

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

N° 04 – ABRIL 2022



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 Nº 04 correspondiente al mes de abril 2022, 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 Castrovirreyña), 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.
Ica, abril 2022

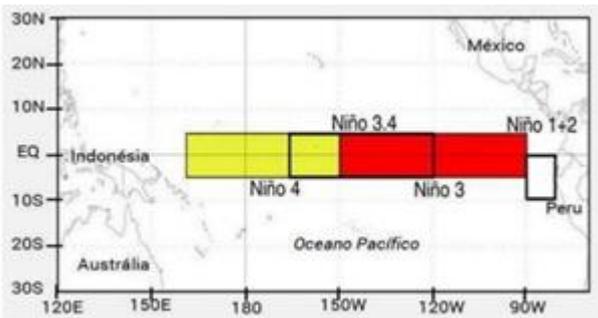


DZ5 ICA

**COMPONENTE OCEÁNO -
ATMOSFERICA**

1.-CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

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



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

En abril 2022:

En la zona del **Pacífico Ecuatorial central** (Región Niño 3+4, Imagen 1, Graf.1), la temperatura superficial del mar (TSM) continuo decendiendo respecto al mes de marzo, registrando valores inferiores a sus normales, con un promedio mensual de 26.69°C, y una anomalía de -1,13°C, y un Índice Oceanico El Niño-ONI de -1,09 correspondiéndole la categoría de fría moderada

-En la zona del **Pacífico Ecuatorial oriental** (Región Niño 1+2, Imagen 1, Graf.2), la temperatura superficial del agua de mar (TSM) fue 24.22°C con una anomalía de -1.31°C, y un Índice Costero El Niño-ICEN de -1,15 correspondiéndole la categoría de fría débil. y muy probable que se mantenga hasta agosto 2022.

A lo largo de la franja costera, la temperatura superficial del mar-TSM, (Imagen 2a y 2b), presento el siguiente comportamiento:

Imagen N°1:

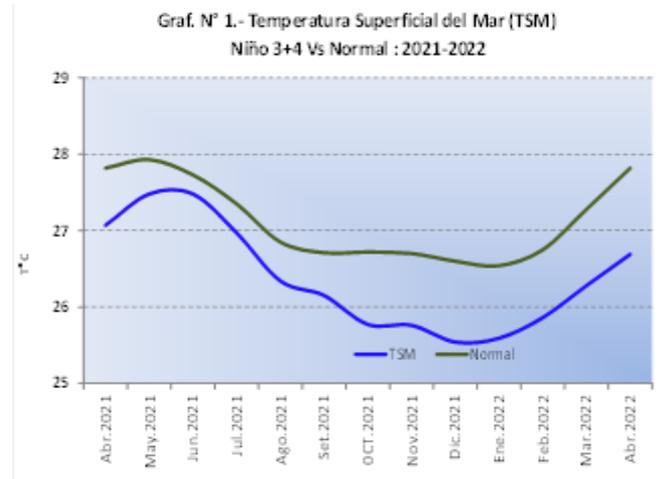
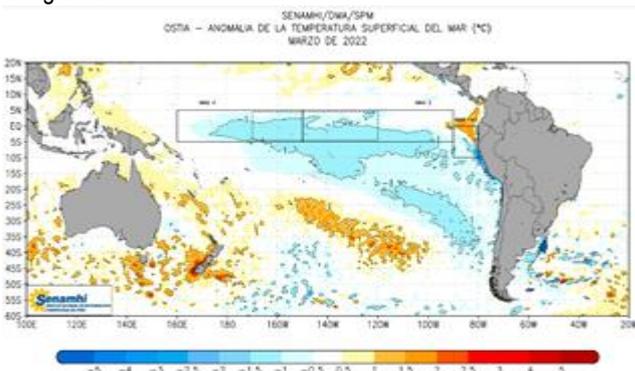


Imagen N°2 a

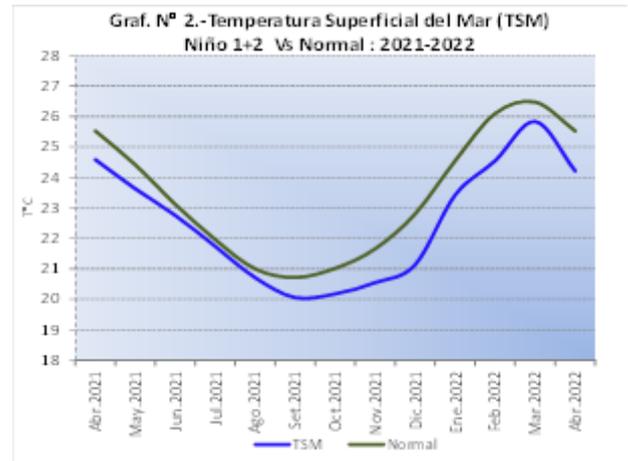


Imagen N°2 a: Anomalia de la temperatura superficial del mar (TSM), marzo 2022

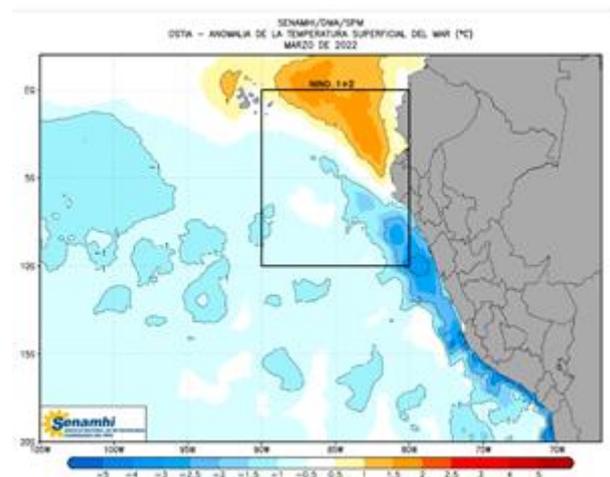
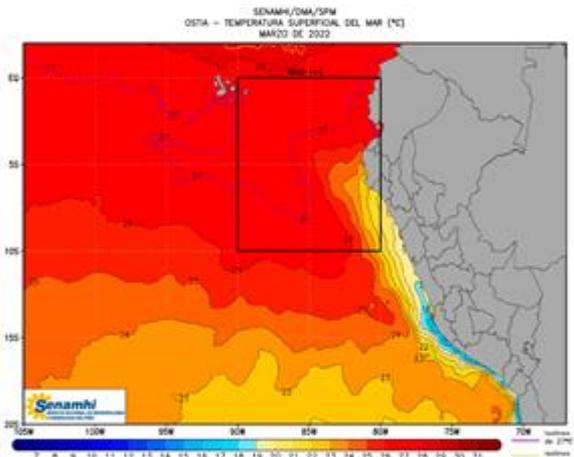


Imagen N° 2 b: Temperatura superficial del mar (TSM) abril 2022, a lo largo de la franja costera



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

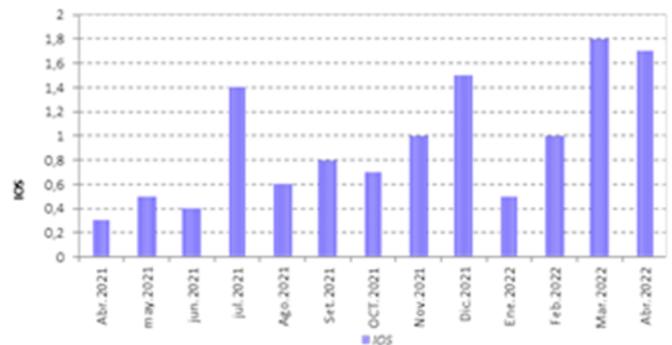
“El Índice de la Oscilación del Sur (IOS) es un valor que se obtiene de la diferencia de la presión atmosférica en el Pacífico occidental con los del Pacífico central, y están asociados a la presencia de los fenómenos climáticos El Niño y La Niña.

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

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

Durante el mes de abril, en la Zona del Pacífico Ecuatorial el Índice de Oscilación del Sur-IOS, alcanzó un valor de 1.7 (Fig. 3), valor asociado a condiciones oceano atmosféricas con temperaturas del mar inferiores a sus valores normales.

Graf. N° 3.- INDICE DE OSCILACION DEL SUR (IOS)-2021-2022

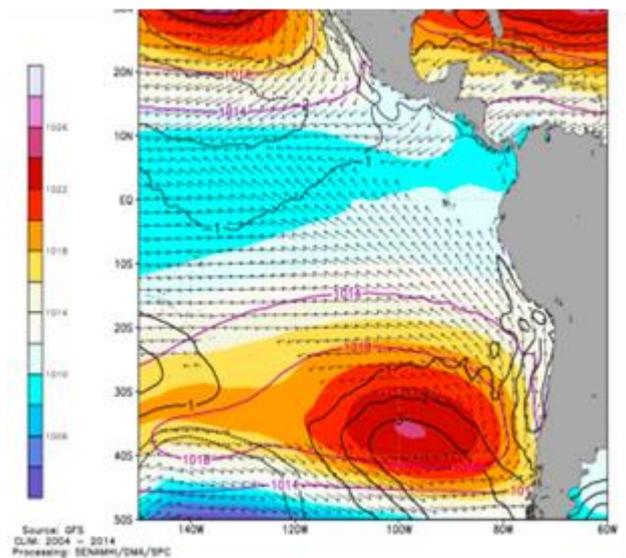


1.3.- Anticiclón del Pacífico Sur (APS)

-En abril, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS), en promedio, continuó presentando un núcleo con anomalías de presión de hasta +3 hPa y una configuración zonal, condición que favoreció la persistencia de vientos alisios hacia la cuenca central del Pacífico.

-Durante la primera quincena del mes, el APS presentó un desplazamiento hacia el norte con una intensificación en los valores de presión, favoreciendo al incremento anómalo de los vientos del sur frente al litoral, y la disminución de la temperatura superficial del mar-TSM.(Fig. 4)

Fig.4.- Promedio mensual de la presión reducida a nivel del mar (PRMSL, colores) con su climatología (línea de contorno), anomalía (línea negra) y vientos (flechas) para abril de 2022



2.-COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 05-2022

Al 13 de mayo 2022, la Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado del Sistema de alerta: Alerta de La Niña costera¹, debido a que:

- La temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2 presenta valores por debajo de lo normal y se espera que continúe hasta agosto de 2022, inclusive.

-Se espera que continúe la presencia del evento La Niña de magnitud débil en el Pacífico central, al menos hasta setiembre del presente año.

-Asimismo se prevé condiciones de lluvia sobre lo normal en la selva norte y sierra nor-oriental del país para el trimestre mayo-julio² de 2022, sin embargo, la tendencia a nivel nacional es a la disminución de lluvias, acorde con su estacionalidad.

-Respecto a las temperaturas extremas del aire, éstas se encontrarían en sus rangos normales en sierra y selva, mientras que en la costa tendrían valores por debajo de lo normal, como consecuencia, por un lado, de la persistencia de los bajos valores de la temperatura del mar y, por el otro, de los vientos alisios intensos en los siguientes meses.

1 Alerta de La Niña costera: Según las condiciones recientes, usando criterio experto en forma colegiada, el Comité ENFEN considera que el evento La Niña costera ha iniciado y/o el valor del ICENTmp indica condiciones frías, y se espera que se consolide La Niña costera.

2 Perspectivas climáticas para el periodo mayo-julio 2022:

<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02262SENA-22.pdf>

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

3.1.- Condiciones océano atmosféricas:

En abril:

-La temperatura superficial del mar-TSM, frente a toda la costa, disminuyó entre 1 °C y 2 °C respecto a marzo, manifestando condiciones frías, y mayor intensidad al sur de Paita con anomalías por debajo de -1 °C.

-La TSM en el litoral mostró un escenario frío de norte a sur, con anomalías negativas más intensas durante la segunda quincena de abril, en particular en el norte y centro.

-Las temperaturas extremas del aire continuaron registrando anomalías negativas a lo largo del litoral, con una anomalía en promedio de hasta -2,7 °C en la costa central, valores asociados a la temperatura superficial del mar-TSM y al incremento de vientos del sur. Respecto al año pasado, las temperaturas extremas en abril del presente año presentaron valores más bajos, de hasta 1 °C

- La temperatura máxima del aire (diurnas alcanzaron anomalías promedio de -1 °C, -1,9 °C y -1,4 °C en la costa norte, central y sur, respectivamente

- La temperatura mínima del aire (nocturnas), presentaron, en promedio, anomalías de -1,5 °C, -2,1 °C y -1,3 °C, en la cota norte, centro y sur.

3.2.-Condiciones hidrológicas

-Los primeros días de abril, en los ríos de la costa norte predominaron valores de caudales sobre lo normal de forma muy significativa, las cuales en el transcurso del resto del mes, mostraron una marcada tendencia a la normalización.,

-En los ríos de la costa centro, costa sur y del altiplano, se observó que en la mayoría de los días predominaron caudales con anomalías ligeramente por debajo de lo normal

-Todos los reservorios del país superan el 65 % de agua almacenado en relación con sus capacidades totales, del mismo modo a nivel nacional se observa un almacenamiento del 89,2 % de la capacidad hidráulica.

-Los embalses de la costa norte y centro siguieron llenándose de manera constante, pero con menor intensidad a comparación de marzo,

3.3. Condiciones agrometeorológicas

-En Piura y Lambayeque, las temperaturas diurnas de normales a ligeramente cálidas favorecieron el desarrollo vegetativo de las plantaciones de mango; mientras que, las temperaturas nocturnas frías propiciaron el inicio de maduración de brotes de la campaña 2022/2023.

-Las plantaciones de arroz de los sectores próximos al litoral como Chancay (Lambayeque), las temperaturas del aire más frías de lo habitual fueron desfavorables para un desarrollo adecuado de la etapa reproductiva

-En la costa sur, en La Yarada (Tacna) las temperaturas diurnas y nocturnas inferiores a su climatología retrasaron el inicio de la maduración de la aceituna negra; sin embargo, se observaron frutos de mayor calidad y mayor producción de los olivares.

- <http://enfen.gob.pe/download/informe-tecnico-enfen-ano-8-n04/?wpdmdl=1727&refresh=627f03272533d1652491047>

4.-Comportamiento meteorológico, hidrológico y agro meteorológico Regional, (ámbito de la DZ5: Ica, Ayacucho, Huancavelica)

4.1.-Comportamiento meteorológico:

Temperatura maxima:

Durante el mes de abril la temperatura máxima presento el siguiente comportamiento:

En la región Ica, predominaron temperaturas máximas alrededor de sus normales, excepto en Chincha Baja y San Pedro de Huacarpana que registraron anomalías en promedio de -3.0°C y -2.3°C .

En Huancavelica, el comportamiento fue variable, con anomalías en promedio de hasta $+1.1^{\circ}\text{C}$ y $+1.9^{\circ}\text{C}$ en Tambo-Huaytara y Huachos-Castrovirreyna,

En Ayacucho la temperatura máxima registro valores de normal a superior a su normal, con anomalías de hasta $+2.0^{\circ}\text{C}$ en Paucaray.

Temperatura minima:

Durante el mes de abril, la temperatura minima, presento el siguiente comportamiento:

-En la región Ica, la temperatura mínima registro un comportamiento variable, inferior a su normal con una anomalía de hasta -2°C en Palpa, y superiores a sus normales en Vista Alegre-Nasca y San Pedro de Huacarpana-Chincha, con una anomalía de $+2.1^{\circ}\text{C}$.

-En Ayacucho las temperaturas oscilaron en promedio alrededor de sus normales.

-En Huancavelica las temperaturas en promedio registraron valores de normal a inferior a su normal, con anomalías de hasta -3.9°C en San Juan de Castrovirreyna.

Precipitacion:

Durante lo primeros diez días del mes, las precipitaciones se presentaron con mayor frecuencia e intensidad, en Ica, sur de Ayacucho y Huancavelica, debido al ingreso de humedad de la cuenca amazónica, caracterizándose algunos días como lluvioso a extremadamente lluvioso.

El mayor acumulado en el periodo de 24 horas se registro en Cora-Cora, Ayacucho con un acumulado de 25.6 mm el día 2, considerándose de acuerdo a su umbral como un día extremadamente lluvioso.

-Comportamiento hidrológico:

Durante el mes de abril, los caudales de las cuencas de los ríos Ica, Pisco, San Juan, El Ingenio, Palpa y Grande, presentaron en su mayoría un comportamiento descendente respecto al mes de marzo

Rio Ica:

En la sección hidráulica de la estación HLG Los Molinos-Ica, el río Ica reporto un caudal promedio mensual $7.23 \text{ m}^3/\text{s}$, el cual represento el 12.23 % de su normal histórica.

-En la sección hidráulica de la estación HLG Challaca-Huancavelica, el río Ica reporto un caudal promedio de $22.24 \text{ m}^3/\text{s}$, el que represento el 42.47 % de su normal histórica.

Rio Pisco:

En la sección hidráulica de la estación HLG Letrayoc el río Pisco reporto un caudal promedio de $39.57 \text{ m}^3/\text{s}$ el cual represento el 65.73 % de su normal histórica.

Rio Ingenio-Nasca:

En la sección hidráulica de la estación HLG Huallpoca, el río El Ingenio reporto un caudal promedio de $5.91 \text{ m}^3/\text{s}$, representando el 40.45 % de su normal histórica.



-Comportamiento Agro meteorológico:

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

Ica:

-En Palpa-Ica, con condiciones térmicas ligeramente cálidas durante el día y frías en horas de la noche, el cultivo del naranjo, paso su fase de reposo vegetativo y fructificación final.

-En Huamani-Ica, predominaron días con temperatura máxima sobre sus normales y temperaturas mínimas alrededor de sus normales, condiciones favorables para que el normal desarrollo del cultivo de palto.

- En Los Molinos-Ica, el comportamiento térmico fue favorable para que el cultivo de palto continúe en su fase de inicio de maduración final en buen estado.

-En Río Grande-Palpa, con temperaturas alrededor de sus normales durante el día, y ligeramente inferiores a sus normales durante la noche, fueron favorables para que el cultivo de ciruelo se desarrolle en buenas condiciones en su fase de reposos vegetativo.

-En San Pedro de Huacarpansa-Chincha, el cultivo anual de la papa en su fase de maduración, debido a la escasez del recurso hídrico, presentó problemas de marchitez.

Ayacucho:

-En Chilcayoc-Sucre, el cultivo de maíz, presentó problemas de plagas de roedores, causando daños a las mazorcas.

-En Llauta-Lucanas, Ayacucho, el cultivo de palto pasó a su fase de reposo vegetativo.

Huancavelica:

-En San Juan de Castrovirreyna-Huancavelica, con temperaturas inferiores a sus normales, el cultivo de Palto, pasó a su fase de reposo vegetativo.

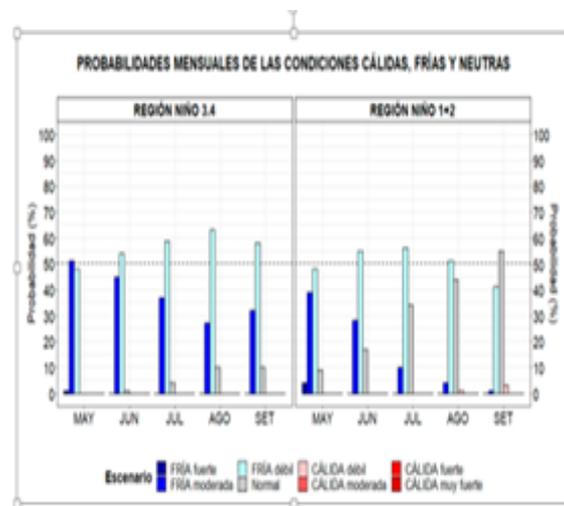
PERSPECTIVAS OCEANO-ATMOSFERICAS

La Comisión Multisectorial del ENFEN, se estima que:

-Para el Pacífico central continúe la presencia de La Niña con una intensidad moderada para mayo y débil de junio a setiembre de 2022

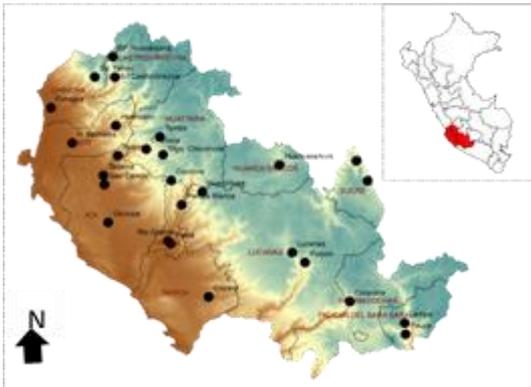
-Para la región Niño 1+2 se estima una mayor probabilidad de la condición fría débil (48-56%) desde mayo hasta agosto, debido a la propagación del paquete de ondas Kelvin frías a lo largo de la costa; así como a la persistencia de una mayor intensidad del APS respecto a su normal de acuerdo a los resultados de los modelos de pronósticos. En tanto que para setiembre, la mayor probabilidad es de condición neutra (55%)

Probabilidades estimadas mensuales entre mayo y setiembre 2022 para la región Niño 3+4 y la región Niño 1+2



CONDICIONES METEOROLÓGICAS

El análisis de las condiciones meteorológicas correspondiente al mes de abril 2022, 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
		S.P HUACARPANA	SAN PEDRO HUACARPANA	3794
PISCO	HUANCANO	HUANCANO	1010	
	HUMAY	BERNALES	293	
NAZCA	COPARA	COPARA	586	
HUANCVELICA	HUAYTARA	HUAYTARA	CHALLACA	1712
		STGO. CHOCORVOS	STGO. CHOCORVOS	2700
		CUSICANCHA	CUSICANCHA	3263
		TAMBO	TAMBO	3144
		PILPICHACA	TUNEL CERO	4512
	CASTROVIRREYNA	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
	PARINACOCAS	PARINACOCAS	CORACORA	3149
PAUCAR DEL SARA SARA	PAUSA	PAUSA	2484	
AREQUIPA	CARAVELI	CHAPARRA	CHAPARRA	140
		LOMAS	LOMAS	20



Temperatura Máxima:

Región Ica:

En la provincia de Chincha; la estación San Pedro Huacarpana ubicada en la parte de cuenca alta registró 13.1°C en promedio de temperatura máxima, con un valor de temperatura máxima absoluta de 16.0°C y anomalía por debajo de su normal en -2.3°C, en cuenca media; San Juan de Yanac registró en promedio 19.6°C valor considerado superior a su normal para el mes en +1.1°C y temperatura máxima absoluta de 22.0°C (día muy cálido) el día 18 del mes y en la zona baja la estación Fonagro registró 24.2°C valor considerado inferior para el mes en -3.0°C.

Las estaciones ubicadas en la provincia de Palpa reportaron temperatura máxima media mensual de 32.8°C en Palpa, 32.3°C en Rio Grande y 28.9°C en Pampa Blanca, valores considerados dentro del rango de lo normal para el mes. Los valores máximos de temperatura diaria alcanzaron hasta 34.4°C en Palpa, 34.0°C en Rio Grande y 30.6°C en Pampa Blanca, estos valores se alcanzaron los días 16, 4 y 9; respectivamente.

En la provincia de Ica; la estación San Camilo registró en promedio 32.3°C valor considerado normal para el mes, en Huamani se registró en promedio 30.0°C valor superior a su normal en +1.4°C, en Tacama se registró en promedio 31.4°C. Las temperaturas máximas absolutas alcanzaron valores de hasta 33.8°C en San Camilo, 31.8 °C en Huamani (día muy cálido) y 33.4°C en Tacama. Los días 5, 20 y 6 de abril, respectivamente.

En la provincia de Pisco; la estación Hacienda Bernales-Humay registró en promedio 27.4°C valor considerado inferior a su normal en -1.2°C, además la temperatura máxima alcanzó un valor de hasta 28.8°C el día 15 del mes. En Huancano en promedio se registró 29.3°C valor considerado normal para el mes y la temperatura máxima absoluta fue de 31.8°C (día muy cálido) el día 29 del mes.

En la provincia de Nasca; la estación Copara registró en promedio 31.0°C, siendo 33.3°C (día cálido) el valor más alto registrado el día 5 de abril.

Región Huancavelica:

Las estaciones ubicadas en el ámbito de Huancavelica provincia de Huaytara colindante con Ica, registraron en promedio temperaturas máximas de 17.8°C en Tambo, valor superior a su normal en +1.1°C y temperatura máxima absoluta de 19.2°C (día cálido) el día 14 del mes; en Choclococha se registró en promedio 11.7°C. Por otro lado, en la provincia de Castrovirreyna la estación Huachos registró 22.6°C valor considerado superior a su normal en +1.9°C y temperatura máxima absoluta fue de 24.6°C (día extremadamente cálido) el 24 del mes, además la temperatura máxima promedio fue de 25.6°C en San Juan de Castrovirreyna valor considerado normal para el mes. En el ámbito la estación Cusicancha se registró en promedio



18.1°C, siendo este valor normal para el mes, además de registró valores de hasta 20.3°C (día muy cálido) el día 16 del mes (Ver Cuadro N°2 y Mapa N°1).

Región Ayacucho:

Las estaciones ubicadas en la Región Ayacucho colindante con Ica se registraron los siguientes valores en promedio: 24.3°C en Pauza-provincia Paucar del Sara Sara, siendo este valor superior en +1.4°C además la temperatura máxima absoluta fue de 26.2°C (día muy cálido) registrado el día 8 del mes. En Puquio – Lucanas se registró en promedio 18.4°C, valor normal para el mes. Asimismo en la provincia de Sucre la estación Chilcayoc registró en promedio 20.1°C y Paucaray 21.8°C valor considerado normal e superior en +2.0°C en Paucaray. Así mismo en esta última estación se registró una temperatura máxima absoluta de 25.2°C (día extremadamente cálido) el 22 del mes (Ver Cuadro N°2 y Mapa N°1). En CoraCora, distrito de la provincia de Parinacochas, se registró en promedio 19.3°C, y temperatura máxima absoluta de 21.8°C (día muy cálido) el 13 del mes. Por otro lado en Huac Huas ubicado en la provincia de Lucanas se registró en promedio 16.4°C, valor considerado inferior a su normal en -1.1°C y la temperatura máxima absoluta fue de 18.8°C el día 12 del mes.

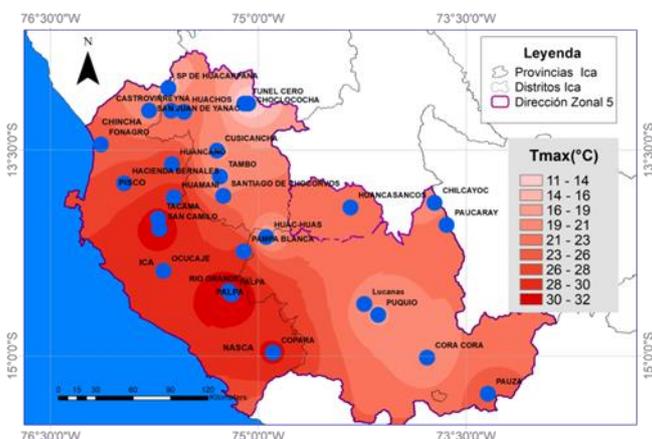
Región Arequipa:

En la provincia de Caraveli la estación Chaparra registró en promedio 25.4°C y Lomas 20.0°C valor considerado inferior para el mes con anomalía de -2.2°C en Lomas. Así mismo el día 4 del mes se registró una temperatura máxima absoluta de 27.5°C en Chaparra (día cálido) y 22.8°C en Lomas el día 7 del mes.

Cuadro N° 2: Temperatura máxima, abril 2022

DEPARTAMENTO	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA MENSUAL (°C)	TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA (°C)	ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA (°C)
HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	23.9	25.6	-0.5
	HUACHOS	22.6	24.6	+1.9
	TAMBO	17.8	19.2	+1.1
	CUSICANCHA	18.1	20.3	-0.2
	CHOCLOCOCHA	11.7	14.6	-
AYACUCHO	PAUZA	24.3	26.2	+1.4
	PAUCARAY	21.8	25.2	+2.0
	PUQUIO	18.4	19.8	+1.1
	CHILCAYOC	20.1	22.3	+0.4
	HUANCASANCOS	21.4	25.0	-
	CORACORA	19.2	21.8	+0.6
	HUAC-HUAS	16.4	18.8	-1.1
ICA	SAN CAMILO	32.3	33.8	+0.9
	HACIENDA BERNALES	27.4	28.8	-1.2
	HUAMANI	30.0	31.8	+1.4
	RIO GRANDE	32.3	34.0	-0.3
	TACAMA	31.4	33.4	0.0
	COPARA	31.0	33.3	-0.5
	SAN PEDRO DE HUACARPANA	13.1	16.0	-2.3
	SAN JUAN DE YANAC	19.6	22.0	+1.1
	FONAGRO	24.2	27.0	-3.0
	PALPA	32.8	34.4	-0.2
	PAMPA BLANCA	28.9	30.6	-0.3
AREQUIPA	HUANCANO	28.4	30.1	+0.1
	CHAPARRA	25.4	27.5	+0.1
	LOMAS	20	22.8	-2.2

Mapa N° 1: Distribución espacial de la temperatura máxima, abril 2022



Mapa N°2: Variación espacial de las anomalías de la Temperatura máxima, abril 2022

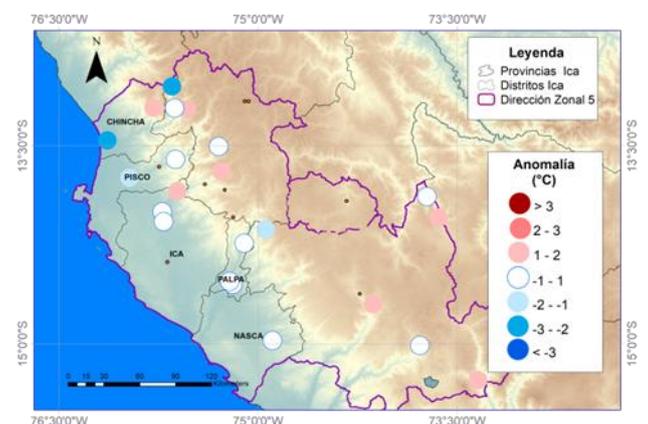
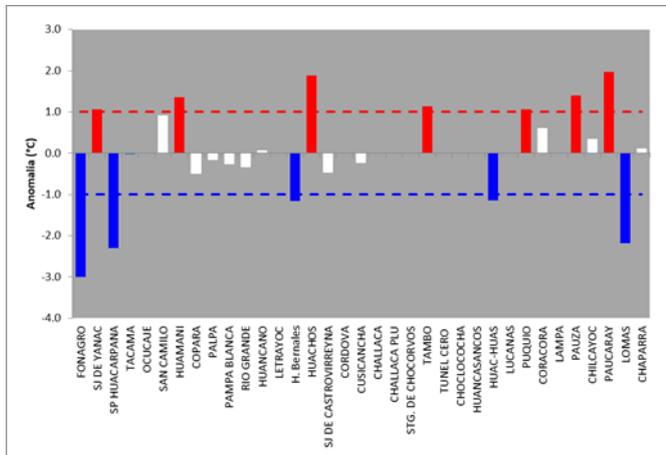


Gráfico N° 1: Anomalía de Temperatura máxima, abril 2022



Temperatura Mínima:

Región Ica:

En la provincia de Chincha, en la cuenca alta, la estación San Pedro de Huacarpana registró en promedio 4.1°C valor superior a su normal en +2.1°C, en cuenca media la estación San Juan de Yanac registró 11.1°C y en la zona de cuenca baja distrito de Chincha baja en promedio 16.4°C. Así mismo, las temperaturas mínimas absolutas del mes fueron; San Juan de Yanac con 8.8°C (noche muy fría) el día 22 del mes y 14.0°C en Fonagro (noche muy fría) el día 14 del mes.

Las estaciones ubicadas en la provincia de Palpa reportaron una temperatura mínima promedio mensual de 15.2°C valor inferior a su normal en -2.0°C, la temperatura mínima promedio fue de 15.6°C en Río Grande y 13.7°C en Pampa Blanca valor inferior a su normal -1.7°C. Además las temperaturas mínimas absolutas alcanzaron valores de hasta 11.0°C en Pampa Blanca (noche muy fría), 12.4°C en Río Grande (noche muy fría) y 15.8°C en Palpa (noche muy fría) entre el 17 y 18 del mes.

En la provincia Ica, la estación San Camilo reportó una temperatura mínima promedio mensual de 13.9°C, Ocucaje 13.3°C, Huamani 15.9°C valores considerados normales a inferior en San camilo con una anomalía de -1.6°C. Los valores de temperatura mínima más bajo del mes fueron 10.6°C en Ocucaje (noche fría) el día 18, 10.8°C en San Camilo (noche muy fría) el día 18 y 14.0°C en Huamani (noche fría) el día 13 (Ver Cuadro °03).

En la provincia de Pisco. En Huancano se registró en promedio 17.4 °C. Además, se registró una temperatura mínima absoluta de 15.0°C.

Finalmente en Nasca la estación Copara registró en promedio 18.9°C valor superior a su normal del mes en +2.6°C, la temperatura mínima absoluta fue de 14.9°C el 24 del mes.

Región Ayacucho:

Las estaciones ubicadas en la Región Ayacucho presentaron el siguiente comportamiento: se registró en promedio 7.0°C en Paucaray valor considerado normal para el mes, además la temperatura mínima absoluta fue de 3.8°C (noche extremadamente fría) el día 13 del mes, en Chilcayoc se registró 5.6°C con valor de temperatura mínima absoluto de 2.2°C (noche muy fría) el día 13 del mes, en Huac-Huas se registró en promedio 7.5°C valor normal para el mes y la temperatura mínima valor absoluta fue de 4.8°C (noche fría), Puquio registró en promedio 4.5°C valor normal para el mes y con temperatura mínima absoluta de 1.8°C (noche muy fría) el día 14; Pauza registro en promedio 9.0°C y con temperatura mínima absoluto de 6.4°C (Ver Cuadro N°3 y Mapa N°3).

Región Huancavelica:

Durante el mes de abril, las estaciones ubicadas en el ámbito de Huancavelica provincia de Huaytara colindante con Ica, registraron en promedio temperaturas mínimas de 6.2°C en Tambo, siendo este valor inferior a su normal en -1.3°C, además la temperatura mínima absoluta de 3.5°C (noche extremadamente fría). En Santiago de Chocorvos se registró en promedio 8.4°C, valor considerado inferior a su normal en -1.5°C, además la temperatura mínima absoluta fue de 6.0°C (noche extremadamente fría) el día 20 del mes. En la provincia de Huaytara la estación Huachos registró 8.6°C y San Juan de Castrovirreyna 9.9°C con una anomalía de hasta -3.9°C por debajo de lo normal, las temperaturas mínimas absolutas fueron; 9.3°C en Castrovirreyna (noche extremadamente fría), 7.2°C en Huachos (noche muy fría) el día 1 del mes. En la estación Challaca se registró en promedio 12.1°C con valor considerado normal para el mes y temperatura mínima absoluta de 9.8°C.

Región Arequipa:

En la provincia de Caraveli-estación Chaparra en promedio la temperatura mínima fue de 12.7°C valor considerado ligeramente inferior en -1.1°C para el mes, la temperatura mínima absoluta fue de 9.4°C el día 13 del mes. En Lomas se registró en promedio 12.1°C presentando una anomalía de -4.1°C por debajo de lo normal y temperatura mínima absoluta de 10.8°C.

Entre el 13 al 15 de abril se registraron los valores más bajos de temperatura mínima en la sierra de Ayacucho y entre el 12 al 19 del mes en Huancavelica debido a la escasa nubosidad en la sierra durante las primeras horas de la mañana asociado a condiciones de escasa humedad, durante estos días la temperatura nocturna disminuyó.

En la región Ica, se presentaron los valores más bajos de temperatura entre el 11 y 18 debido a la advección (o transporte) de masas de aire frío provenientes del mar frente a la costa de Ica.



Cuadro N°3: Temperatura Mínima, abril 2022

DEPARTAMENTO	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (°C)	TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA (°C)	ANOMALIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (°C)
HUANCVELICA	CASTROVIRREYNA	9.9	9.3	-3.9
	SANTIAGO DE CHOCORVOS	8.4	6.0	-1.5
	CHALLACA	12.1	9.8	-0.7
	TAMBO	6.2	3.5	-1.3
	TUNEL CERO	-0.4	-2.5	-0.1
	HUACHOS	8.6	7.2	-0.8
AYACUCHO	PAUCARAY	7.0	3.8	-0.3
	CHILCAYOC	5.6	2.2	-1.6
	PAUZA	9.0	6.4	-0.2
	PUQUIO	4.5	1.8	-0.7
	CORACORA	5.1	2.6	-0.5
	HUAC-HUAS	7.5	4.8	+0.5
ICA	HUANCASANCOS	1.3	-3.0	-
	SAN CAMILO	13.9	10.8	-1.6
	HUAMANÍ	15.9	14.0	-0.4
	OCUCAJE	13.3	10.6	-1.0
	RIO GRANDE	15.6	12.4	+0.1
	TACAMA	14.3	10.8	-1.1
	COPARA	15.4	11.6	+1.5
	SAN PEDRO DE HUACARPANA	4.1	1.4	+2.1
	SAN JUAN DE YANAC	11.1	8.8	-0.6
	HUANCANO	17.4	15.0	+0.8
	PAMPA BLANCA	13.7	11.0	-1.7
	FONAGRO	16.4	14.0	-1.2
	PALPA	15.2	12.5	-2.0
	AREQUIPA	CHAPARRA	12.7	9.4
LOMAS		12.1	10.8	-4.1

Mapa N° 5: Anomalia de Temperatura Mínima, abril 2022

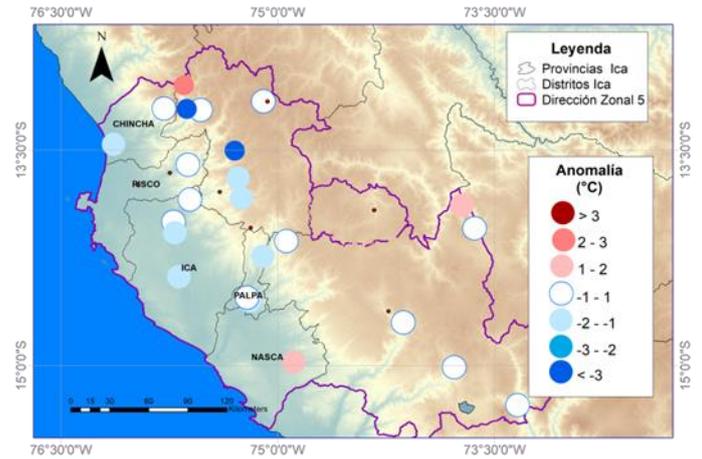
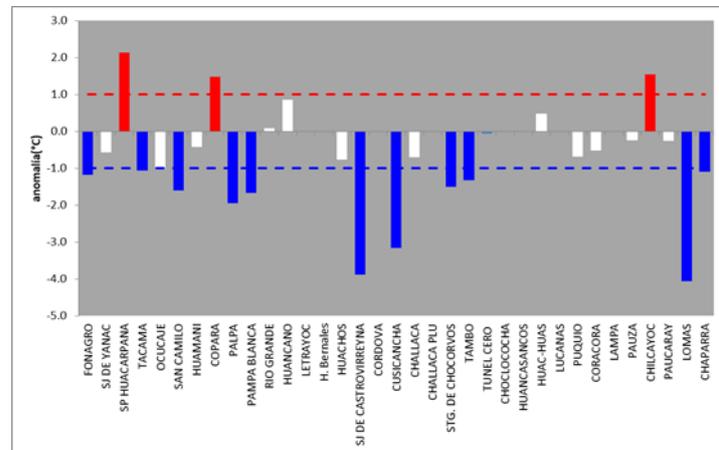
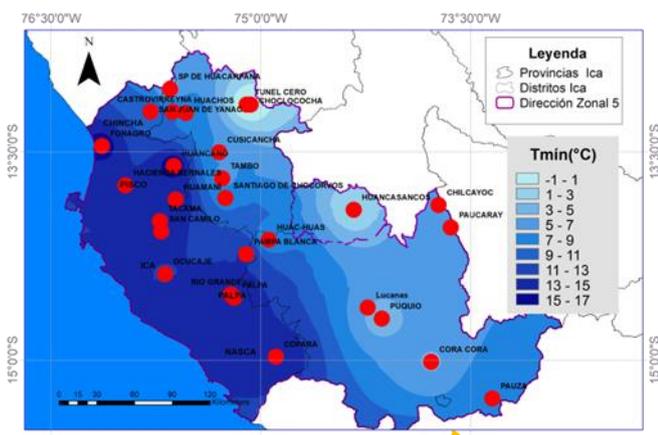


Gráfico N° 2: Anomalia de Temperatura Mínima, abril 2022



Mapa N° 5: Distribución Espacial de la Temperatura, abril 2022





Precipitación (PP) Total Mensual:

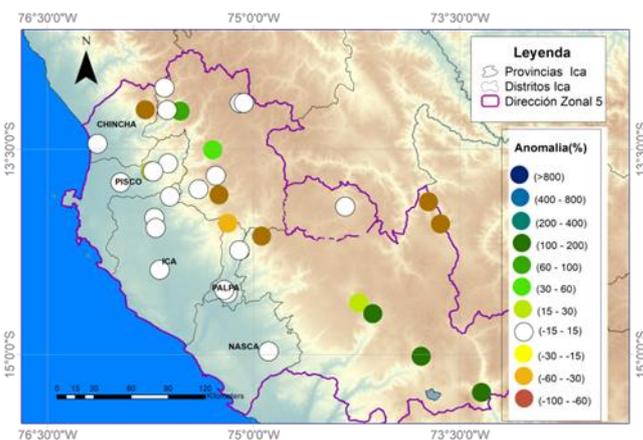
Durante el mes de abril, las lluvias se presentaron con mayor frecuencia los primeros diez días del mes y entre el 18 y 27 en el sur de Ayacucho y Huancavelica, debido al ingreso de humedad desde la cuenca amazónica que transportan los vientos de dirección este hacia la sierra occidental, esto permitió que se presentaran con mayor frecuencia precipitaciones. Los registros más altos alcanzados en 24 horas se presentaron en: Coracora -Ayacucho con 25.6 (l/m²) el día 2 del mes caracterizándose como “día extremadamente lluvioso”; en Choclococha – Huancavelica se registró un 23.2 (l/m²) el día 2 del mes caracterizándose como “día muy lluvioso”. Los mayores acumulados del mes se registraron en las provincias de Huaytara y Castrovirreyna en Huancavelica (ver Mapa N°5 y Cuadro N°4). Sin embargo, los acumulados mensuales para abril en la sierra sur de Ayacucho estuvieron superior (60 a 100% superior a su acumulado normal para el mes), a excepción de la provincia de Sucre y Huancasancos. En Huancavelica que presentaron una deficiencia de 30 a 60% en algunas estaciones de la vertiente occidental (Ver Mapa N°6 y cuadro N°4).

En la región Ica, se presentaron lluvias normales, con mayor frecuencia entre los días del 1 al 10 en el caso de los distritos de San Pedro de Huacarpansa y San Juan de Yanac se presentaron entre 8 a 6 días con lluvias. Además los acumulados de precipitación en 24 horas más importantes se registraron en las estaciones: San Pedro de Huacarpansa con 13.1 (l/m²) caracterizándose como “día muy lluvioso” el 1 de abril, en San Juan de Yanac se registró 1.0 (l/m²). (Ver Mapa N°6 y Cuadro N°4).

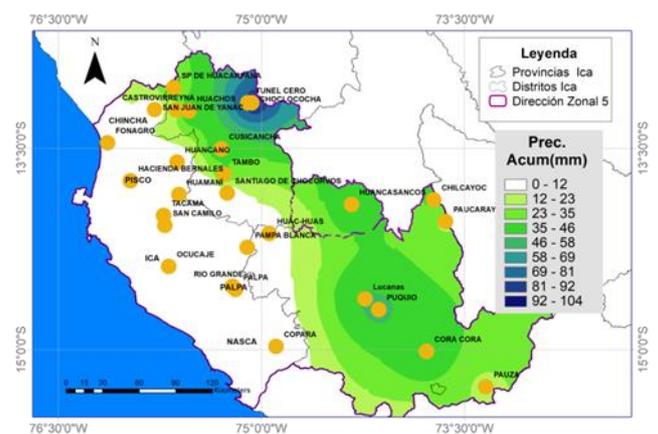
Cuadro N° 4: Precipitación, marzo 2022

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	6.1	20.7	28.7
	CASTROVIRREYNA	19.2	86.8	42.3
	CHOCORVOS	14.2	99.5	65.9
	TUNEL CERO	10.7	117.1	153.2
	CHOCLOCOCHA	41.6	223.7	164.8
	CUSICANCHA	17.4	185.4	102.6
AYACUCHO	HUACHOS	14.8	229.0	119.7
	PAUZA	10.5	25.3	47.9
	CHILCAYOC	19.1	138.6	197.8
	HUAC-HUAS	31.7	276.6	143.6
	LUCANAS	18.5	201.1	127.4
	PUQUIO	29.0	188.2	102.3
	CORACORA	22.8	111.8	90.2
	PAUCARAY	18.8	139.9	170.2
ICA	HUANCASANCOS	19.8	126.0	-----
	SAN CAMILO	0.0	0.0	1.7
	HACIENDA BERNALES	0.0	0.0	0.04
	HUANCANO	7.0	8.9	1.2
	HUAMANI	1.5	0.7	2.7
	RIO GRANDE	0.7	0.7	0.3
	COPARA	0.0	0.0	0.3
	SAN JUAN DE YANAC	9.2	51.1	42.2
	SAN PEDRO DE HUACARPANA	18.2	193.9	160.5
	PALPA	0.3	0.3	0.4
	PAMPA BLANCA	8.2	16.0	6.01
	FONAGRO	0.5	0.5	0.4
AREQUIPA	OCUCAJE	Traza	Traza	0.5
	CHAPARRA	0.0	0.0	0.6
	LOMAS	0.0	0.0	0.0

Mapa N° 6: Anomalía espacial de la precipitación acumulada en el mes de abril 2022



Mapa N° 5: Variación Espacial de la precipitación máxima en 24 horas en el mes de abril 2022

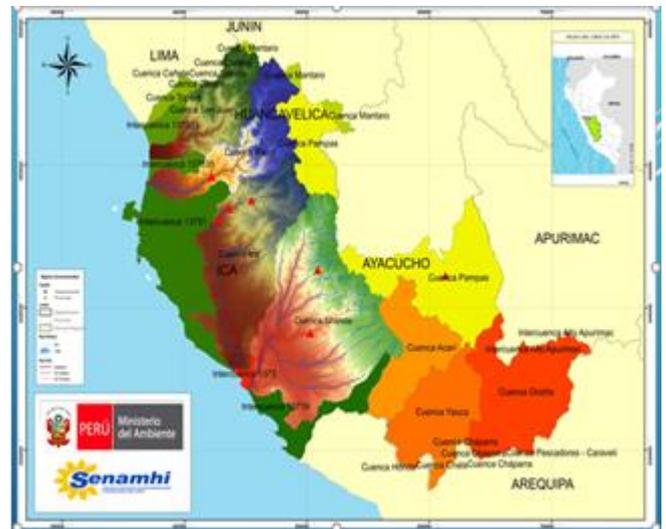


ANÁLISIS HIDROLÓGICO

PANORAMA HIDROLÓGICO

Durante el mes de abril del 2022, 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 (HLG Los Molinos, HLG Challaca, HLG Huamani) Pisco (HLG Letrayoc), El Ingenio (HLG Hualpoca), Palpa (HLG Llauta) y Palpa (HLG Conta) presentaron en su mayoría un comportamiento descendente respecto al mes de marzo.

En la primera quincena del mes de abril, se registró un importante descenso de los niveles y caudales de la cuenca de los ríos Ica, Pisco, San Juan, El Ingenio, Palpa y Grande, en comparación a los registrados en los últimos días del mes de Marzo. Tal es así que el río Ica en la sección hidráulica de la estación HLG Los Molinos, reportó un caudal mínimo de 0.58 m³/s, y un caudal máximo de 26.14 m³/s y una media de 7.23 m³/s, el cual representó el 12.23 % de su normal histórica. En la estación HLG Challaca, el río Ica reportó un caudal mínimo de 3.69 m³/s y un máximo de 119.83 m³/s, siendo su media 22.24 m³/s, el cual representó el 42.47 % de su normal histórica. En la estación HLG Letrayoc el río Pisco reportó un caudal mínimo de 4.68 m³/s y un máximo de 157.06 m³/s, siendo su media 39.57 m³/s el cual representó el 65.73% de su normal histórica, en la estación HLG Hualpoca, el río El Ingenio reportó un caudal mínimo de 1.17 m³/s, y un máximo de 23.67 m³/s, siendo su media 5.91 m³/s, representando el 40.45 % 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 12.23 % de su valor normal histórico.



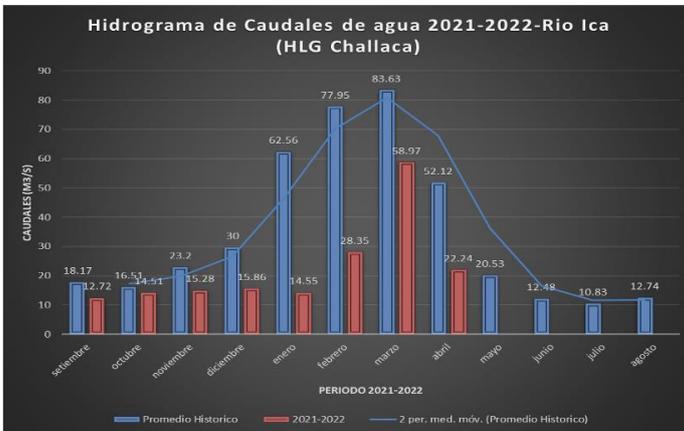
HLG Letrayoc (Rio Pisco)

El régimen del nivel y caudal de agua promedio mensual del rio Pisco, en la estación HLG Letrayoc, representó respecto al caudal medio el 65.73 de su normal histórica.



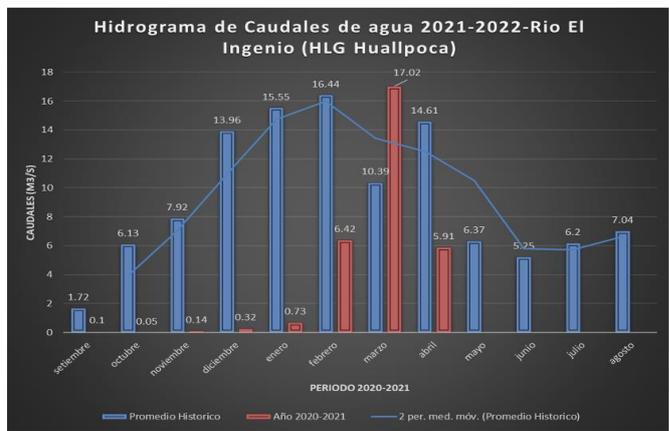
HLG Challaca (Rio Ica)

El régimen del nivel y caudal de agua promedio mensual del rio Ica, en la estación HLG Challaca, represento respecto al caudal medio el 42.67 % de su normal histórica.



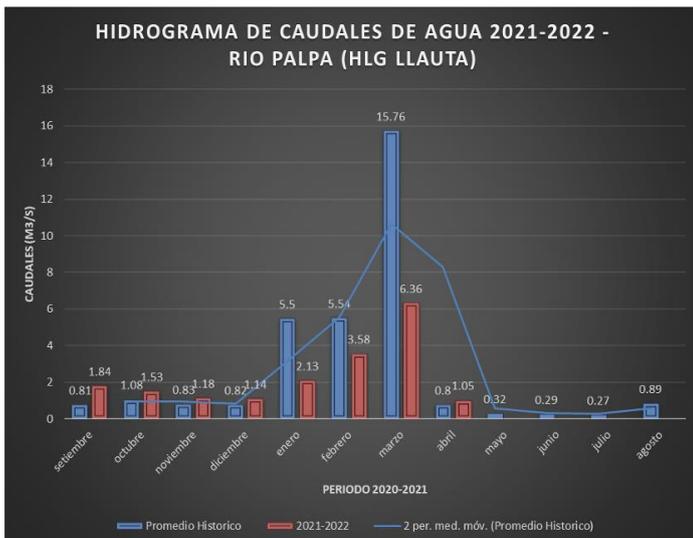
HLG Huallpoca (Rio El Ingenio)

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 40.45%, de su normal histórica



HLG Llauta (Rio Palpa)

El régimen del nivel y caudal de agua promedio mensual del rio El Ingenio, en la estación HLG Llauta presentó respecto al caudal medio el 131.25 % de su normal histórica.



PERSPECTIVAS DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS, HIDROLÓGICAS OCEANOGRÁFICAS, PARA ABRIL A JUNIO 2022.

PRONÓSTICO ESTACIONAL – REGION ICA

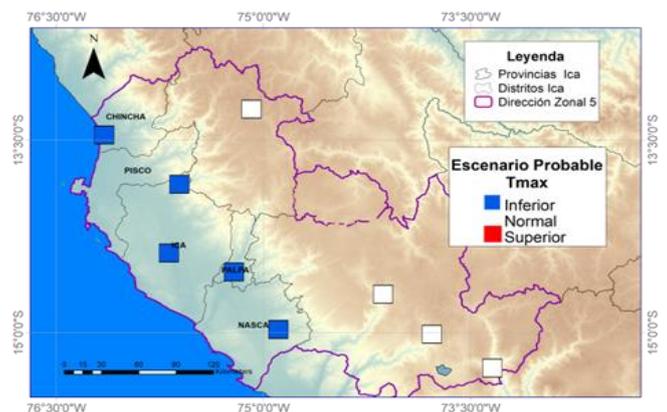
El pronóstico estacional del clima para la jurisdicción de la DZ5, se realiza utilizando la herramienta CPT (Climate Predictability Tool), que estima para el período abril a junio 2022, de temperatura máxima, temperatura mínima y precipitación.

Temperatura Máxima:

Existe una alta probabilidad de ocurrencia que durante el periodo abril a junio 2022, la Temperatura Máxima presente el siguiente comportamiento:

Se prevé mayor probabilidad de que las temperaturas máximas sean inferiores a sus valores normales en la localidad de Ocucaje, Chincha baja, Huamani, Palpa y Copara en la región Ica. Así mismo, se espera mayor probabilidad de condiciones normales en Tunel cerro-Huancavelica y en Puquio, Coracora y Pauza en Ayacucho (ver Mapa N°7).

Mapa N° 7: Probabilidad de Ocurrencia de Temperatura máxima para el trimestre abril – junio 2022.



Temperatura Mínima:

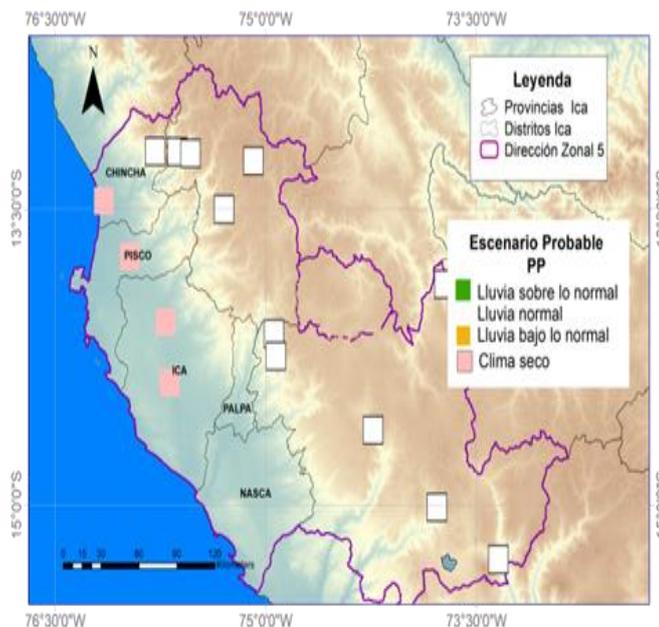
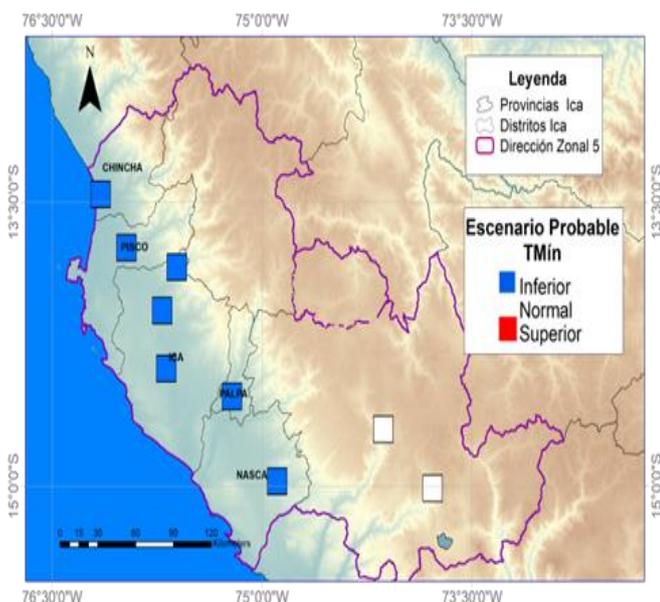
Existe una alta probabilidad de ocurrencia que durante el periodo abril a junio 2022, la Temperatura Mínima presente el siguiente comportamiento:

Se prevé mayor probabilidad de temperaturas mínimas inferiores a sus rangos normales en las localidades de San Camilo, Ocucaje, Chincha baja, Humay, Huamani, Palpa, y Copara-Nasca, en Ica.

Valores normales en Coracora-Parinacochas y en Puquio – Lucanas en Ayacucho (ver Mapa N° 8).

Mapa N° 8: Probabilidad de Ocurrencia de Temperatura mínima para el trimestre abril a junio 2022

Mapa N° 9: Probabilidad de Ocurrencia de Lluvias para el trimestre abril a junio 2022.



Precipitación:

Existen una alta probabilidad de ocurrencia que durante el periodo abril a junio 2022, la precipitación tenga el siguiente comportamiento:

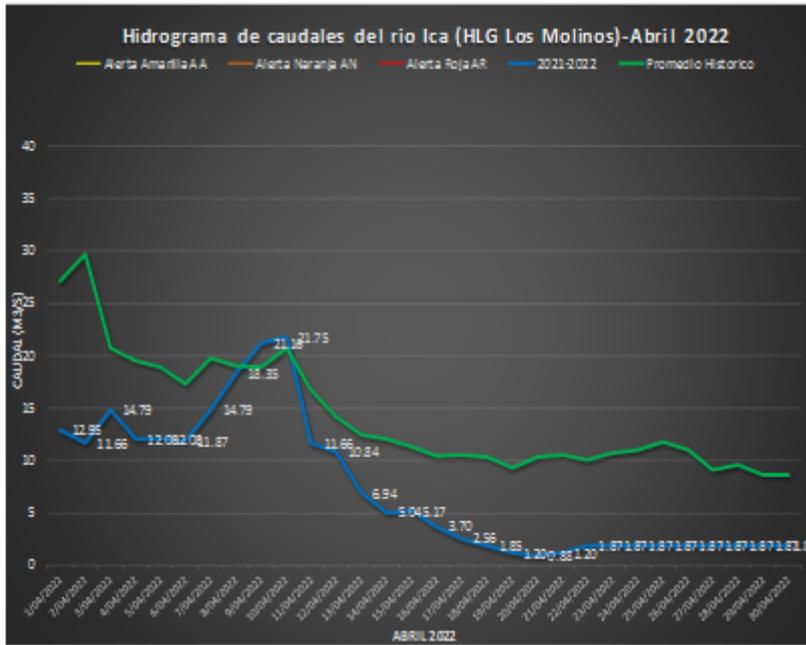
Se prevé con mayor probabilidad de que los acumulados de precipitación se presenten dentro de sus rangos normales en la zona de la región sierra centro occidental de Huancavelica, en la sierra sur occidental de Ayacucho y Clima Seco en la región Ica. (Ver Mapa N°9).



COMPORTAMIENTO HIDROLOGICO – ABRIL 2022

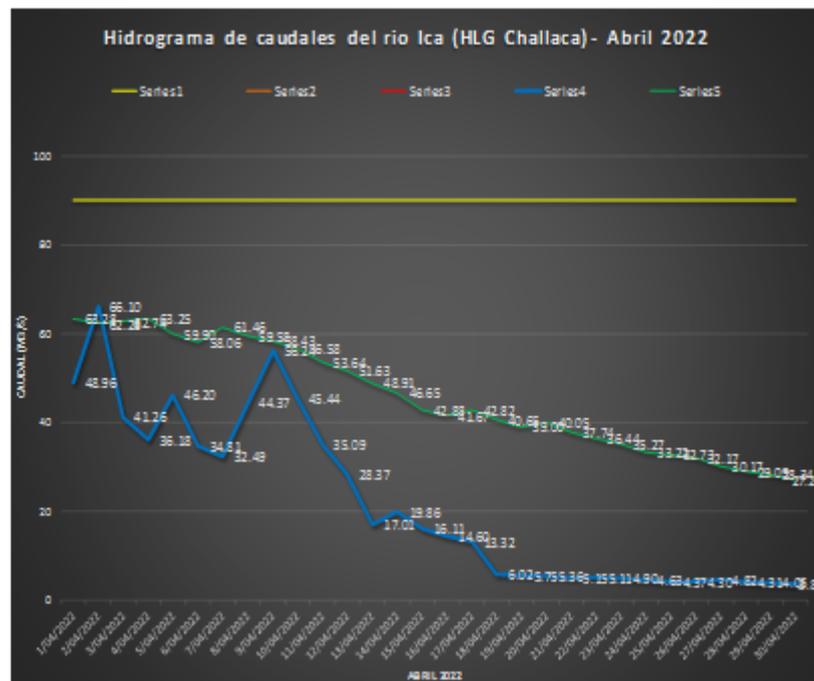
HLG LOS MOLINOS (RIO ICA)

FECHA	AA	AN	AR	Q	From Historico
	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s
1/04/2022	70	140	250	12.95	27.12
2/04/2022	70	140	250	11.66	29.65
3/04/2022	70	140	250	14.79	20.70
4/04/2022	70	140	250	12.08	19.47
5/04/2022	70	140	250	12.08	18.95
6/04/2022	70	140	250	11.67	17.29
7/04/2022	70	140	250	14.79	19.80
8/04/2022	70	140	250	18.35	18.96
9/04/2022	70	140	250	21.16	18.87
10/04/2022	70	140	250	21.75	20.73
11/04/2022	70	140	250	11.66	16.70
12/04/2022	70	140	250	10.84	14.17
13/04/2022	70	140	250	6.94	12.47
14/04/2022	70	140	250	5.04	12.02
15/04/2022	70	140	250	8.17	11.28
16/04/2022	70	140	250	3.70	10.42
17/04/2022	70	140	250	2.96	10.55
18/04/2022	70	140	250	1.85	10.34
19/04/2022	70	140	250	1.20	9.32
20/04/2022	70	140	250	0.88	10.33
21/04/2022	70	140	250	1.20	10.57
22/04/2022	70	140	250	1.87	10.06
23/04/2022	70	140	250	1.87	10.70
24/04/2022	70	140	250	1.87	11.05
25/04/2022	70	140	250	1.87	11.80
26/04/2022	70	140	250	1.87	10.97
27/04/2022	70	140	250	1.87	9.09
28/04/2022	70	140	250	1.87	9.35
29/04/2022	70	140	250	1.87	8.62
30/04/2022	70	140	250	1.87	8.61



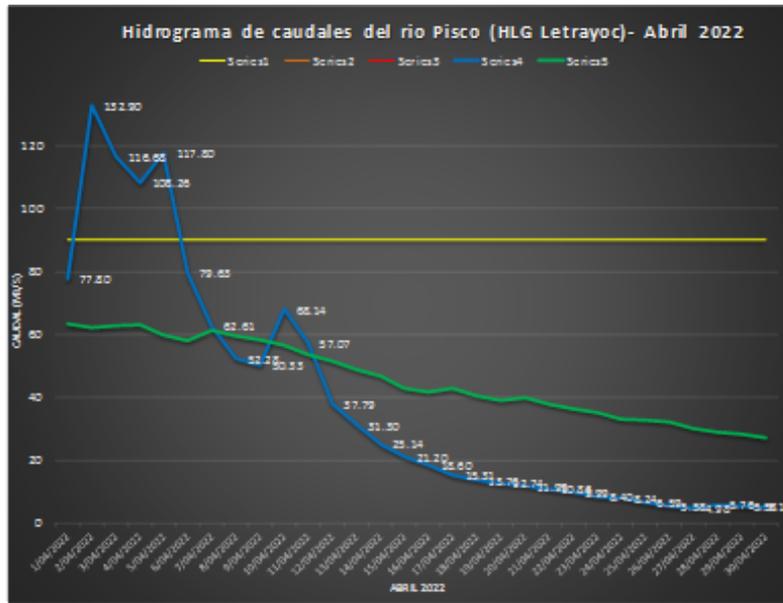
HLG CHALLACA (RIO ICA)

FECHA	AA	AN	AR	Q	From Historico
				(m3/s)	(m3/s)
1/04/2022	90	180	280	48.96	63.28
2/04/2022	90	180	280	66.10	62.28
3/04/2022	90	180	280	41.26	62.74
4/04/2022	90	180	280	36.18	63.25
5/04/2022	90	180	280	46.20	59.90
6/04/2022	90	180	280	34.81	58.06
7/04/2022	90	180	280	32.48	61.46
8/04/2022	90	180	280	44.37	59.58
9/04/2022	90	180	280	56.24	58.43
10/04/2022	90	180	280	45.44	56.58
11/04/2022	90	180	280	35.09	53.64
12/04/2022	90	180	280	28.37	51.63
13/04/2022	90	180	280	17.01	48.91
14/04/2022	90	180	280	19.66	46.65
15/04/2022	90	180	280	16.11	42.88
16/04/2022	90	180	280	14.60	41.67
17/04/2022	90	180	280	13.32	42.82
18/04/2022	90	180	280	6.02	40.65
19/04/2022	90	180	280	5.75	39.00
20/04/2022	90	180	280	5.36	40.05
21/04/2022	90	180	280	5.15	37.74
22/04/2022	90	180	280	5.11	36.44
23/04/2022	90	180	280	4.90	35.27
24/04/2022	90	180	280	4.63	33.22
25/04/2022	90	180	280	4.37	32.73
26/04/2022	90	180	280	4.30	32.17
27/04/2022	90	180	280	4.82	30.17
28/04/2022	90	180	280	4.31	29.09
29/04/2022	90	180	280	4.05	28.34
30/04/2022	90	180	280	3.89	27.23



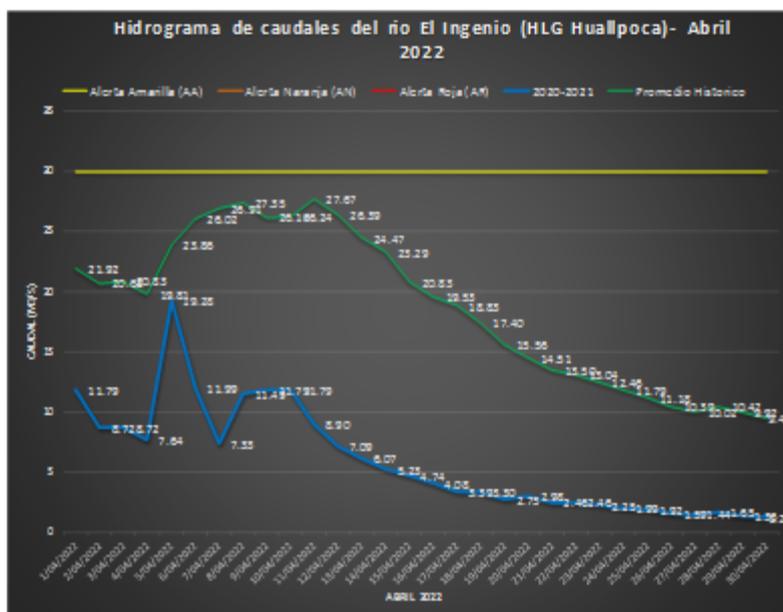
HLG LETRAYOC (RIO PISCO)

FECHA	AA	AN	AM	Q	From Historico
	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	(m ³ /s)	(m ³ /s)
1/04/2022	90	140	250	77.80	83.28
2/04/2022	90	140	250	152.90	83.28
3/04/2022	90	140	250	116.65	83.74
4/04/2022	90	140	250	108.28	83.28
5/04/2022	90	140	250	117.80	83.90
6/04/2022	90	140	250	79.85	83.06
7/04/2022	90	140	250	82.81	81.46
8/04/2022	90	140	250	82.28	83.88
9/04/2022	90	140	250	80.55	83.45
10/04/2022	90	140	250	88.14	83.88
11/04/2022	90	140	250	87.07	83.84
12/04/2022	90	140	250	87.79	81.85
13/04/2022	90	140	250	81.30	48.91
14/04/2022	90	140	250	83.14	48.88
15/04/2022	90	140	250	81.30	42.88
16/04/2022	90	140	250	82.60	41.87
17/04/2022	90	140	250	82.81	42.82
18/04/2022	90	140	250	83.76	40.88
19/04/2022	90	140	250	82.74	39.00
20/04/2022	90	140	250	81.99	40.08
21/04/2022	90	140	250	80.88	37.74
22/04/2022	90	140	250	80.99	36.44
23/04/2022	90	140	250	82.40	35.37
24/04/2022	90	140	250	82.24	35.22
25/04/2022	90	140	250	80.89	32.75
26/04/2022	90	140	250	80.88	32.17
27/04/2022	90	140	250	4.98	30.17
28/04/2022	90	140	250	5.76	29.09
29/04/2022	90	140	250	8.88	28.84
30/04/2022	90	140	250	5.19	27.25



HLG HUALLPOCA (RIO EL INGENIO)

FECHA	AA	AN	AM	Q	From Historico
	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	(m ³ /s)	(m ³ /s)
1/04/2022	80	80	70	11.79	21.92
2/04/2022	80	80	70	8.72	20.88
3/04/2022	80	80	70	8.72	20.88
4/04/2022	80	80	70	7.84	19.81
5/04/2022	80	80	70	10.28	23.88
6/04/2022	80	80	70	11.99	26.00
7/04/2022	80	80	70	7.53	26.91
8/04/2022	80	80	70	11.49	27.88
9/04/2022	80	80	70	11.79	28.16
10/04/2022	80	80	70	11.79	28.24
11/04/2022	80	80	70	8.90	27.87
12/04/2022	80	80	70	7.09	26.89
13/04/2022	80	80	70	8.07	24.47
14/04/2022	80	80	70	8.23	23.39
15/04/2022	80	80	70	4.74	20.88
16/04/2022	80	80	70	4.08	19.88
17/04/2022	80	80	70	3.59	18.88
18/04/2022	80	80	70	3.50	17.40
19/04/2022	80	80	70	2.78	16.88
20/04/2022	80	80	70	2.98	14.81
21/04/2022	80	80	70	2.48	15.80
22/04/2022	80	80	70	2.48	15.04
23/04/2022	80	80	70	2.23	12.48
24/04/2022	80	80	70	1.99	11.79
25/04/2022	80	80	70	1.92	11.16
26/04/2022	80	80	70	1.59	10.39
27/04/2022	80	80	70	1.44	10.02
28/04/2022	80	80	70	1.65	10.42
29/04/2022	80	80	70	1.58	9.82
30/04/2022	80	80	70	1.23	9.49



SINTESIS DEL PRONOSTICO DE CAUDALES DEL MES DE ABRIL 2022.

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 abril de 2022, para la estación HLG Los Molinos (Rio Ica)

Fecha	Q observado (m ³ /s)	Q simulado (m ³ /s)
1/04/2022	12.95	14.27
2/04/2022	11.66	13.29
3/04/2022	14.79	11.75
4/04/2022	12.08	19.35
5/04/2022	12.08	17.26
6/04/2022	11.87	15.62
7/04/2022	14.79	14.19
8/04/2022	16.35	16.05
9/04/2022	21.16	16.01
10/04/2022	21.75	20.12
11/04/2022	11.66	13.61
12/04/2022	10.84	12.87
13/04/2022	6.94	10.64
14/04/2022	5.04	9.14
15/04/2022	5.17	5.52
16/04/2022	3.70	3.89
17/04/2022	2.66	2.89
18/04/2022	1.85	2.13
19/04/2022	1.20	1.55
20/04/2022	0.88	1.58
21/04/2022	1.20	1.45
22/04/2022	1.87	1.33
23/04/2022	1.87	1.22
24/04/2022	1.87	0.91
25/04/2022	1.87	0.67
26/04/2022	1.87	1.45
27/04/2022	1.87	1.76
28/04/2022	1.87	2.36
29/04/2022	1.87	2.06
30/04/2022	1.87	1.74



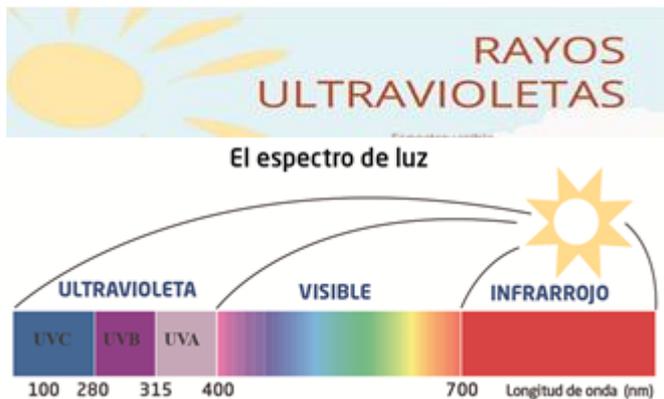
HLG Huallpoca (Rio El Ingenio)

En la tabla siguiente se expone una síntesis de los caudales observados y los caudales generados para el pronóstico durante el mes de abril de 2022, para la estación HLG Huallpoca (Rio El Ingenio).

Fecha	Q observado (m ³ /s)	Q simulado (m ³ /s)
1/04/2022	11.79	9.48
2/04/2022	8.72	6.66
3/04/2022	8.72	7.58
4/04/2022	7.84	6.87
5/04/2022	19.28	11.03
6/04/2022	11.99	10.57
7/04/2022	7.33	10.13
8/04/2022	11.49	10.03
9/04/2022	11.79	9.87
10/04/2022	11.79	9.81
11/04/2022	8.90	9.67
12/04/2022	7.09	9.76
13/04/2022	6.07	6.87
14/04/2022	8.23	6.28
15/04/2022	4.74	5.87
16/04/2022	4.08	10.31
17/04/2022	3.39	10.07
18/04/2022	3.30	3.60
19/04/2022	2.75	9.43
20/04/2022	2.98	9.19
21/04/2022	2.46	8.98
22/04/2022	2.46	8.73
23/04/2022	2.25	8.51
24/04/2022	1.99	8.31
25/04/2022	1.92	8.11
26/04/2022	1.59	9.21
27/04/2022	1.44	8.47
28/04/2022	1.65	8.11
29/04/2022	1.36	7.54
30/04/2022	1.23	7.37



PERSPECTIVAS AMBIENTALES.



Índice UV-B:

Para el periodo mayo-julio 2022, se espera que al inicio del periodo predomine cielo con nubes dispersas durante el mediodía solar, y a mediados del periodo predomine cielo mayormente nublado, por lo que el índice UV registrara valores en el rango nivel de riesgo moderado a alto.

Periodo: Abril.junio 2022					
INDICE MAXIMO PROMEDIO UV-B			Nivel de Riesgo		
May.	Jun.	Jul.	May.	Jun.	Jul.
7	6	7	Alto	Moderado	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.



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° 04 – ABRIL 2022

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 Chacaliza 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>

Próxima actualización: **10 de Junio de 2022**

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO



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

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

Consultas y sugerencias:
especialista@senamhi.gob.pe



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**