Ingenio, el 100% se encuentran en reposo vegetativo; en Palpa el 100% de mango variedad Rosado y el 80% de naranja variedad Palpeña se encuentran en foliación y fructificación, respectivamente y en buen estado.

##### Palto, Pepino y Pera:

El 40% de palto variedad Fuerte en maduración en Huamaní, el 5% de pepino variedad Redondo en la pera variedad Chacarilla en reposo vegetativo en Cháparra-Caravelí, todos se encuentran en buen estado.

##### Maíz y frijol:

El 40% de maíz variedad Chingasino en tercera hoja en Huamaní, el 10% de frijol variedad Centinela en primera Hoja en Pisco, muestran buen estado.

#### Cultivos en la Sierra

##### Papa y Habas:

Se ha cosechado el 100% de la papa Corriente en San Pedro de Huacarpana, el 93% de las habas en variedad Señorita en floración en Huachos, mostraron buen estado.

##### Maíz:

Entre el 17 al 100 de maíz variedad en Blanco en Chilcayoc, Paucaray, Huancasancos y Lampa, mostraron las fases de maduración lechosa a pastosa y mostraron estados de regular a bueno (con riego complementario).

**FASE FENOLOGICA AL 30 DE ABRIL 2016**

**CUADRO N° 01**

ESTACION METEOROLOGICA	CULTIVO	VARIEDAD	FENOLOGIA		ESTADO	LABOR CULTURAL	DAÑOS (%)
			Fase	%			
<b>COSTA</b>							
<b><u>Valles</u></b>							
MAP Fonagro (Chincha)	Algodón	Tangüis-IPA-59	Apertura de bellotas	85	2	Empieza la segunda paña	
CO Bernales (Pisco)	Algodón	Tangüis	Maduración	100	2	Cosecha de la segunda paña	
CO Tacama (Ica)	Vid	Quebranta	Repodso vegetativo				
HLG Los Molinos (Ica)	Maiz	Ponner	Cosecha	100	2		
CO Ocucaje (Ica)	Vid	Torontel	Repodso vegetativo				
CO Río Grande (Río Grande)	Ciruelo	Natural	Reposo en vegetativo.		2		
CO Río Grande (Río Grande)						Terreno en descanso	
CO Palpa (Palpa)	Mango	Rosado	Fin Foliación	100	2	Poda de las ramas	
CO Palpa (Palpa)	Naranja	Palpeña	Fin fructificación	80	2	Limpieza del campo(Deshiervo)	
HLG Huallpoca (Ingenio)	Mango	Rosado y carne	Reposo en vegetativo.	100	2		
<b><u>Interiores de los valles</u></b>							
CO Huáncano (Pisco)	Maiz choclo	Chingasino	Tercera hojas	40	2	Abono con lampa	
HLG Letrayoc (Pisco)	Frijol	Centinela	Primera hoja	10	2	Riego 1 hora	
HLG Conta (Chincha)	Algodón	Massaro	Apertura de bellotas	100	2		
CO Huamán (Ica)	Palto	Fuerte	Fin Maduración	40	2	Riego 12 horas	
CO Huamán (Ica)						Terreno en descanso	
PE Pampa Blanca	Pepino	Redondo	Fluctificación	5	2	Riego 6 horas por gravedad	
CO Copara (Nazca)							
CO Cháparra (Caravelí)	Peras	Chacarilla	Reposo en vegetativo.	100	2		
<b>SIERRA</b>							
<b><u>Chincha</u></b>							
CO S.P. Huacarapana	Papa	Corriente	Cosecha	100	2		
<b><u>Huancavelica</u></b>							
CO Huachos	Habas	Señorita	Floración	92.5	2	Riego 2 horas	
CO Cusicancha						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
CO S.J. Castrovirreyna						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
PLU Córdova						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
HLM Challaca						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
CO Challaca						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
CO Tambo						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
CO Stgo de Chocorvos						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
<b><u>Avacucho</u></b>							
HLG Llauta						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
CO Puquio						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias
PLU Lucanas						Terreno en descanso	
CO Chilcayoc	Maiz	Blanco	Maduración lechosa	17	3		Hojas marchitas/gusanos
CO Paucaray	Maiz	Blanco	Maduración	22.5	3		
PLU Huancasancos	Maiz	Blanco	Maduración pastosa	67.5	3		
PLU Lampa	Maiz	Blanco criollo	Maduración pastosa	100	2	Riego con agua manantial 8 horas	
CO Cora Cora						Terreno en descanso	Por ausencia de lluvias

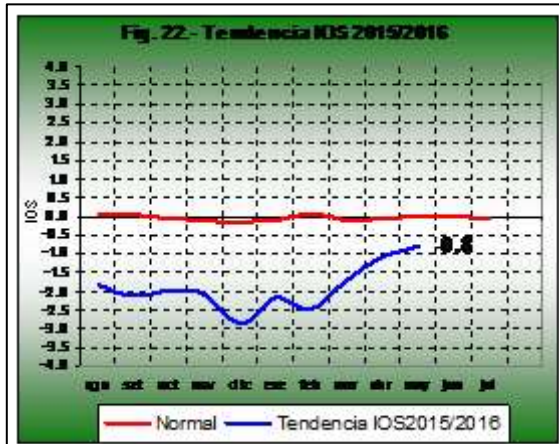
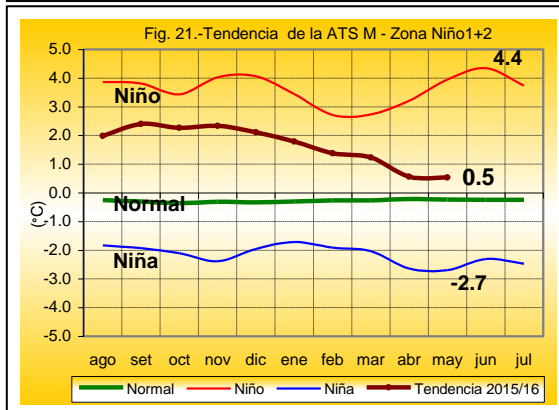
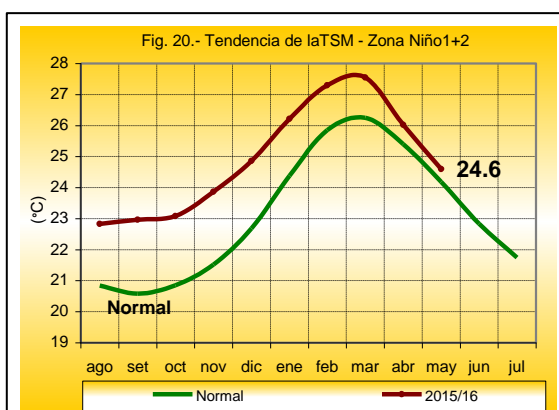
**PERSPECTIVAS  
DE LAS CONDICIONES  
METEOROLOGICAS-  
OCEANOGRAFICAS,  
HIDROLOGICAS Y  
AGROMETEOROLOGICAS  
PARA  
MAYO 2016**

**PERSPECTIVAS OCEÁNO-  
METEOROLOGICAS**

**Pronóstico de la Temperatura Superficial del Agua de Mar (TSM) y del Índice de Oscilación del Sur (IOS)**

Para mayo del 2016, en la zona del Pacifico Este, se esperan temperaturas del agua de mar en torno a 24,6°C, superior a su normal en 0,5°C (Fig. 20 y 21) y el Índice de Oscilación del Sur inferior a su normal en torno a -0,8 (Fig. 22); según estos indicadores las características de **El Niño 2015/16** estaría en su fase final.

Condiciones oceanográficas que en nuestra región determinarán días ligeramente calurosos, mañanas y noches frías nubladas, con humedad moderada durante el día y alta en las madrugadas.



## PERSPECTIVAS AGROMETEOROLOGICAS

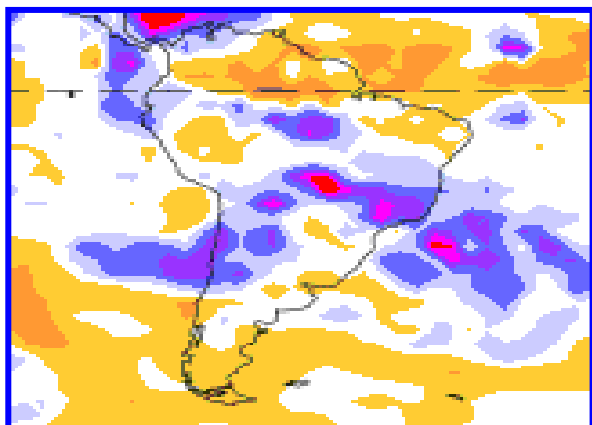
### En los valles de la Región Ica

a el mes de mayo los pronósticos estacionales para los valles de Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nazca, estiman condiciones de temperaturas extremas normales, condiciones de tiempo que favorecerán el crecimiento y desarrollo de los cultivos en sus diferentes fases fenológicas, especialmente el reposo vegetativo de los frutales caducifolios.

### En la zona andina

Para el mes de mayo los pronósticos estacionales para las cabezadas y la zonas andinas contiguas de Huancavelica, Ayacucho y Arequipas, estiman condiciones termoplumiométricas normales, por lo que normalmente ocurrirán las heladas meteorológicas que no afectan a los cultivos porque prácticamente estarán cosechados.

Existe la posibilidad de ocurrencia de lluvias aisladas (Fig. Anomalía Negativa de OLR, convección), que favorecerían el mantenimiento de los pastos para el alimento de los ganados.



## PERSPECTIVAS AMBIENTALES

### Índice UV-B:

Para el periodo junio-agosto 2016, en el valle de Ica se espera un índice máximo de radiación ultravioleta B de 12 y un promedio del periodo de 9 considerados dentro de los niveles de riesgo alto.

Periodo: MAYO-JULIO 2016						
CIUDA D	INDICE PROMEDIO UV-B			Nivel de Riesgo		
	Mayo	Junio	Julio	Mayo	Junio	Julio
ICA	8	8	10	Alto	Alto	Alto

INDICE DE RUV		TIPO DE PIEL I y II	TIPO DE PIEL III y IV	TIPO DE PIEL V y VI
1-2	MÍNIMO	1 hora	2 horas	2 horas
3-5	BAJO	40 minutos	1 hora	1 hora
6-8	MODERADO	25 minutos	40 minutos	50 minutos
9-11	ALTO	20 minutos	30 minutos	40 minutos
12-14	MUY ALTO	15 minutos	20 minutos	30 minutos
>14	EXTREMO	10 minutos	15 minutos	20 minutos

Tipos de piel	Descripción	Exposición Solar
I	Piel blanca con pecas	Siempre se quema fácilmente, nunca se broncea
II	Piel blanca	Siempre se quema fácilmente, el bronceado en ésta piel es mínimo
III	Trigueño claro	Puede quemarse pero en grado moderado
IV	Trigueño	Puede quemarse pero en grado mínimo. Esta piel siempre se broncea
V	Moreno	Raras veces se quema, el bronceado es fácil
VI	Negro	Nunca se quema, se broncea bien

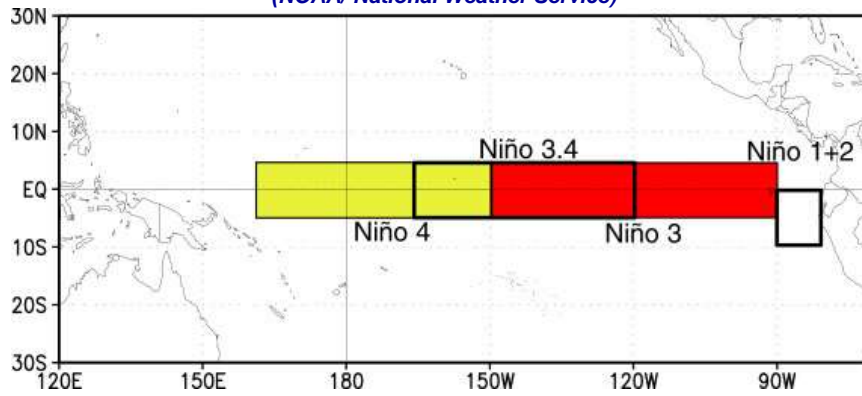
### Recomendación:

Usar factor de protección solar, sombrero y gafas con filtro UV-A y B.

## MISCELANEAS

- Durante el mes de Abril se emitieron diariamente los pronósticos del tiempo a través de los diversos medios de comunicación.
- Sesión ordinaria de trabajo: Implementación del Programa Presupuestal de Gestión de la calidad del aire – plan de acción Ica” realizado el 12 de abril. (Ref. oficio N°033-2016-MPI.)
- Reunión de coordinación para la identificación de poblaciones vulnerables por activación de quebradas 2016 realizado el 18 de abril en las instalaciones de la institución. (Ref. oficio N°698-2016-ANA-AAA.CHCH-ALA.I)
- IV taller de adiestramiento para los servidores de los archivadores regionales- realizado en el auditorio de la municipalidad de Ica el día 14 y 15 de abril. (Ref. Oficio Multiple N°010-2016-agn/DNDAAI)
- Taller para la Actualización del “Programa de acción nacional de lucha contra la desertificación y la sequía realizado el 05 de abril en el auditorio del COER- Gore Ica (Ref. Oficio Múltiple N°13-2016-GORE-IC/GRRNGMA)
- Se difundió el Boletín Regional.

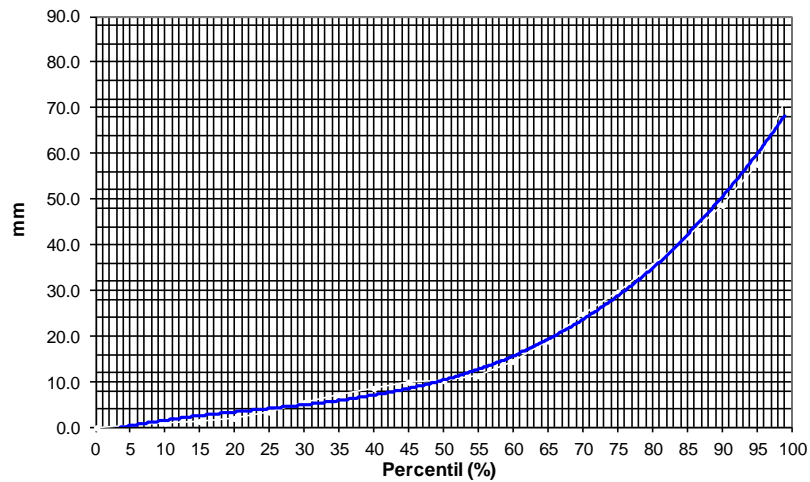
**ANEXO**  
**Cuatro Regiones “El Niño”**  
 (NOAA/ National Weather Service)



**UMBRAL DE PRECIPITACION**

Percentil de Lluvia	Umbral de Lluvia	Caracterización de Lluvia
RR/decada > 99P	RR/decada > 71.1mm	Muy fuerte
90p < RR/décadiaria ? 99p	48.6mm < RR/décadiaria ? 71.1mm	Fuerte
60p < RR/décadiaria ? 90p	14.4mm < RR/décadiaria ? 48.6mm	Moderado
25 < RR/décadiaria ? 60p	3.3mm < RR/décadiaria ? 14.4mm	Suave
RR/décadiaria ? 25p	RR/décadiaria ? 3.3mm	Llovizna

**Umbral Lluvia Decadal**



**UMBRAL DE TEMPERATURA MINIMA PARA LA SIERRA CENTRAL**

Riesgo por Heladas		
Umbral	Categoría	Color
-11.5	-1.0 4 Muy Alto	
0.0	3.6 3 Alto	
3.7	6.7 2 Medio	
6.8	12.9 1 Bajo, Muy Bajo	



***Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú***

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.

**DIRECCION REGIONAL DE ICA  
AV. PARQUE INDUSTRIAL MZA A - LOTE 5  
Ica – Perú  
Telefax N° 056-228902  
Email: [dr05-ica@senamhi.gob.pe](mailto:dr05-ica@senamhi.gob.pe)**