

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

No 06 – JUNIO 2023



EDITORIAL

La Dirección Zonal 5 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 del SENAMHI Ica, edición N° 06 correspondiente al mes de junio 2023, con información actualizada del comportamiento de las variables oceanográficas, meteorológicas, hidrológicas y ambientales; así como, sus proyecciones para el mes siguiente, en las regiones Ica, Huancavelica (Huaytará y Castrovirreyna), Ayacucho (Sucre, Huancasancos, Lucanas, Parinacochas, Paucar del Sara Sara).

El contenido del Boletín proporciona información hidrometeorológica actualizada, necesaria para la planificación y toma de decisiones relacionadas con las actividades socioeconómicas de los diferentes sectores de la región.



DZ5 ICA

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO No 06 – JUNIO 2023

Perú

COMPONENTE OCEÁNICO - ATMOSFERICA

1.-CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

**Imagen N°1: Áreas de Monitoreo Región Niño 3+4 y
Región Niño 1+2**

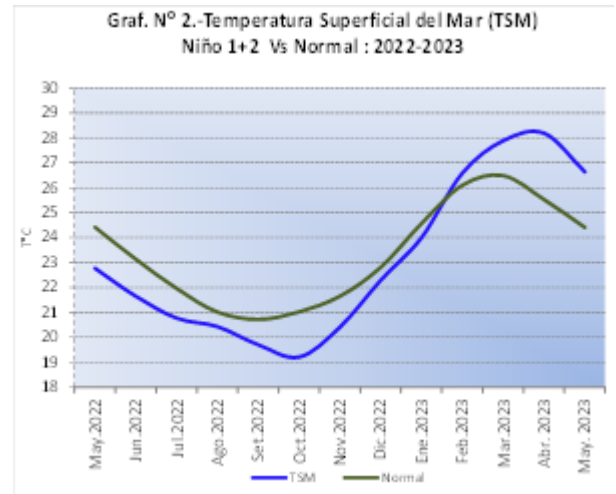
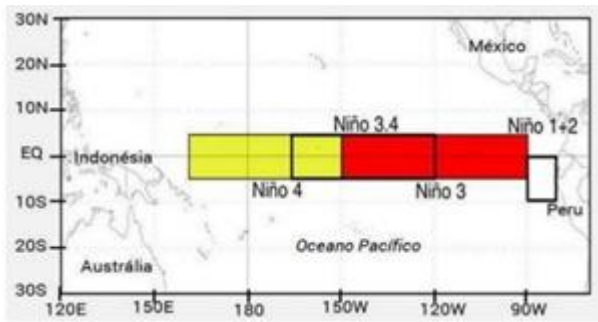


Imagen N °1: Anomalía de la temperatura superficial del mar en la zona, Niño 3+4, junio 2023.

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

Durante el mes de junio, se presentó el siguiente comportamiento:

-En la zona del Pacífico Ecuatorial central (Región Niño 3+4), (Graf.1,Imagen.1):

La temperatura superficial del mar, mantuvo valores alrededor de sus normales, con un promedio mensual de 28,33°C, y una anomalía de 0,40°C, asimismo, presentó un Índice Oceánico El Niño-ONI-tmp de 0,48, acorde a una fase neutra.

-En la zona del Pacífico Ecuatorial oriental (Region Niño 1+2) (Graf.2, imagen 2):

La temperatura superficial del mar (TSM) fue 26,64°C, descendiendo respecto al mes anterior, y una anomalía de 2,23°C, así como un ICEN-tmp de 2,51 ubicándose en la categoría de cálida fuerte

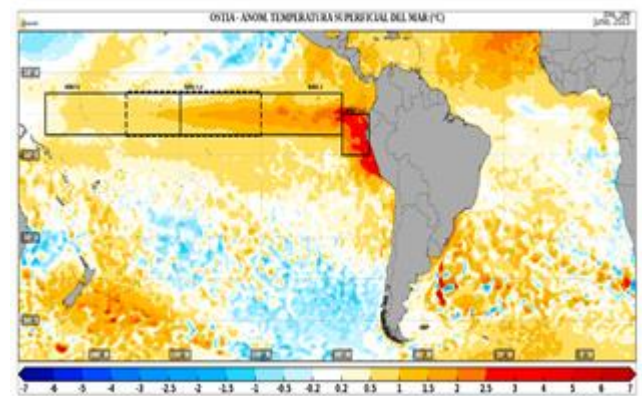
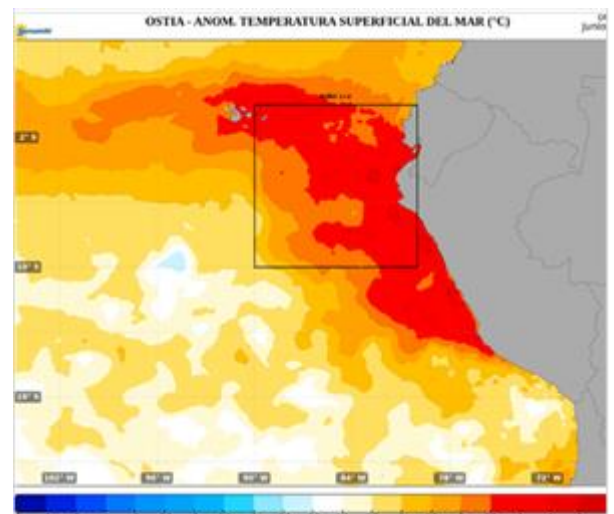
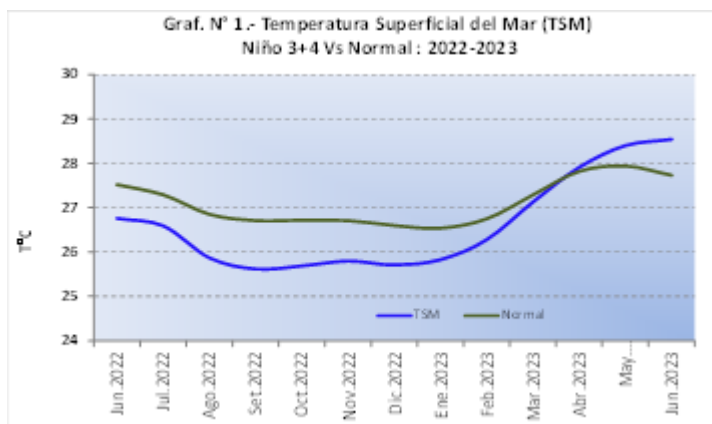


Imagen N °2 b: Temperatura superficial del mar (TSM) junio 2023, a lo largo de la franja costera



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

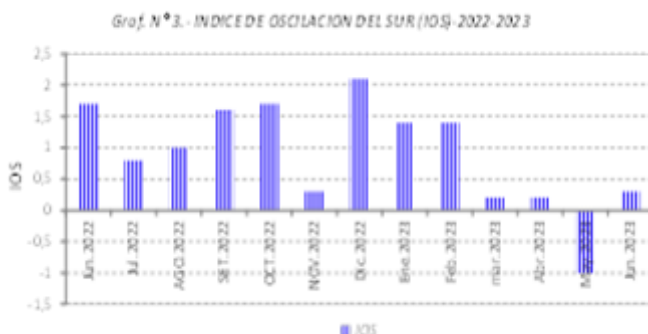
“El Índice de la Oscilación del Sur (IOS) es un valor que se obtiene de la diferencia de la presión atmosférica en el Pacífico occidental con los del Pacífico central, y están asociados a la presencia de los fenómenos climáticos El Niño y La Niña.

Valores negativos del IOS, se asocian con episodios de calentamiento del mar y presencia del fenómeno El

Niño

Valores positivos del IOS, se asocian con vientos fuertes del Pacífico y episodios del fenómeno La Niña.”

Durante el mes de junio, el Índice de Oscilación del Sur-IOS, alcanza un valor de 0,3 (Graf. 3), valor asociado a condiciones océano atmosféricas neutrales.

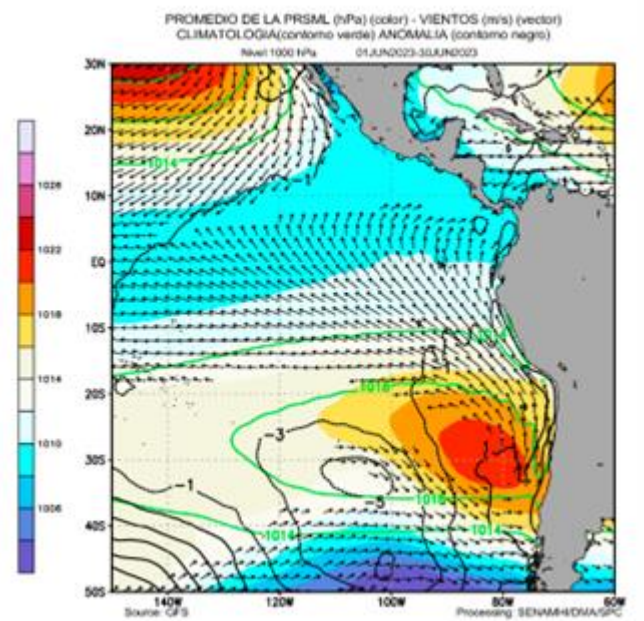


1.3.- Anticiclón del Pacífico Sur (APS)

Durante junio, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) se ubicó, en promedio, alrededor de su posición normal, con un núcleo de 1022 hPa muy cerca a las costa de Chile (80°W), con una intensidad de hasta 21 hPa superior a lo normal (Fig.4). Hacia el oeste de la ubicación promedio mensual de junio se observaron anomalías negativas hasta de -5hPa hacia el sur de los 30°S. Desde la quincena de junio un sistema de baja presión de latitudes subtropicales fue desplazándose e intensificándose hacia el centro sur de Chile favoreciendo intensas lluvias. Estas configuraciones de bajas presiones modularon la intensidad de viento frente a la franja costera.

Fig.4.- Promedio mensual de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea verde), anomalía (línea negra) y vientos (flechas). Periodo: 1-30 de junio 2023. Fuente: GFS. Procesamiento: SENAMHI-SPC

Fig.4.- Promedio mensual de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea verde), anomalía (línea negra) y vientos (flechas). Periodo: 1-31 de junio 2023. Fuente: GFS. Procesamiento: SENAMHI-SPC



2.-COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 05-2023

“Al 05 de julio del 2023, La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado del sistema de alerta: **Alerta de El Niño costero**¹, ya que se espera:

- En la zona norte y centro del mar peruano (región Niño 1+2), El Niño costero continuará hasta el verano de 2024, debido a la alta probabilidad del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. La magnitud para lo que resta del año iría de fuerte a moderada. Para el verano de 2024, las magnitudes estarían entre débil (37 %) y moderada (33 %).
- Para el Pacífico Central (región Niño 3.4), El Niño alcanzaría la magnitud moderada hacia la primavera. La magnitud más probable para el verano de 2024 sería débil (60 %) seguida de moderada (20 %).
- Para el trimestre julio-setiembre de 2023, a lo largo de la costa del Perú se esperan temperaturas del aire superiores a lo normal, así como lluvias ligeras y puntuales en la costa norte.
- Bajo el escenario de El Niño costero, en el verano de 2024 podrían darse lluvias de moderada a fuerte intensidad, principalmente en la costa norte y sierra norte.

¹ Alerta de El Niño costero: Según las condiciones recientes, usando criterio experto en forma colegiada, el Comité ENFEN considera que el evento El Niño costero ha iniciado y/o el valor del ICENTmp indica condiciones cálidas, y se espera que se consolide El Niño costero

<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02204SENA-162.pdf>

3.0.-Comportamiento atmosférico, oceanográfico, hidrológico y biológico, Nacional:

3.1.- Condiciones océano atmosféricas:

- Durante el mes de junio, continuaron los incrementos significativos en las temperaturas máximas y mínimas del aire a lo largo del litoral en comparación a su normal climática mensual:
- En promedio, las temperaturas máximas han aumentado en +3,0 °C.
- Las temperaturas mínimas incrementaron en +2,6 °C en promedio, debido a la presencia de las condiciones cálidas de la temperatura superficial del mar.
- La TSM (temperatura superficial del mar) en el mar peruano continuó con condiciones cálidas con valores entre 18 °C y 27 °C a pesar de la disminución térmica característica de la estacionalidad, disminuyendo las anomalías térmicas para la segunda quincena de junio, en promedio, frente a toda la costa.
- Frente a la costa norte y centro se mantienen núcleos anómalos positivos de hasta +4 °C, pero con una reducción en su extensión, entre los 03°S-10°S cerca de 60 millas de la costa.
- En el litoral de Perú la TSM continuó con anomalías positivas, predominando una anomalía de 4 °C frente al litoral al norte de San Juan de Marcona durante la primera quincena de junio, disminuyendo 1 °C a partir de mediados del mes en San Juan e

3.2.-Condiciones hidrológicas

- En junio, los ríos de la costa norte continúan presentando caudales sobre lo normal, excepto los ríos Chancay Lambayeque y el Santa con tendencia a la normalización.
- En los ríos del Pacífico centro y sur predominan caudales normales, pero los ríos Mala y Pisco se mantienen valores ligeramente sobre lo normal.
- Los ríos de la sierra oriental : Mantaro, Urubamba, Huancané, Ramis, Coata e Ilave se encuentran con valores por debajo de lo normal ya de forma persistente.
- Los ríos Huallaga, el Pampas y Apurímac muestra condiciones normales.
- Los principales embalses del país, las represas de San Lorenzo, Poechos, San Lorenzo, Tinajones y Gallito Ciego en el norte y Jarumas en el sur siguen al 100 % de su capacidad, mientras que los demás embalses del sur, en su conjunto, se encuentran dentro de sus valores mínimos históricos con tendencia a la disminución.
- Los embalses de la sierra sur y sierra centro continúan por muy debajo de sus valores mínimos históricos

3.3. Condiciones agro meteorológicas

- En las zonas productoras de Lambayeque y Piura, las temperaturas máximas y mínimas superiores a su promedio climático propiciaron el brotamiento vegetativo de las plantaciones de mango
- En la costa central, las condiciones cálidas retrasaron la floración de la fresa, especialmente las variedades de “día corto”; al mismo tiempo que se reportó una mayor incidencia de plagas en los cultivos de papa, maíz, hortalizas, entre otros.
- En la costa sur, la persistencia de temperaturas superiores a su climatología fue favorable para el desarrollo vegetativo de los olivares que finalizaron la cosecha

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4698701/Informe%20Tecnico%20ENFEN%2016%20JUNIO%202023.pdf?v=1686950175>

4.-Comportamiento meteorológico, hidrológico y agrometeorológico Regional, (ámbito de la DZ5: Ica, Ayacucho, Huancavelica), durante el mes de junio.

4.1.-Comportamiento meteorológico:

Temperatura máxima:

-En la región Ica, predominaron temperaturas máximas alrededor de sus normales, excepto en Bernales, Humay-Pisco, S.J Yanac-Chincha, Pampa Blanca y Fonagro-Chincha Baja con anomalías de +1,1, +2,3, +2,8 y +1,5°C, inferiores a sus normales en S:P de Huacarpana con una anomalía de -1,8°C.

-En Huancavelica, predominaron temperaturas máximas sobre sus normales en Huachos, Tambo, y Choclococha, con anomalías de 1,9, 1,3 y 1,2°C, y alrededor de sus normales en Cuscancha y S.J Castrovirreyna.

-En Ayacucho, se registraron temperaturas máximas alrededor de sus normales en Puquio, Chlca-yoc-Sucre y Huac Huas-Lucanas, superiores a sus normales en Paucary-Sucre, Cora Cora y Pauza, con anomalías de 2,7, 2,0 y 1,8°C..

Temperatura mínima:

-En la región Ica, predominaron temperaturas mínimas superiores a sus normales en Ocucaje-Ica, Tacama,- La Tinguiña, Palpa, Rio Grande, S, Pedro de Huacarpana, y Fonagro-Chincha Baja, con anomalías de hasta 2,7°C en Ocucaje. Alrededor de sus normales en Huamani, Huancanisco, San Camilo-Parcona y Copara-Nasca así como también inferiores a sus normales en S:J Yanac y Pampa Blanca con anomalías de -1,9 y -1,5°C.

-En Ayacucho las temperaturas mínimas registraron en promedio valores alrededor de sus normales,

-En Huancavelica, predominaron temperaturas mínimas inferiores a sus normales con anomalías hasta de -3,3°C en Santiago de Chocorvos.

Precipitación:

-Durante el mes, no se registraron precipitaciones.

Comportamiento Hidrológico:

-Durante el mes de junio del 2023, el nivel de los ríos de la región Ica, junto con sus respectivos caudales en las estaciones de la red hidrológica de la DZ5, correspondiente a las cuencas de los ríos Ica y Pisco, San Juan y Grande, descendieron debido a la disminución de las lluvias en la parte alta de las cabeceras de cuenca.

Rio Ica:

--En la sección hidráulica de la estación HLG Los Molinos-Ica, el río Ica reportó un caudal promedio mensual 0.155 m³/s, el cual representó el 1.20% de su normal histórica.

-En la sección hidráulica de la estación HLG Challaca-Huancavelica, el río Ica reportó un caudal promedio de 2.53 m³/s, el que representó el 20.27 % de su normal histórica.

Rio Pisco:

En la sección hidráulica de la estación HLG Letrayoc el río Pisco reportó un caudal promedio de 2.26 m³/s el cual representó el 18.80 % de su normal histórica.

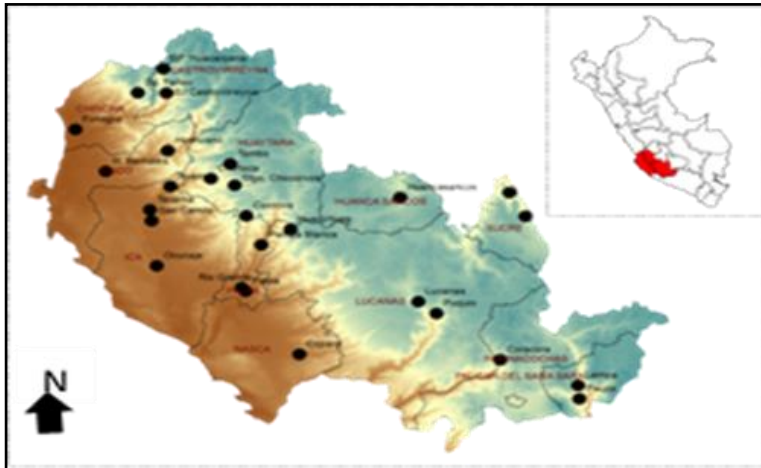
Rio Ingenio-Nasca:

En la sección hidráulica de la estación HLG Huallpoca, el río El Ingenio reportó un caudal promedio de 2.92 m³/s, representando el 55.62 % de su normal histórica.

=

CONDICIONES METEOROLÓGICAS

El análisis de las condiciones meteorológicas correspondiente al mes de junio 2023, se realizó con información de temperatura del aire y precipitación de las estaciones ubicadas en el ámbito de la DZ5-Dirección Zonal Ica, correspondientes a la región Ica y parte de las Regiones Arequipa, Ayacucho y Huancavelica colindantes con Ica (ver Cuadro N°1).



Cuadro N°1: Red Estaciones meteorológicas de SENAMHI-DZ5

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ESTACION	ALTITUD (m.s.n.m)
ICA	ICA	Tinguiña	TACAMA	440
		ICA	OCUCAJE	311
		ICA	HUAMANI	790
		ICA	SAN CAMILO	407
	PALPA	RIO GRANDE	RIO GRANDE	352
		RIO GRANDE	PAMPA BLANCA	1009
		LUPATA	PALPA	349
	CHINCHA	CHINCHA BAJA	FONAGRO	71
		SAN JUAN DE YANAC	SAN JUAN DE YANAC	2513
		S.P HUACARPANA	SAN PEDRO HUACARPANA	3794
	PISCO	HUANCANO	HUANCANO	1010
HUANCAVELICA	HUAYTARA	HUMAY	BERNALES	293
		NAZCA	COPARA	586
		HUAYTARA	CHALLACA	1712
		STGO. CHOCORVOS	STGO. CHOCORVOS	2700
		CUSICANCHA	CUSICANCHA	3263
	CASTROVIRREYNA	TAMBO	TAMBO	3144
		PILPICHACA	TUNEL CERO	4512
		SAN JUAN	CASTROVIRREYNA	1871
		SANTA ANA	CHOCLOCOCHA	4583
		HUACHOS	HUACHOS	2756
		QUINTO ARMA	CUSICANCHA	3263
AYACUCHO	LUCANAS	HUAC-HUAS	HUAC-HUAS	3180
		LUCANAS	PUQUIO	3350
	SUCRE	CHILCAYOC	CHILCAYOC	3410
		PAUCARAY	PAUCARAY	3238
	PARINACOC HAS	PARINACOC HAS	CORACORA	3149
	PAUCAR DEL SARA SARA	PAUSA	PAUSA	2484

CONDICIONES METEOROLÓGICAS



Temperatura Máxima:

Región Ica:

En la provincia de Chincha; la estación San Pedro de Huacarpampa ubicada en la parte alta de la cuenca, registró 13.9°C en promedio de temperatura máxima, con un valor de temperatura máxima absoluta de 16.4°C y anomalía inferior a su normal en 1.8°C, en cuenca media; la estación San Juan de Yanac registró en promedio 22.2°C valor considerado superior a su normal en 2.3°C y temperatura máxima absoluta de 25.5°C y en la zona baja la estación Fonagro registró en promedio 24.0°C valor considerado superior a su normal en 2.8°C.

Las estaciones ubicadas en la provincia de Palpa reportaron temperatura máxima media mensual de 27.6°C en Palpa valor considerado inferior a su normal en 0.7°C, 27.5°C en Rio Grande valor considerado inferior a su normal en 0.1°C y 27.4°C en Pampa Blanca valor considerado superior a su normal en 1.5°C. Los valores máximos de temperatura diaria alcanzaron hasta 31.4°C en Palpa y 31.2°C Rio Grande y 31.6°C en Pampa Blanca.

En la provincia de Ica; la estación San Camilo-Parcona, registró en promedio 25.7°C valor inferior a su normal en 0.3°C, en Huamani se registró en promedio 23.5°C valor considerado inferior a su normal mensual en 0.5°C. Las temperaturas máximas absolutas alcanzaron valores hasta de 28.0°C en San Camilo, 25.4°C en Huamani.

En la provincia de Pisco; la estación Hacienda Bernal-Humay registró en promedio 24.1°C valor considerado superior a su normal mensual en 1.1°C, además la temperatura máxima alcanzó un valor de 26.8°C. En Huancano se registró en promedio 24.9°C valor considerado inferior a su normal en 0.2°C y la temperatura máxima absoluta fue de 27.5°.

En la provincia de Nasca; la estación Copara registró en promedio 26.9°C, valor inferior a su normal en 0.4°C, siendo 31.2°C el valor más alto alcanzado en el mes.

Región Huancavelica:

Las estaciones ubicadas en el ámbito de Huancavelica provincia de Huaytara colindante con Ica, registraron en promedio temperaturas máximas de 18.1°C y una anomalía de 1.3°C en Tambo y una temperatura máxima absoluta de 19.3°C.

Por otro lado, en la provincia de Castrovirreyna la estación Huachos registró en promedio 23.2°C siendo un valor superior a su normal en 1.9°C y temperatura máxima absoluta fue de 24.6°C, en San Juan de Castrovirreyna, la temperatura máxima promedio fue de 25.7°C, valor superior a su normal mensual en 1.0°C, y una temperatura máxima absoluta de 26.4°C. En el ámbito la estación Cusicancha-Huaytara, registró en promedio 18.7°C, siendo este valor igual a su normal, y una temperatura máxima absoluta de 21.0°C.

Región Ayacucho:

Las estaciones ubicadas en la Región Ayacucho colindante con Ica se registraron en promedio las siguientes temperaturas máximas, 24.7°C en Pauza-Paucar del Sara Sara valor superior a su normal en 1.8°C, y una temperatura máxima absoluta de 27.4°C, en Puquio-Lucanas con 18.5°C, una anomalía en +0.6° y una temperatura máxima absoluta de 20.6°C. Asimismo en la provincia de Sucre las estaciones Chilcayoc y Paucaray, registraron en promedio 20.2°C y 23.1°C valor superior a su normal mensual en 0.9 °C en Chilcayoc y un valor superior a su normal en 2.7°C en Paucaray con temperaturas máximas absolutas de 21.5°C y 24.2°C, (Ver Cuadro N°2 y Mapa N°1). En CoraCora, distrito de la provincia de Parinacochas, se registró en promedio 20.9°C, valor superior a su normal en 2.0°C y una temperatura máxima absoluta de 23.0°C. Por otro lado, en Huac Huas ubicado en la provincia de Lucanas se registró en promedio 19.6°C, valor inferior a su normal en 0.1°C, y una temperatura máxima absoluta de 22.2°C.

Región Arequipa:

En la provincia de Caraveli la estación Chaparra registró en promedio 25.4°C, valor superior a su normal en 2.0°C y una temperatura máxima absoluta de 29.6°C.

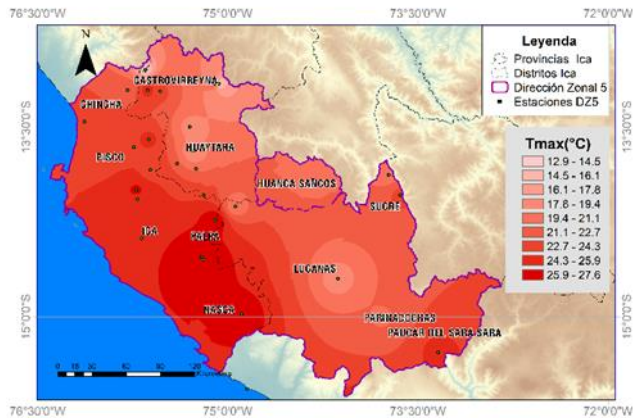
BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

No 06 – JUNIO 2023

Perú



Mapa N° 1: Distribución espacial de la temperatura máxima, junio 2023.



Cuadro N° 2: Temperatura máxima junio 2023

DEPARTAMENTO	ESTACION METEOROLOGICA	TEMPERATURA MAXIMA MEDIA MENSUAL (°C)	TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA (°C)	ANOMALIA DE TEMPERATURA MAXIMA (°C)
HUANCAVELICA	SJ CASTROVIRREYNA	25.7	26.4	1.0
	HUACHOS	23.2	24.6	1.9
	TAMBO	18.1	19.3	1.3
	CUSICANCHA	18.7	21.0	0.0
	CHOCLOCOCHA	12.6	13.8	1.2
AYACUCHO	PAUZA	24.7	27.4	1.8
	PAUCARAY	23.1	24.2	2.7
	PUQUIO	18.5	20.6	0.6
	CHILCAYOC	20.2	21.5	0.9
	HUANCASANCOS	20.7	22.4	
	CORA CORA	20.9	23.0	2.0
ICA	HUAC HUAS	19.6	22.2	-0.1
	SAN CAMILO	25.7	28.0	-0.3
	HACIENDA BERNALES	24.1	26.8	1.1
	HUAMANI	23.5	25.4	-0.5
	RIO GRANDE	27.5	31.2	-0.1
	TACAMA	26.3	27.6	0.4
	COPARA	26.9	31.2	-0.4
	S.P HUACARPANA	13.9	16.4	-1.8
	SJ YANAC	22.2	25.5	2.3
	FONAGRO	24.0	25.6	2.8
	PALPA	27.6	31.4	-0.7
	PAMPA BLANCA	27.4	31.6	1.5
	HUANCANO	24.9	27.5	-0.2
	CHAPARRA	25.4	29.6	2.0
	AREQUIPA			

Mapa N°2: Variación espacial de las anomalías de la Temperatura máxima, junio 2023

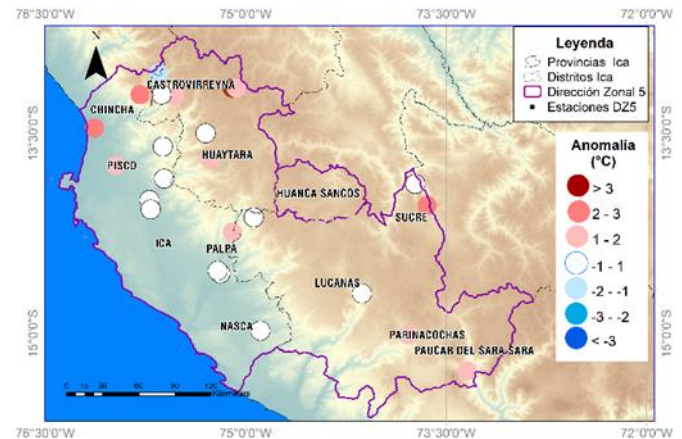
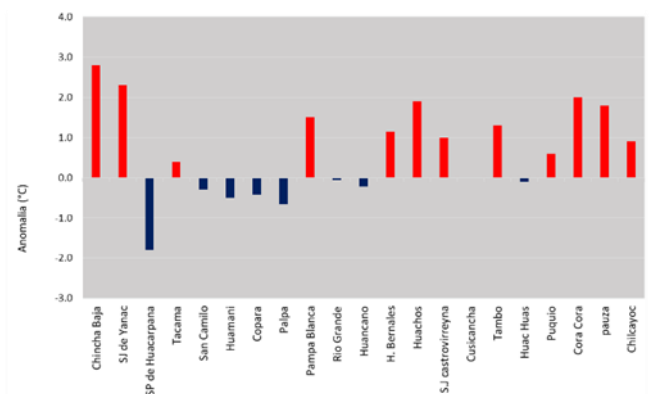


Gráfico N° 1: Anomalía de Temperatura máxima, junio 2023





Temperatura Mínima:

Región Ica:

En la provincia de Chincha, en la cuenca alta, la estación San Pedro de Huacarpana registró en promedio 2.2°C valor considerado superior a su normal en 1.2°C, en cuenca media la estación San Juan de Yanac 10.0°C valor considerado inferior a su normal en 1.9°C y en la zona de cuenca baja, distrito de Chincha baja 15.9°C valor considerado superior a su normal en 1.2°C, y las temperaturas mínimas absolutas fueron; 0.2°C en S.P Huacarpana, 8.0°C en San Juan de Yanac y 11.4 °C en Fonagro-Chincha Baja.

Las estaciones ubicadas en la provincia de Palpa reportaron una temperatura mínima promedio mensual de 11.2°C en Palpa valor considerado superior a su normal en 1.3°C, y una temperatura mínima absoluta de 8.7°C, en Rio Grande la temperatura mínima promedio fue de 11.8°C superior a su normal en 1.6°C y una temperatura mínima absoluta de 8.6°C, y en Pampa Blanca la temperatura mínima promedio fue de 10.1°C, inferior a su normal en 1.5°C y una temperatura mínima absoluta de 9.0°C.

En la provincia Ica, la estación San Camilo-Parcona, reportó una temperatura mínima promedio mensual de 11.8°C, valor superior a su normal en 1.0°C y una temperatura mínima absoluta de 10.0°C, en Ocucaje 11.9°C, valor superior de su normal en 2.7°C y una temperatura mínima absoluta de 8.2°C, en Huamani 11.5°C, valor superior a su normal en 0.4°C y una temperatura mínima absoluta de 9.4°C (Ver Cuadro °03).

En la provincia de Pisco. En Huancano se registró en promedio 12.7°C y una temperatura mínima absoluta de 10.8°C.

Finalmente, en Nasca la estación Copara registró en promedio 10.2°C valor superior para el mes en 0.6°C, y una temperatura mínima absoluta de 8.7°C.

Región Ayacucho:

Las estaciones ubicadas en ámbito de la Región Ayacucho colindante con Ica, presentaron el siguiente comportamiento: en la provincia de Sucre, la estación Paucaray registró en promedio 4.0°C valor inferior para el mes en 0.8°C, y Chilcayoc registró en promedio 2.1°C valor inferior para el mes en 0.8°C, las temperaturas mínimas absolutas fueron de 2.0 y -0.2 respectivamente en ambas estaciones. En Huac-Huas se registró en promedio 7.7°C valor superior para el mes en 0.8°C y la temperatura mínima valor absoluto fue de 4.0°C, Puquio registró en promedio 2.5°C, valor inferior a su normal en 0.2°C y una temperatura mínima absoluta de 0.8°C; Pauza, 6.4°C, valor inferior de su normal en 0.3°C, y con temperatura mínima absoluta de 4.6°C (Ver Cuadro N°3 y Mapa N°3).

Región Huancavelica:

Durante el mes de junio, las estaciones ubicadas en el ámbito de la región Huancavelica colindante con Ica, en la provincia de Huaytara, la estación Tambo, registro en promedio 4.7°C, valor inferior a su normal en 1.7°C y una temperatura mínima absoluta de 3.0°C, en Santiago de Chocorvos, 6.7°C, inferior a su normal en 3.3°C y una temperatura mínima absoluta fue de 4.0°C, y la estación Challaca, registro en promedio 10.1°C, valor inferior a su normal en 0.3°C y una temperatura mínima absoluta de 8.0°C.

En la provincia de Castrovirreyna, la estación Huachos registró en promedio 7.2°C, valor inferior a su normal en 1.3°C y una temperatura mínima absoluta de 6.6°C, en la estación San Juan de Castrovirreyna ,10.1°C, valor inferior a su normal en 1.4°C y una temperatura mínima absoluta de 8.9°C, en la estación Choclococha, una temperatura mínima promedio mensual de -5.3°C, valor inferior a su normal en 1.7°C y una temperatura mínima absoluta de -7.4°C.

Región Arequipa:

En la provincia de Caraveli-estación Chaparra la temperatura mínima promedio mensual fue de 9.7°C, y una temperatura mínima absoluta de 7.8°C.

Durante el mes de junio se registraron valores bajos de temperatura mínima en la sierra de Ayacucho y Huancavelica debido a la escasa nubosidad en la sierra asociado a condiciones de escasa humedad, durante estos días la temperatura nocturna disminuyó presentándose noches frías a muy frías.

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

No 06 – JUNIO 2023

Perú



Temperatura Mínima

Cuadro N°3: Temperatura Mínima, junio 2023

DEPARTAMENTO	ESTACION METEOROLÓGICA	TEMPERATUR A MINIMA MEDIA MENSUAL (°C)	TEMPERATUR A MINIMA ABSOLUTA (°C)	ANOMALIA DE TEMPERATUR A MINIMA (°C)
HUANCAVELICA	S.J CASTROVIRREYNA	10.1	8.9	-1.4
	HUACHOS	7.2	6.6	-1.3
	TAMBO	4.7	3	-1.7
	CHALLACA	10.1	8	-0.3
	S.CHOCORVOS	6.7	4	-3.3
	CHOCLOCOCHA	-5.3	-7.4	-1.7
AYACUCHO	PAUZA	6.4	4.6	-0.3
	PAUCARAY	4.0	2	-0.8
	PUQUIO	2.5	0.8	-0.2
	CHILCAYOC	2.1	-0.2	-0.8
	HUANCASANCOS	-1.5	-3.2	
	CORA CORA	3.3	2.2	-0.7
	HUAC HUAS	7.7	4	0.8
ICA	SAN CAMILO	11.8	10	1.0
	HUAMANI	11.5	9.4	0.4
	RIOGRANDE	11.8	8.6	1.6
	TACAMA	12.9	8.4	2.0
	COPARA	10.2	8.7	0.6
	S.P HUACARPANA	2.2	0.2	1.2
	S.J YANAC	10.0	8	-1.9
	FONAGRO	15.9	11.4	1.2
	PALPA	11.2	8.7	1.3
	PAMPA BLANCA	10.1	9	-1.5
	OCUCAJE	11.9	8.2	2.7
	HUANCANO	12.7	10.8	-0.1
	CHAPARRA	9.7	7.8	0.6
AREQUIPA				

Mapa N° 4: Anomalía de Temperatura Mínima, junio 2023

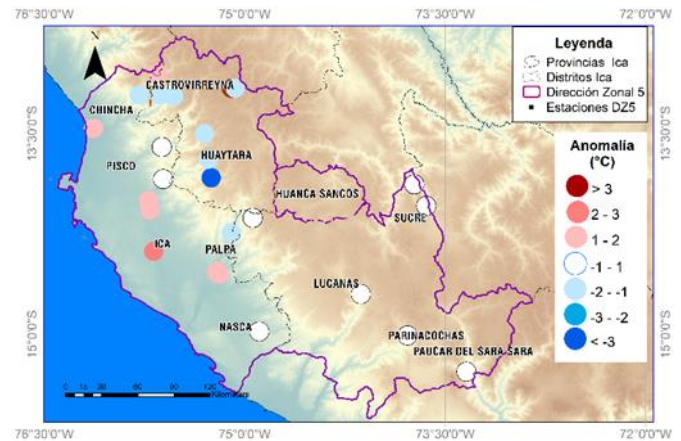
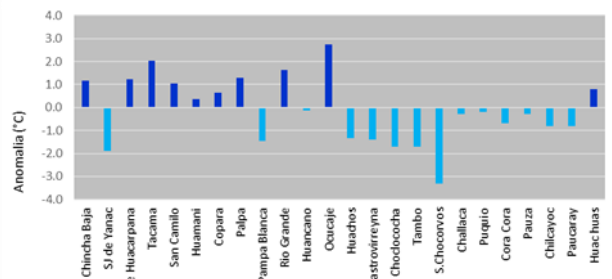
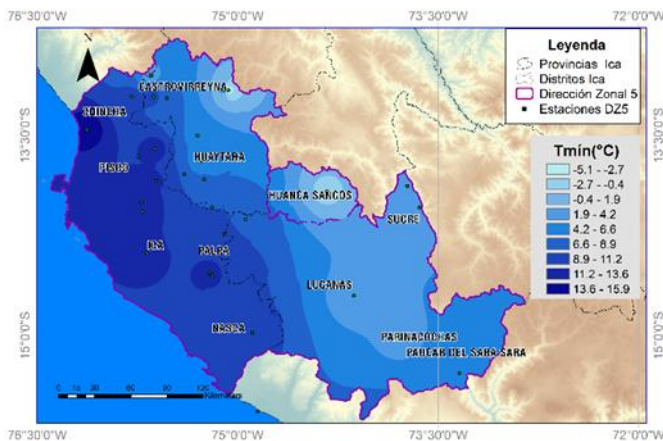


Gráfico N° 2: Anomalía de Temperatura Mínima, junio 2023



Mapa N° 3: Distribución Espacial de la Temperatura. Mínima junio 2023



BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO No 06 – JUNIO 2023

Perú



Precipitación (PP) Total Mensual:

Durante el mes de junio las precipitaciones en Ica, Huancavelica y Ayacucho colindantes con Ica no registraron acumulados de precipitación, comportamiento propio de la estación seca donde las normales climáticas son 0 o valores muy bajos (Ver tabla 4).

En Ica, la estación San pedro de Huacarpana-Chincha con un total mensual de 36.6 l/m², valor inferior a su normal en 3.9%, y una precipitación máxima en 24 horas de 15.9 l/m²

En Huancavelica colindante con Ica, en la provincia de Huaytara, estación Cordova con 41.0 l/m² superior a su normal en 114.7% y una precipitación máxima en 24 hora de 16.0 l/m², y en la estación Tambo con un total mensual de 23.5 l/m², inferior a su normal en 33.3% y una precipitación máxima en 24 horas de 9.5 l/m².

En la provincia de Castrovirreyna, la estación Choclococha, registró un total mensual de 104.8 l/m², superior a su normal en 3.6% y una precipitación máxima en 24 horas de 31.6 l/m²

En Ayacucho, colindante con Ica, los mayores acumulados se presentaron en la estación Huac-Huas con 141.4 l/m², valor superior a su normal mensual en 427.8%, y en las estaciones Lucanas y Coracora con totales mensuales de 48.9 y 11.5 l/m², valores inferiores a sus normales en 7.0 y 52.7 %. (Ver Mapa N°6 y cuadro N°4).

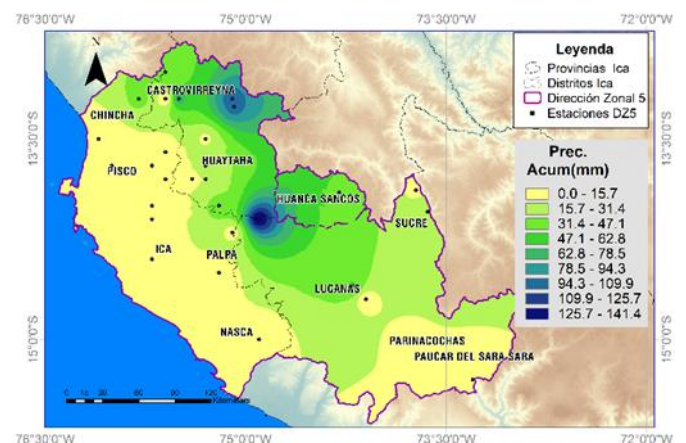
En la región Ica, se presentaron algunos días con llovizna y lluvias ligeras en San Juan de Yanac, Huamani-San Jose de los Molinos, San Camilo-Parcona, Tacama- La Tinguña. (Ver Mapa N°5 y Cuadro N°4).

Cuadro N° 4: Precipitación, junio 2023

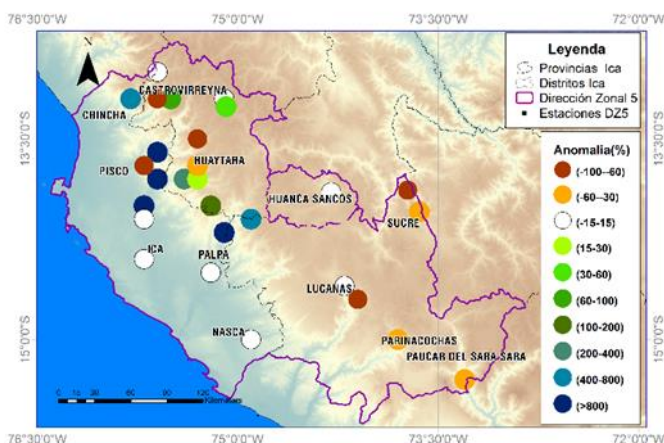
DEPARTAMENTO	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS (l/m ²)	ACUMULADO MENSUAL (l/m ²)	NORMAL DE PRECIPITACIÓN (1981-2010) (l/m ²)
HUANCAMELICA	CHALLACA	0.0	0.0	0.0
	S:J CASTROVIRREYNA	0.0	0.0	0.0
	CHOCORVOS	0.0	0.0	0.0
	TAMBO	0.0	0.0	0.0
	CHOCLOCOCHA	0.0	0.0	12.1
	CUSICANCHA	0.0	0.0	0.1
	HUACHOS	0.0	0.0	0.4
AYACUCHO	PAUZA	0.0	0.0	0.8
	CHILCAYOC	0.0	0.0	11.8
	HUAC-HUAS	0.0	0.0	0.1
	LUCANAS	0.0	0.0	3.2
	PUQUIO	0.0	0.0	1.0
	CORACORA	0.0	0.0	0.4
	PAUCARAY	0.0	0.0	7.6
ICA	HUANCASANCOS	0.0	0.0	5.6
	SAN CAMILO	0.0	0.0	0.4
	TACAMA	0.01	0.2	0.2
	HACIENDA BERNALES	0.0	0.0	0.6
	HUANCANO	0.0	0.0	0.0
	HUAMANI	0.0	0.0	0.0
	RIO GRANDE	0.0	0.0	0.1
	COPARA	0.0	0.0	0.1
	SAN JUAN DE YANAC	0.0	0.0	0.0
	SAN PEDRO DE HUACARPANA	0.0	0.0	0.5
	PALPA	0.0	0.0	0.1
	PAMPA BLANCA	0.0	0.0	0.0
	FONAGRO	0.0	0.0	1.1
	OCUCAJE	0.0	0.0	0.1
AREQUIPA	CHAPARRA	0.0	0.0	0.3

T>0.01 l/m²

Mapa N° 5: Variación Espacial de la precipitación acumulada en el mes de junio 2023



Mapa N° 6: Anomalía espacial de la precipitación acumulada en el mes de junio 2023



ANÁLISIS HIDROLÓGICO

PANORAMA HIDROLÓGICO

Durante el mes de junio del 2023, el nivel de los ríos junto con sus respectivos caudales en las estaciones de la red hidrológica de la DZ5, correspondiente a las cuencas de los ríos Ica y Pisco, San Juan y Grande, descendieron debido a la disminución de las lluvias en la parte alta de las cabeceras de cuenca.

En la primera quincena del mes de junio, se registró un importante descenso de los niveles y caudales de la cuenca de los ríos Ica, Pisco y Grande, en comparación a los registrados en los últimos días del mes de mayo. Tal es así que el río Ica en la sección hidráulica de la estación HLG Los Molinos, reportó un caudal mínimo de 0.03 m³/s, y un caudal máximo de 1.067 m³/s y una media de 0.15 m³/s, el cual representó el 1.20 % de su normal histórica.

En la estación HLG Challaca, el río Ica reportó un caudal mínimo de 0.99 m³/s y un máximo de 4.98 m³/s, siendo su media 2.53 m³/s, el cual representó el 20.27 % de su normal histórica.

En la estación HLG Letrayoc el río Pisco reportó un caudal mínimo de 0.31 m³/s y un máximo de 6.70 m³/s, siendo su media 2.26 m³/s el cual representó el 18.80 % de su normal histórica, en la estación HLG Huallpoca, el río El Ingenio reportó un caudal mínimo de 2.40 m³/s, y un máximo de 3.64 m³/s, siendo su media 2.92 m³/s, representando el 55.62 % de su normal histórica.

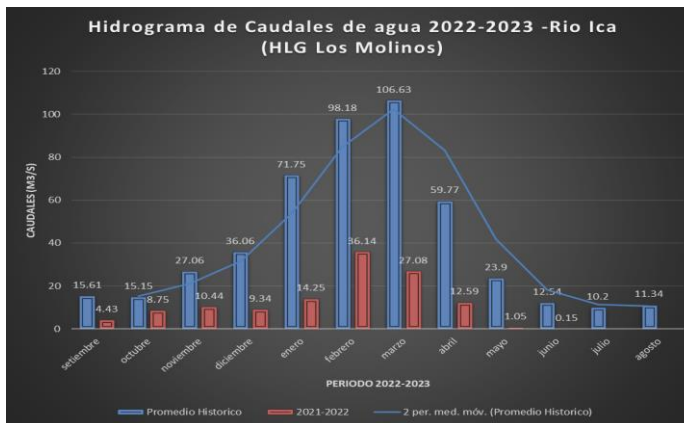


Apertura de la compuerta de la laguna Choclococha (Río Ica)

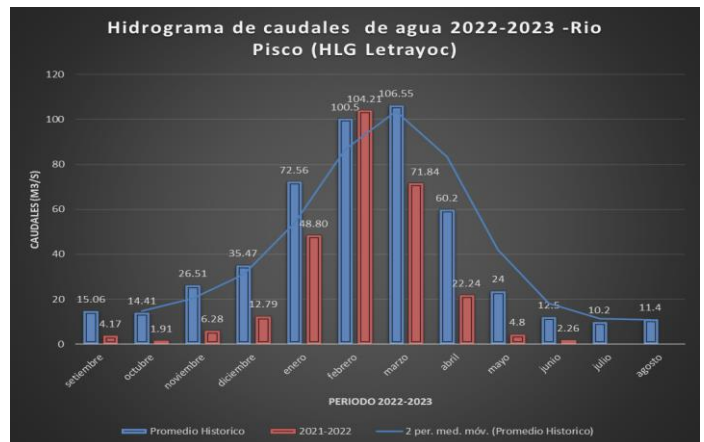
La compuerta de la laguna Choclococha se apertura en los meses de Agosto y Setiembre de casi todos los años en para satisfacer la demanda hídrica del valle del río Ica. El volumen alimentado hasta el canal de la Achirana sufre una pérdida apreciable debido a que parte del volumen es absorbido por el acuífero del río Ica.

CAUDALES DE RIOS
HLG Los Molinos (Rio Ica)

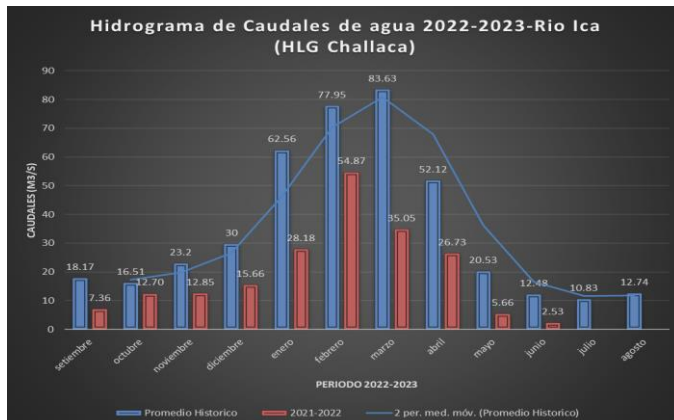
El régimen del nivel y caudal de agua del rio Ica en la estación HLG los Molinos, represento el 1.20 % de su valor normal histórico.


HLG Letrayoc (Rio Pisco)

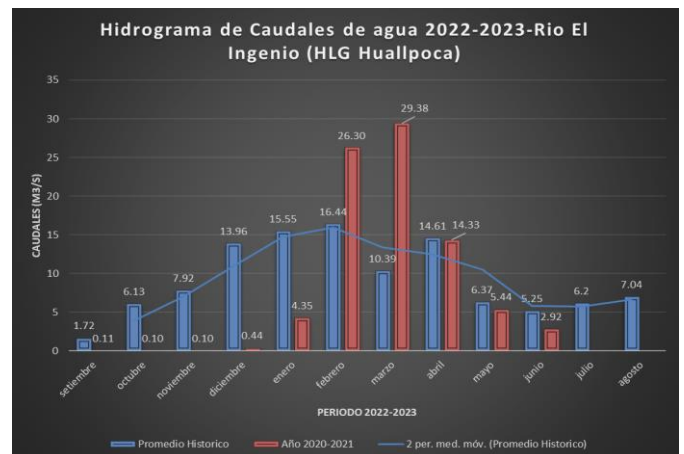
El régimen del nivel y caudal de agua promedio mensual del rio Pisco, en la estación HLG Letrayoc, representó respecto al caudal medio el 18.80 de su normal histórica.


HLG Challaca (Rio Ica)

El régimen del nivel y caudal de agua promedio mensual del rio Ica, en la estación HLG Challaca, represento respecto al caudal medio el 20.27 % de su normal histórica.


HLG Huallpoca (Rio El Ingenio)

El régimen del nivel y caudal de agua promedio mensual del rio El Ingenio , en la estación HLG Huallpoca, represento respecto al caudal medio el 55.62 %, de su normal histórica



BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO No 06 – JUNIO 2023

Perú

PERSPECTIVAS DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS HIDROLÓGICAS OCEANOGRÁFICAS, PARA JULIO A SEPTIEMBRE 2023.

PERSPECTIVAS OCEANO - METEOROLÓGICAS

PRONÓSTICO ESTACIONAL – REGION ICA

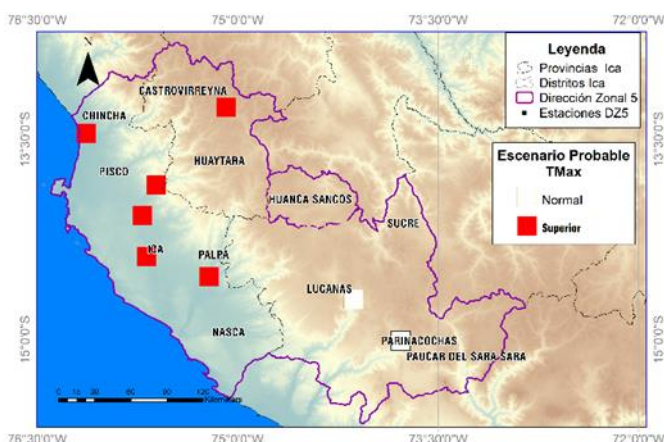
El pronóstico estacional del clima para la jurisdicción de la DZ5, se realiza utilizando la herramienta CPT (Climate Predictability Tool), que estima para el período julio-setiembre 2023, la temperatura máxima, temperatura mínima y precipitación:

Temperatura Máxima:

Existe una alta probabilidad de ocurrencia que durante el período julio-setiembre 2023, la Temperatura Máxima presente el siguiente comportamiento:

Se prevé mayor probabilidad de que las temperaturas máximas presenten valores superiores a sus normales en la región de Ica y Huancavelica, en Ayacucho se esperar iguales a su normal climática. (Ver Mapa N°7).

Mapa N° 7: Probabilidad de Ocurrencia de Temperatura máxima para el trimestre julio - Setiembre 2023.

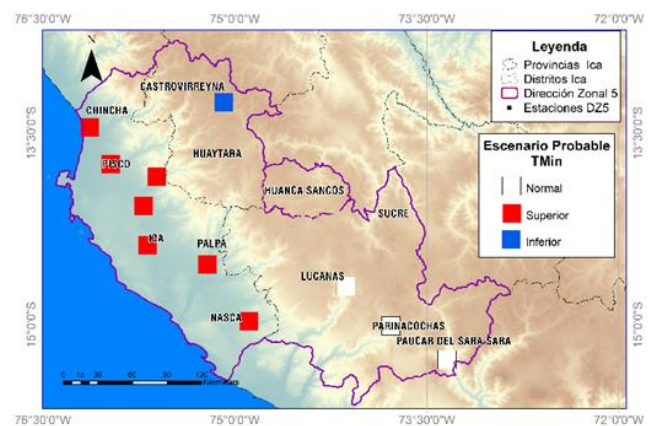


Temperatura Mínima:

Existe una alta probabilidad de ocurrencia que durante el período julio-setiembre 2023, la Temperatura Mínima presente el siguiente comportamiento:

Se prevé una mayor probabilidad que las temperaturas mínimas presenten valores superiores de sus normales en el departamento de Ica, en Ayacucho se esperan valores alrededor de su normal y en Huancavelica se esperan valores inferior a su normal.

Mapa N° 8: Probabilidad de Ocurrencia de Temperatura mínima para el trimestre julio - Setiembre 2023

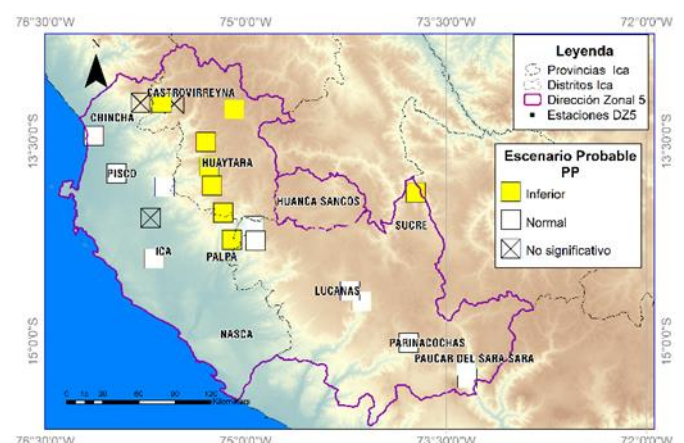


Precipitación:

Existen una alta probabilidad de ocurrencia que durante el período julio-setiembre 2023, la precipitación tenga el siguiente comportamiento:

Se prevé una mayor probabilidad de que se presente alrededor de su normal en Ica y Ayacucho, en Huancavelica se esperar valores inferiores a su normal. (Ver Mapa N°9).

Mapa N° 9: Probabilidad de Ocurrencia de Lluvias para el trimestre julio - Setiembre 2023



BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

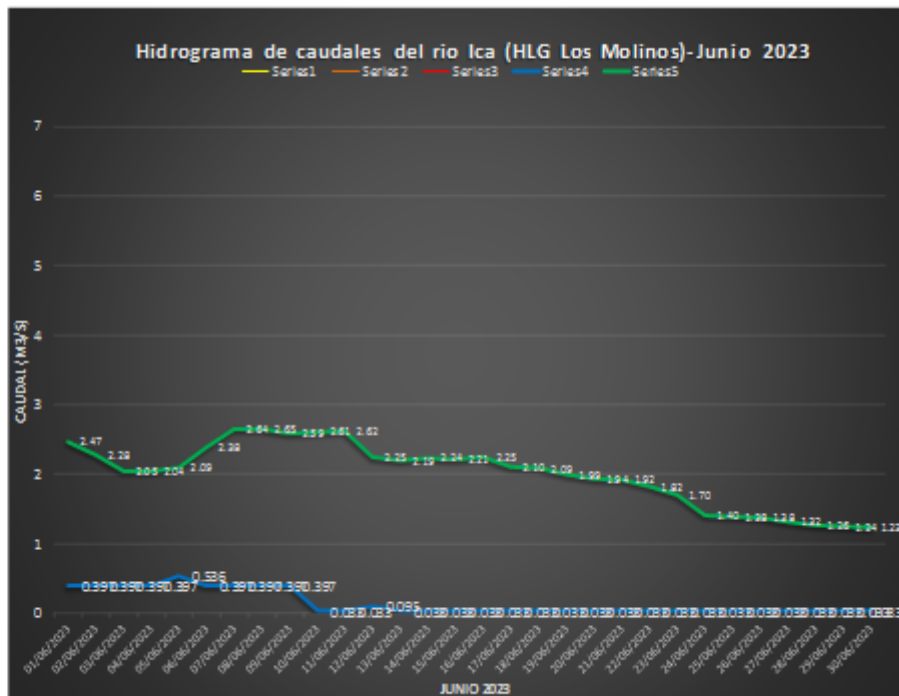
No 06 - JUNIO 2023

Perú

COMPORTAMIENTO HIDROLÓGICO – JUNIO 2023

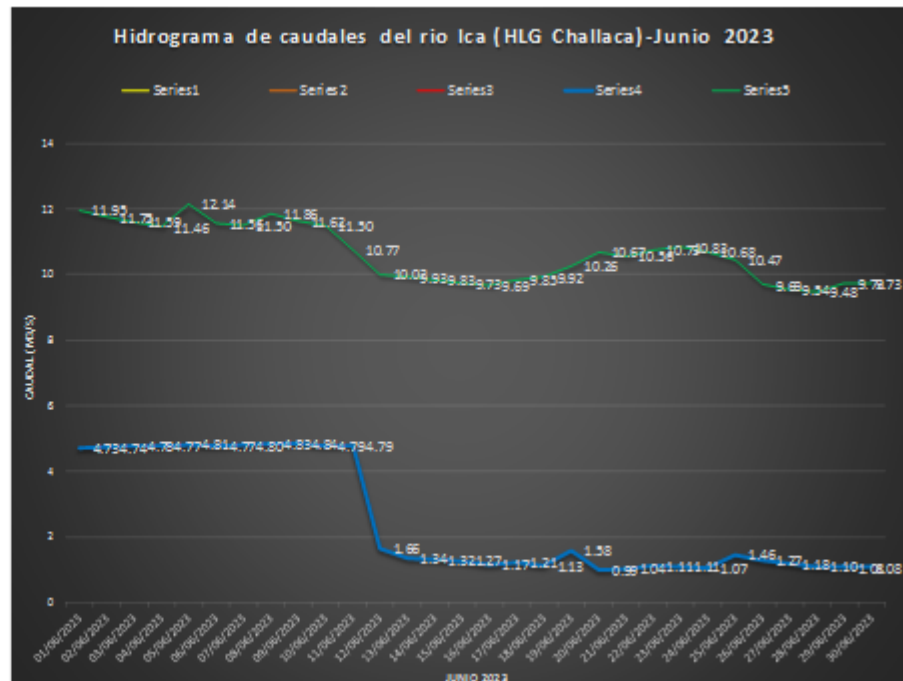
HLG LOS MOLINOS (RIO ICA)

FECHA	AA	AN	AR	Q	Prom Histórico
	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
01/06/2023	70	140	230	0.397	2.47
02/06/2023	70	140	230	0.397	2.38
03/06/2023	70	140	230	0.397	2.05
04/06/2023	70	140	230	0.397	2.04
05/06/2023	70	140	230	0.395	2.09
06/06/2023	70	140	230	0.397	2.38
07/06/2023	70	140	230	0.397	2.64
08/06/2023	70	140	230	0.397	2.65
09/06/2023	70	140	230	0.397	2.39
10/06/2023	70	140	230	0.033	2.61
11/06/2023	70	140	230	0.033	2.62
12/06/2023	70	140	230	0.035	2.25
13/06/2023	70	140	230	0.033	2.19
14/06/2023	70	140	230	0.033	2.24
15/06/2023	70	140	230	0.033	2.21
16/06/2023	70	140	230	0.033	2.25
17/06/2023	70	140	230	0.033	2.10
18/06/2023	70	140	230	0.033	2.09
19/06/2023	70	140	230	0.033	1.99
20/06/2023	70	140	230	0.033	1.94
21/06/2023	70	140	230	0.033	1.92
22/06/2023	70	140	230	0.033	1.92
23/06/2023	70	140	230	0.033	1.70
24/06/2023	70	140	230	0.033	1.40
25/06/2023	70	140	230	0.033	1.38
26/06/2023	70	140	230	0.033	1.38
27/06/2023	70	140	230	0.033	1.32
28/06/2023	70	140	230	0.033	1.26
29/06/2023	70	140	230	0.033	1.24
30/06/2023	70	140	230	0.033	1.23



HLG CHALLACA (RIO ICA)

FECHA	AA	AN	AR	Q	Prom Histórico
	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
01/06/2023	90	150	280	4.73	11.95
02/06/2023	90	150	280	4.74	11.75
03/06/2023	90	150	280	4.78	11.59
04/06/2023	90	150	280	4.77	11.46
05/06/2023	90	150	280	4.81	12.14
06/06/2023	90	150	280	4.77	11.56
07/06/2023	90	150	280	4.80	11.50
08/06/2023	90	150	280	4.83	11.86
09/06/2023	90	150	280	4.84	11.62
10/06/2023	90	150	280	4.79	11.50
11/06/2023	90	150	280	4.79	10.77
12/06/2023	90	150	280	1.66	10.02
13/06/2023	90	150	280	1.34	9.93
14/06/2023	90	150	280	1.32	9.83
15/06/2023	90	150	280	1.27	9.73
16/06/2023	90	150	280	1.17	9.69
17/06/2023	90	150	280	1.21	9.53
18/06/2023	90	150	280	1.13	9.92
19/06/2023	90	150	280	1.58	10.26
20/06/2023	90	150	280	0.99	10.67
21/06/2023	90	150	280	1.04	10.56
22/06/2023	90	150	280	1.11	10.73
23/06/2023	90	150	280	1.11	10.83
24/06/2023	90	150	280	1.07	10.68
25/06/2023	90	150	280	1.46	10.47
26/06/2023	90	150	280	1.27	9.69
27/06/2023	90	150	280	1.18	9.54
28/06/2023	90	150	280	1.10	9.48
29/06/2023	90	150	280	1.08	9.72
30/06/2023	90	150	280	1.08	9.73



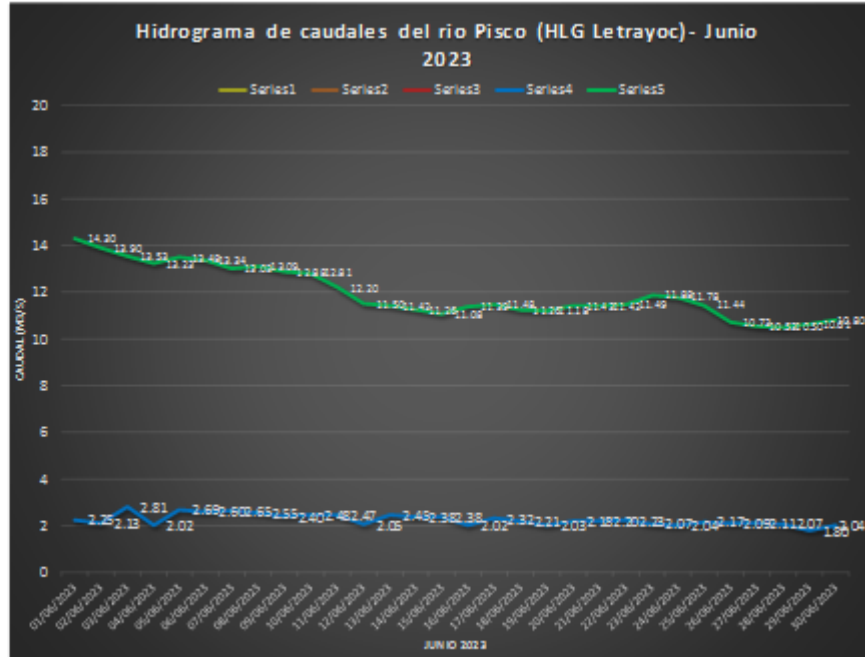
BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

No 06 – JUNIO 2023

Perú

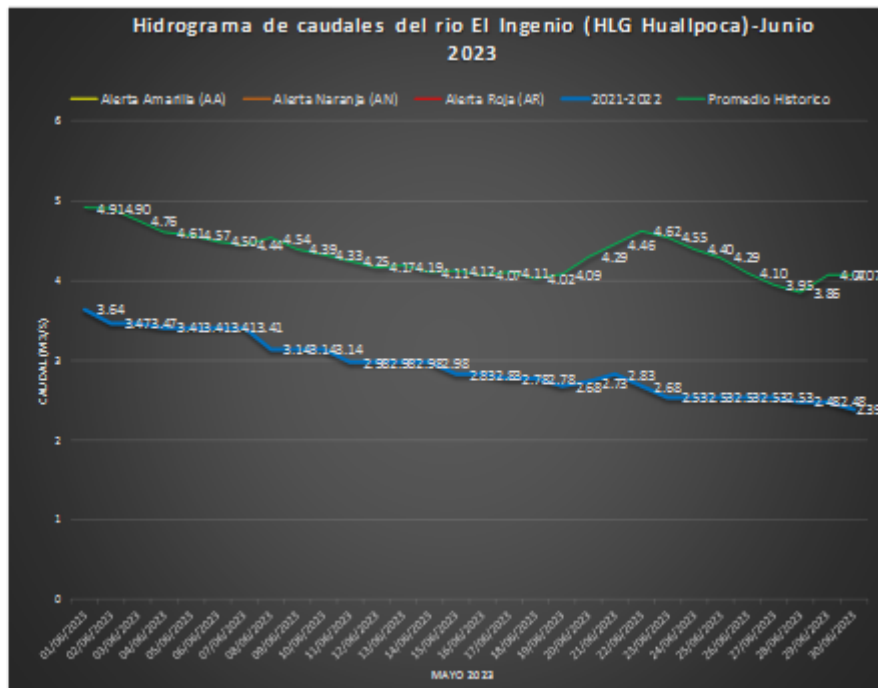
HLG LETRAYOC (RIO PISCO)

FECHA	AA m ³ /s	AN m ³ /s	AR m ³ /s	Q (m ³ /s)	Prom Histórico (m ³ /s)
01/06/2023	90	140	230	2.25	14.30
02/06/2023	90	140	230	2.13	13.90
03/06/2023	90	140	230	2.81	13.53
04/06/2023	90	140	230	2.02	13.23
05/06/2023	90	140	230	2.89	13.48
06/06/2023	90	140	230	2.80	13.34
07/06/2023	90	140	230	2.65	13.03
08/06/2023	90	140	230	2.55	13.09
09/06/2023	90	140	230	2.40	12.88
10/06/2023	90	140	230	2.48	12.81
11/06/2023	90	140	230	2.47	12.20
12/06/2023	90	140	230	2.05	11.50
13/06/2023	90	140	230	2.45	11.41
14/06/2023	90	140	230	2.38	11.26
15/06/2023	90	140	230	2.38	11.08
16/06/2023	90	140	230	2.02	11.39
17/06/2023	90	140	230	2.32	11.48
18/06/2023	90	140	230	2.21	11.26
19/06/2023	90	140	230	2.09	11.18
20/06/2023	90	140	230	2.18	11.43
21/06/2023	90	140	230	2.20	11.42
22/06/2023	90	140	230	2.23	11.49
23/06/2023	90	140	230	2.07	11.88
24/06/2023	90	140	230	2.04	11.78
25/06/2023	90	140	230	2.17	11.44
26/06/2023	90	140	230	2.09	10.73
27/06/2023	90	140	230	2.11	10.53
28/06/2023	90	140	230	2.07	10.50
29/06/2023	90	140	230	1.80	10.61
30/06/2023	90	140	230	2.04	10.80



HLG HUALLPOCA (RIO EL INGENIO)

FECHA	AA m ³ /s	AN m ³ /s	AR m ³ /s	Q m ³ /s	Prom Histórico m ³ /s
01/06/2023	30	30	70	3.64	4.81
02/06/2023	30	30	70	3.47	4.90
03/06/2023	30	30	70	3.47	4.76
04/06/2023	30	30	70	3.41	4.61
05/06/2023	30	30	70	3.41	4.57
06/06/2023	30	30	70	3.41	4.50
07/06/2023	30	30	70	3.41	4.44
08/06/2023	30	30	70	3.14	4.34
09/06/2023	30	30	70	3.14	4.39
10/06/2023	30	30	70	3.14	4.33
11/06/2023	30	30	70	2.98	4.15
12/06/2023	30	30	70	2.98	4.17
13/06/2023	30	30	70	2.98	4.19
14/06/2023	30	30	70	2.98	4.11
15/06/2023	30	30	70	2.83	4.12
16/06/2023	30	30	70	2.83	4.07
17/06/2023	30	30	70	2.78	4.11
18/06/2023	30	30	70	2.78	4.02
19/06/2023	30	30	70	2.68	4.09
20/06/2023	30	30	70	2.73	4.19
21/06/2023	30	30	70	2.83	4.46
22/06/2023	30	30	70	2.68	4.62
23/06/2023	30	30	70	2.33	4.33
24/06/2023	30	30	70	2.33	4.40
25/06/2023	30	30	70	2.33	4.29
26/06/2023	30	30	70	2.33	4.10
27/06/2023	30	30	70	2.33	3.85
28/06/2023	30	30	70	2.48	3.86
29/06/2023	30	30	70	2.48	4.07
30/06/2023	30	30	70	2.39	4.07



PERÚ
Ministerio
del Ambiente



Dirección Zonal Ica
DZ - 5

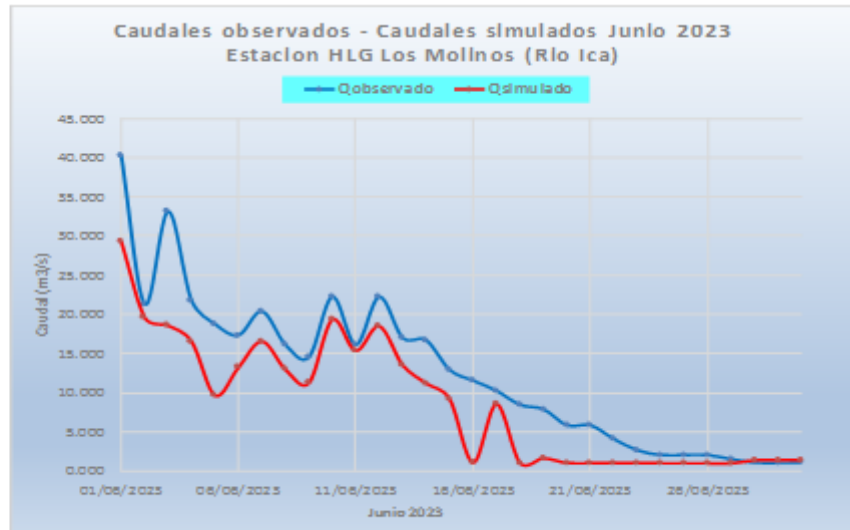
www.gob.pe/senamhi///

17

SINTESIS DEL PRONOSTICO DE CAUDALES DEL MES DE JUNIO 2023.
HLG Los Molinos (Rio Ica)

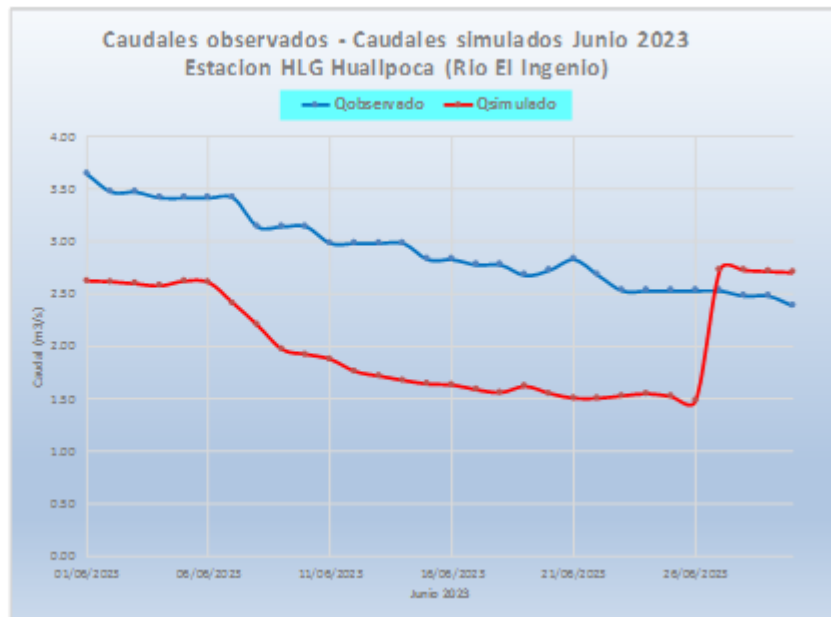
En la tabla siguiente se expone una síntesis de los caudales observados y los caudales generados para el pronóstico durante el mes de junio de 2023, para la estación HLG Los Molinos (Rio Ica).

Fecha	Qobservado (m ³ /s)	Qsimulado (m ³ /s)
01/06/2023	40.192	29.36
02/06/2023	21.262	19.65
03/06/2023	33.128	16.59
04/06/2023	21.730	16.58
05/06/2023	18.737	9.66
06/06/2023	17.318	13.26
07/06/2023	20.367	16.58
08/06/2023	16.111	12.99
09/06/2023	14.509	11.26
10/06/2023	22.210	19.36
11/06/2023	16.111	18.37
12/06/2023	22.210	18.54
13/06/2023	16.996	13.55
14/06/2023	16.688	11.23
15/06/2023	12.909	9.23
16/06/2023	11.538	1.08
17/06/2023	10.244	8.56
18/06/2023	8.445	1.08
19/06/2023	7.885	1.65
20/06/2023	5.833	1.05
21/06/2023	5.833	1.04
22/06/2023	4.087	1.03
23/06/2023	2.649	1.02
24/06/2023	2.045	1.01
25/06/2023	2.045	1.01
26/06/2023	2.045	1.00
27/06/2023	1.518	0.99
28/06/2023	1.068	1.40
29/06/2023	1.047	1.40
30/06/2023	1.055	1.40


HLG Huallpoca (Rio El Ingenio)

En la tabla siguiente se expone una síntesis de los caudales observados y los caudales generados para el pronóstico durante el mes de junio de 2023 para la estación HLG Huallpoca (Rio El Ingenio).

Fecha	Qobservado (m ³ /s)	Qsimulado (m ³ /s)
01/06/2023	3.64	2.62
02/06/2023	3.47	2.61
03/06/2023	3.47	2.59
04/06/2023	3.41	2.57
05/06/2023	3.41	2.62
06/06/2023	3.41	2.61
07/06/2023	3.41	2.41
08/06/2023	3.14	2.20
09/06/2023	3.14	1.97
10/06/2023	3.14	1.92
11/06/2023	2.98	1.87
12/06/2023	2.98	1.78
13/06/2023	2.98	1.71
14/06/2023	2.98	1.67
15/06/2023	2.83	1.64
16/06/2023	2.83	1.63
17/06/2023	2.78	1.58
18/06/2023	2.78	1.56
19/06/2023	2.68	1.62
20/06/2023	2.73	1.58
21/06/2023	2.83	1.50
22/06/2023	2.68	1.50
23/06/2023	2.53	1.53
24/06/2023	2.53	1.58
25/06/2023	2.53	1.52
26/06/2023	2.53	1.48
27/06/2023	2.53	2.73
28/06/2023	2.48	2.72
29/06/2023	2.48	2.71
30/06/2023	2.39	2.70



PERSPECTIVAS OCEANO - ATMOSFERICAS.

Los pronósticos de los modelos climáticos del NMME, con condiciones iniciales de junio de 2023, indican en promedio:

-Para el Pacífico central (Niño 3.4), condiciones de cálidas moderadas en los meses de julio y agosto, condiciones cálidas fuertes entre los meses de setiembre y febrero de 2024, y finalmente se esperarían condiciones cálidas moderadas para los meses de marzo y abril.

Los resultados del modelo CFSv2, en promedio indican en promedio:

-Condiciones cálidas fuertes hasta el mes de agosto, y condiciones cálidas moderadas entre los meses de setiembre y febrero de 2024.

-Para el Pacífico oriental (región Niño 1+2), los modelos de NMME en promedio, indican condiciones cálidas fuertes para los meses del periodo de julio a setiembre, y cálidas moderadas de octubre a marzo de 2024. Finalmente, para abril, se esperaría la condición cálida débil.

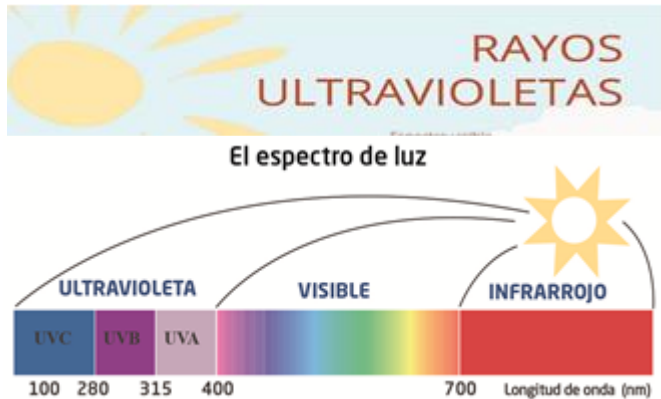
-Para la región Niño 1+2, se estima una mayor probabilidad de condiciones cálidas fuertes hasta setiembre, seguida de condiciones cálidas moderadas hasta al menos noviembre de 2023. Finalmente, para el verano 2023-2024 la mayor probabilidad corresponde a El Niño de magnitud débil.

Probabilidades mensuales estimadas de las condiciones cálidas y frías anómalas en el Pacífico oriental (región Niño 1+2) entre julio y noviembre 2023.

Pacífico oriental	Julio (%)	Agosto (%)	Setiembre (%)	Octubre (%)	Noviembre (%)
Fría fuerte	0	0	0	0	0
Fría moderada	0	0	0	0	0
Fría débil	0	0	0	0	0
Neutro	0	0	0	0	1
Cálida débil	0	0	1	8	22
Cálida moderado	8	18	43	51	57
Cálida fuerte	73	73	55	41	20
Cálida extraordinario	19	9	1	0	0



PERSPECTIVAS AMBIENTALES.



Índice UV-B:

Para el trimestre julio-noviembre 2023, se espera predomine cielo con nubes dispersas a despejado, por lo que el índice UV, registrara valores en el rango nivel de alto a muy alto al medio día solar.

Período: Julio-setiembre 2023					
INDICE UV <i>máximo</i> con cielo despejado y mediodía solar			Nivel de Riesgo		
Jul.	Ago.	Set.	Jul.	Ago.	Set.
8	10	8	Alto	Muy Alto	Alto

Recomendaciones:

- Evitar exponerse directamente a los rayos solares en el horario comprendido entre las 10 y 15 horas.
- Protéjase con ropa delgada de manga larga.
- Busque y prefiera la sombra.
- En caso que tenga que exponerse directamente a la radiación solar, Utilice bloqueador solar y reemplácelo cada 2 horas.
- Se deben utilizar anteojos oscuros ya que los ojos también sufren ante exposición prolongada al sol

Poblaciones en RIESGO

- Los niños
- Policías de tránsito
- Ambulantes
- Excursionistas
- Veraneantes
- Turistas
- Profesores de deporte



Beneficios:

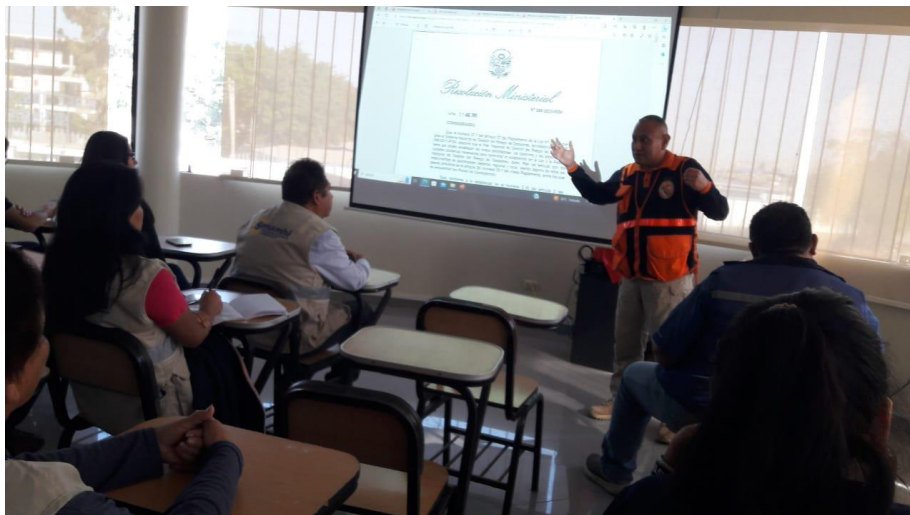
- Constituyente un tratamiento eficaz contra la Psoriasis
- Ayudan a perder peso.
- Es importante para la vida y es fuente de vitamina D, gracias a la cual se mejora la aportación de calcio a los huesos.

Peligros:

- Quemaduras solar, producida por los rayos UVB.
- Envejecimiento de la piel, producido por casi todos los rayos.
- Cáncer de Piel.

ANEXOS – REUNIONES

Plan de Contingencia y Seguridad



Entrega de Certificado a los Brigadistas de Emergencia de la DZ5



TOMAR EN CUENTA:

Clima:

Conjunto de las condiciones atmosféricas que caracterizan a una región.

Temperatura Mínima:

Es la temperatura mas baja registrada durante la noche y madrugada del día.

Temperatura Máxima

Es la temperatura mas alta registrada durante el día en general se registra después del medio día.

Condiciones Normales:

Para las temperaturas del aire se dice que se encuentran dentro de las condiciones normales cuando la anomalía fluctúa entre $\pm 1^\circ\text{C}$, para la precipitación se dice que se encuentra dentro de sus condiciones normales cuando la anomalía fluctúa entre $\pm 15\%$.

Análisis Sinóptico:

Estudio y deducción del estado actual de la atmosfera utilizado para ello la información meteorológica generada en una determinada región y aplicando conceptos de masas de aire, frentes, ciclones, etc.

Advección:

Transporte de las propiedades de una masa de aire producido por el campo de velocidades de la atmosfera.



BOLETIN HIDROMETEOROLOGICO - N° 06– JUNIO 2023

Presidente Ejecutivo : **Guillermo Antonio Baigorria Paz**

Director Zonal 5 : **Ricardo Rosas Luján**

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

Meteorología: **Zoila Malpartida Ferromeque**

Sandra Rivadeneira Mallqui

Hidrología: **Julio Villalobos Silva**

Jorge Canela Chacaltana

Ambiental: **Zoila Malpartida Ferromeque**

El Boletín Hidrometeorológico se publica cada mes y es editado por el SENAMHI Ica.

Editor: **Ricardo Rosas Luján**

Apoyo: **María Raffo Laos**

José Luján Flores

Floris Escalante Rojas

Rita Chacaliaza Benavides

DZ 5 - SENAMHI

Director Zonal 5

Ing. Ricardo Antonio Rosas Lujan

r.rosas@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción

Ing. Sandra Rivadeneira Mallqui

Analista Metereológico

srivadeneira@senamhi.gob.pe

Zoila Malpartida Femerroque

Asistente Hidrometeorológico

zmalpartida@senamhi.gob.pe

:

Ing. Julio Villalobos Silva

Analista Hidrológico

jvillalobos@senamhi.gob.pe

Para estar permanentemente informado sobre la **EVOLUCIÓN DIARIA DE LA LLUVIAS Y LAS TEMPERATURAS A NIVEL NACIONAL**, visita este link:
<http://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones-convencionales>

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

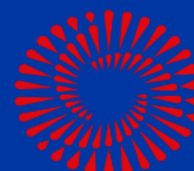


Dirección Zonal 5

(ICA-AYACUCHO – HUANCABELICA)
Parque Industrial Mz A Lte 5 – Ica
Frente a la Universidad Alas
Peruanas

Central telefónica: [51 1] 614-1414
Atención al cliente: [51 1] 470-2867
Pronóstico: [51 1] 614-1407 anexo 407
Climatología: [51 1] 614-1414 anexo 475

Consultas y sugerencias:
especialista@senamhi.gob.pe



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**