

**BOLETÍN
HIDROCLIMÁTICO
DIRECCIÓN ZONAL
7 (TACNA Y
MOQUEGUA)**



**MONITOREO Y
PRONÓSTICO
DEL CLIMA**

JUNIO 2025



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Dirección Zonal 7

Foto: Dirección Zonal 7



BOLETÍN HIDROCLIMATICO MENSUAL

**DIRECCIÓN ZONAL 7
SENAMHI**

Créditos

Presidente Ejecutivo

--Raquel Hilianova Soto Torres

Gerencia General

--Augusto Ovidio Avila Callao

Directora Zonal 7

--Edualda Medina Chávez

Responsable meteorología:

--Kevin Vega Zapana

Responsable hidrología:

--Oscar Llerena Chipana

Ubíquenos en:

*--Calle 3 Lote 4 y 5 Para Grande-Tacna, referencia: Ovalo Cristo Rey/
1° cuadra Av. Cristo Rey.*

Centro de pronósticos:

--(052)314521 / Cel. 998474029



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

TOMAR EN CUENTA



TEMPERATURA MÁXIMA:

Es el mayor valor de temperatura del aire observado durante el día (24 horas)



TEMPERATURA MÍNIMA:

Es el mínimo valor de temperatura del aire observado durante el día (24 horas)



PRONÓSTICO CLIMÁTICO:

Es la estimación del clima a futuro en base a las condiciones climáticas actuales y pasadas.

Medición de Variables:

<i>Variable</i>	<i>Unidad de medida</i>
<i>-Temperatura.....</i>	<i>grados centígrados (°C)</i>
<i>- Lluvia.....</i>	<i>milímetros (mm)</i>
<i>- Caudal.....</i>	<i>metros cúbicos por segundo (m³/s)</i>

Dirección Web:

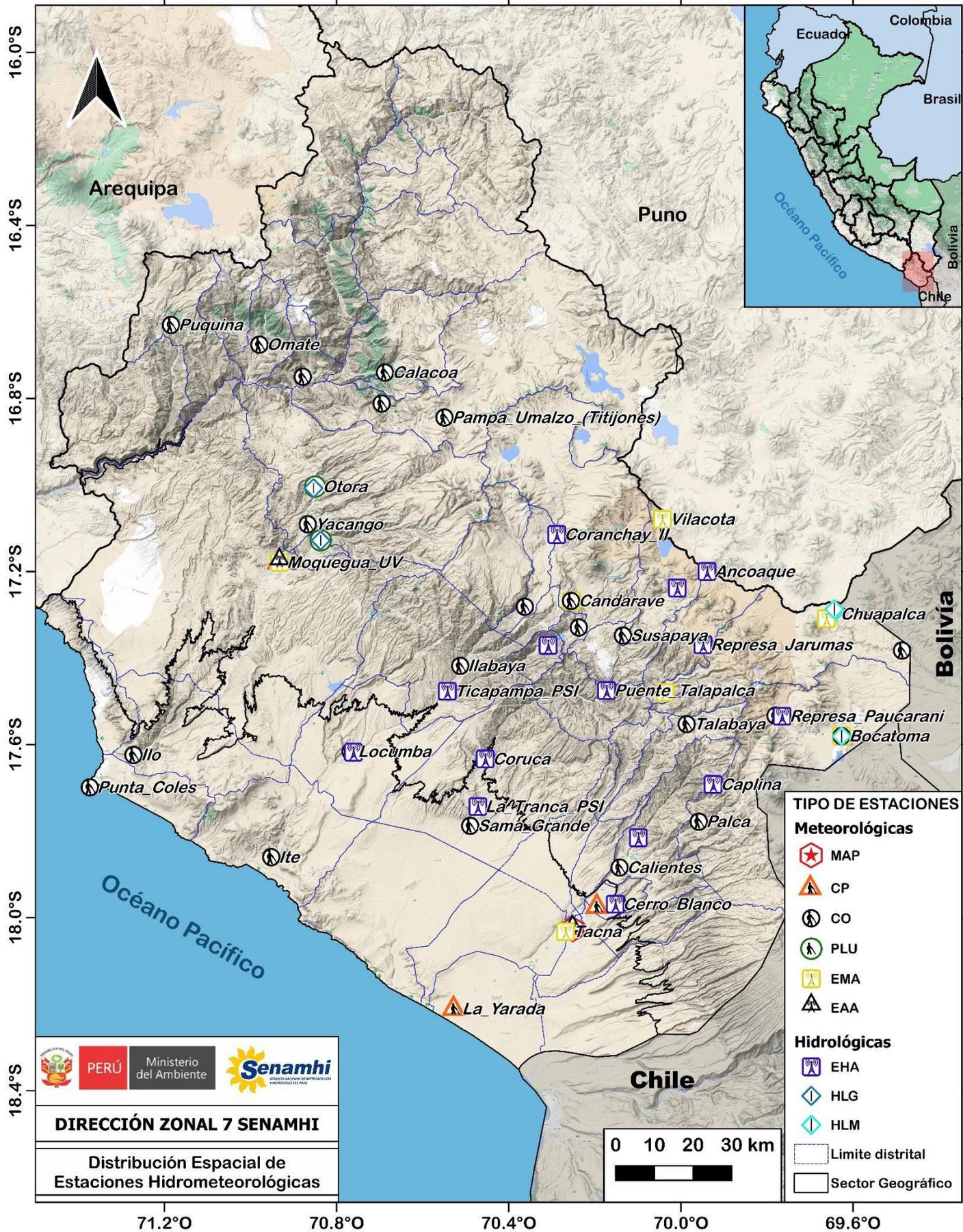
Página Web:

-- <https://www.senamhi.gob.pe>

Facebook:

-- Senamhi Tacna

Mapa de Distribución Espacial de la Red Hidrometeorológica de la DZ7 (Tacna y Moquegua)



Situación sinóptica en niveles superiores de la atmósfera:

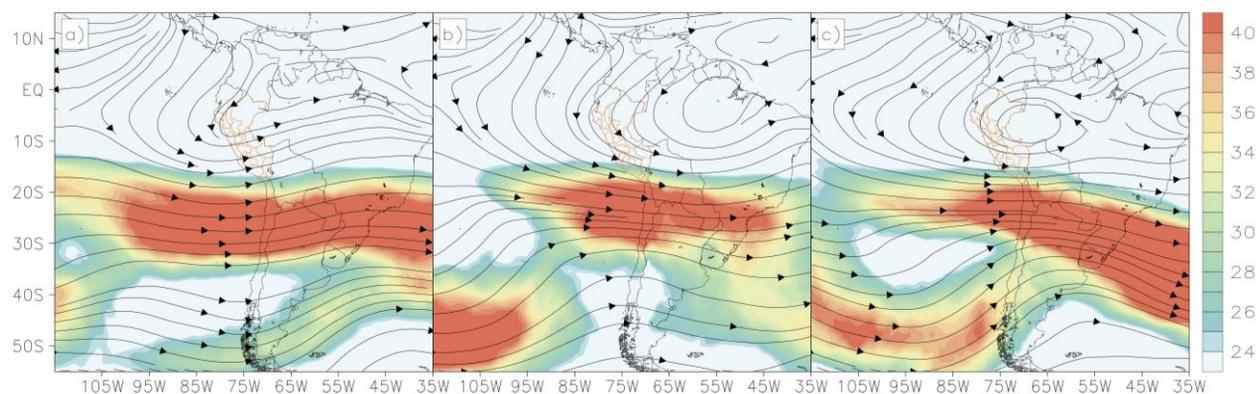


Figura 1. a) Campo de viento promedio – 200 hPa en líneas de corriente y magnitud del viento (m/s) - 200hPa en sombreado para la primera decadiaria del mes de junio-2025. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: ERA5.

Durante la primera decadiaria, los campos de viento en altura mostraron el dominio de un flujo zonal del oeste, con la presencia de un *Jet Subtropical* (corriente en chorro) entre los 20°S y 30°S. Además, se observó un eje de dorsal sobre el norte-centro del territorio nacional (Fig. 1a). En la segunda y tercera decadiaria del mes, la corriente en chorro se presentó embebida dentro de una vaguada de onda larga, cuyo eje se posicionó sobre la Patagonia, apreciable durante la segunda decadiaria (Fig. 1b). Este sistema estuvo asociado a una circulación anticiclónica, con su centro de acción sobre la cuenca amazónica (Fig. 1b y 1c).

Situación sinóptica en niveles medios de la atmósfera:

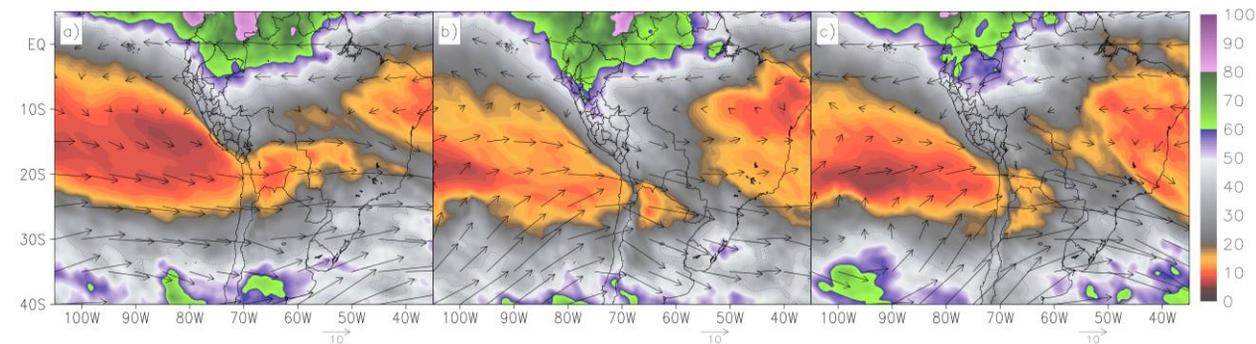


Figura 2. a) Campo de humedad relativa promedio 500-300 hPa en sombreado y viento promedio (m/s) - 500 hPa en vectores para la primera decadiaria del mes de junio-2025. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: ERA5.

Durante la segunda decadiaria del mes, los campos de humedad relativa sobre el centro-sur del país mostraron intrusiones de humedad con valores de saturación superiores al 50% (Fig. 2b). En contraste, la *Dorsal Subtropical del Pacífico Sur* ejerció influencia sobre la región andina sur, favoreciendo el ingreso de aire seco hacia la vertiente occidental (Fig. 2a). Otro aspecto notable fue la presencia de vaguadas de latitud media sobre el extremo sur del dominio (Fig. 2b y 2c), así como un flujo zonal del oeste (Fig. 2a). Esta configuración del campo de viento es coherente con el patrón observado en los niveles altos de la atmósfera, tal como se muestra en la Figura 1.

Situación sinóptica en niveles inferiores de la atmósfera:

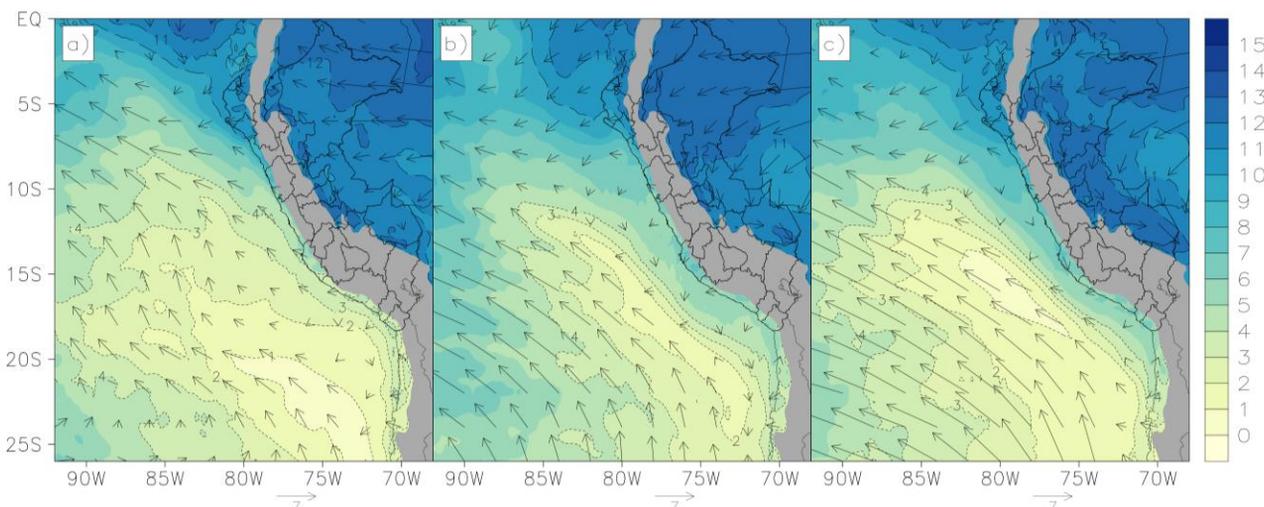


Figura 3. a) Campo de humedad específica promedio (g/kg) – 850 hPa en sombreado y viento promedio (m/s) - 850 hPa en vectores para la primera decadiaria del mes de junio-2025. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: ERA5.

Los campos de viento en niveles bajos mostraron flujos de componente norte que alcanzaron la costa sur del Perú y el norte de Chile, favoreciendo el ingreso de vapor de agua con valores puntuales de humedad específica superiores a 6 g/kg (Fig. 3b y 3c). En contraste, durante la primera decadiaria se observó una marcada sequedad a lo largo de la costa centro y sur del país (Fig. 3a).

Situación sinóptica en superficie:

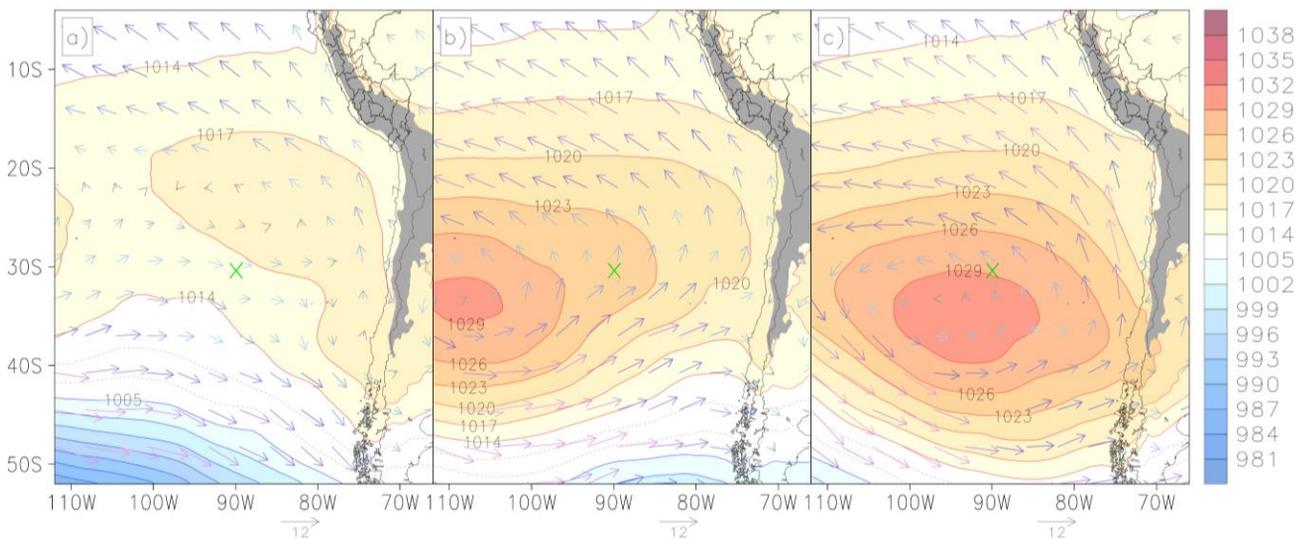


Figura 4. a) Campo de presión reducida a nivel del mar promedio (hPa) en sombreado y viento promedio (m/s) - 950 hPa en vectores para la primera decadiaria del mes de junio-2025. La ubicación climática del centro del Anticiclón del Pacífico Sur se marca con una "X" de color verde. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: ERA5.

Durante la primera decadiaria de junio, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) se presentó débil en intensidad; en consecuencia, los vientos alisios frente a la costa del Perú fueron flojos (Fig. 4a). En cambio, durante la segunda y tercera decadiaria del mes, el APS mostró una intensificación, con alisios fortalecidos frente a las costas del territorio nacional (Fig. 4b y 4c).



Condiciones atmosféricas generales durante junio de 2025:

Primera decadiaria: (01 jun – 10 jun)

Durante esta primera fracción del mes, el flujo zonal del oeste en niveles altos favoreció el ingreso de aire seco hacia el sector andino de Moquegua y Tacna, lo que ocasionó eventos de descenso de temperatura nocturna e incremento de la temperatura diurna, debido a la escasa nubosidad (Fig. 1a y 2a). En la costa, las condiciones fueron típicas de la temporada.

Segunda decadiaria: (11 jun – 20 jun)

Durante este periodo, la humedad en el sector andino sur se vio incrementada por el ingreso de vientos desde la cuenca amazónica, lo que permitió la formación de sistemas nubosos precipitantes sobre el sector altoandino (Fig. 2b). Como consecuencia, las temperaturas diurnas se mantuvieron por debajo de su promedio normal. Por otro lado, los vientos alisios fortalecidos sobre el Pacífico favorecieron una abundante cobertura nubosa en la costa, con anomalías positivas en la temperatura nocturna (Fig. 4b).

Tercera decadiaria: (21 jun – 30 jun)

Las condiciones meteorológicas durante la última decadiaria de junio fueron similares a las observadas en la segunda decadiaria en el sector andino. No obstante, la intensificación de los alisios (Fig. 4c) mejoró el transporte de humedad, propiciando lloviznas en la costa de Moquegua y Tacna, acompañadas de una abundante cobertura nubosa que contribuyó a la disminución de las temperaturas diurnas.

Tabla 1. Temperaturas absolutas (valores más altos y bajos de la red de estaciones meteorológicas de la DZ7, observadas en el mes de junio 2025).

ZONA GEOGRÁFICA	TEMP. MÍNIMA (ESTACIÓN - DISTRITO)	DÍA	TEMP. MÁXIMA (ESTACIÓN - DISTRITO)	DÍA
Tacna Costa	6.2 °C (CP Calana - Calana)	24-Jun	27.0 °C (CP Calana - Calana)	6-Jun
Tacna Sierra	-23.5 °C (CO Chuapalca - Tarata)	15-Jun	27.3 °C (CO Calientes - Pachía)	1-Jun
Moq. Costa	12.0 °C (CO Ilo - El Algarrobal)	3-Jun	24.5 °C (CO Ilo - El Algarrobal)	2-Jun
Moq. Sierra	-5.8 °C (CO Ichuña - Ichuña)	25-Jun	31.5 °C (CO Quinistaquillas - Quinistaquillas)	19-Jun

Tipo de estación: Climatológica Ordinaria (CO), Climatológica principal (CP), Meteorológica Agrícola Principal (MAP), Pluviométrica (PLU)

La temperatura máxima absoluta en la zona costera y andina de Tacna fue de 27.0 °C y 27.3 °C respectivamente; mientras que en Moquegua en la zona costera fue 24.5 °C y 31.5 °C en la sierra. Por otra parte, la temperatura mínima absoluta en la zona costera de Tacna fue 6.2 °C y -23.5 °C en la sierra; mientras que, en Moquegua, en la zona costera fue 12.0 °C y -5.8 °C en sierra.

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA (DIURNA) JUNIO 2025 (MOQUEGUA/TACNA)



Análisis de anomalías de temperatura máxima:

Las Tablas 2 y 3 presentan en detalle los promedios mensuales de temperatura máxima por estación meteorológica. Asimismo, se muestra la anomalía de temperatura, la cual indica la diferencia de ese valor respecto a su promedio climático mensual.

Tabla 2. Anomalías de temperatura máxima promedio en la región Moquegua observadas durante el mes de junio 2025.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMAX	ANOMALÍA (°C)
COSTA LITORAL	Ilo	Ilo	25	CO-Punta Coles	20.1	+0.2
COSTA INTERIOR	Ilo	El Algarrobal	75	CO-Ilo	23.7	+1.1
PRECORD. BAJA	Moquegua	Moquegua	1440	CP-Moquegua	25.8	-0.6
	General S. Cerro	Quinistaquilla	1765	CO-Quinistaquillas	28.5	+0.1
VALLES INTERANDINOS	Mariscal Nieto	Torata	2191	CO-Yacango	24.6	+1.6
	Mariscal Nieto	Carumas	3055	CO-Carumas	19.9	-0.1
	General S. Cerro	Puquina	3109	CO-Puquina	20.2	-0.1
	General S. Cerro	Ubinas	3381	CO-Ubinas	18.7	+0.6
	General S. Cerro	Ichuña	3778	CO-Ichuña	18.2	-0.7

Tabla 3. Anomalías de temperatura máxima promedio en la región Tacna observadas durante el mes de junio 2025.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMAX	ANOMALÍA (°C)
COSTA LITORAL	Tacna	Tacna	30	CP-La Yarada	21.2	+0.3
	Jorge Basadre	Ite	160	CO-Ite	20.2	+0.8
COSTA INTERIOR	Tacna	Tacna	560	MAP-Jorge Basadre	19.3	-0.6
	Tacna	Calana	785	CP-Calana	21.4	+0.9
PRECORD. BAJA	Tacna	Pachia	1200	CO-Calientes	21.6	-0.5
VALLES INTERANDINOS	Candarave	Quilahuani	2850	CO-Aricota	19.2	-0.1
	Tarata	Tarata	3100	CO-Tarata	20.7	+0.1
	Tarata	Susapaya	3468	CO-Susapaya	15.9	-1.1
	Candarave	Candarave	3415	CO-Candarave	17.3	+1.5
	Candarave	Cairani	3386	CO-Cairani	15.1	-1.3
ALTIPLANO	Tarata	Tarata	4067	CO-La Frontera	16.7	+1.3
	Tarata	Tarata	4250	CO-Chuapalca	13.6	-0.5
	Tacna	Palca	4260	EMA-Bocatoma	12.9	-0.8
	Tarata	Susapaya	4440	EMA-Vilacota	10.8	-0.5
	Tacna	Palca	4625	CO-Paucarani	9.4	-1.8

Tipo de estación: Climatológica Ordinaria (CO), Climatológica principal (CP), Meteorológica Agrícola Principal (MAP), Pluviométrica (PLU)

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA (DIURNA) EN JUNIO 2025



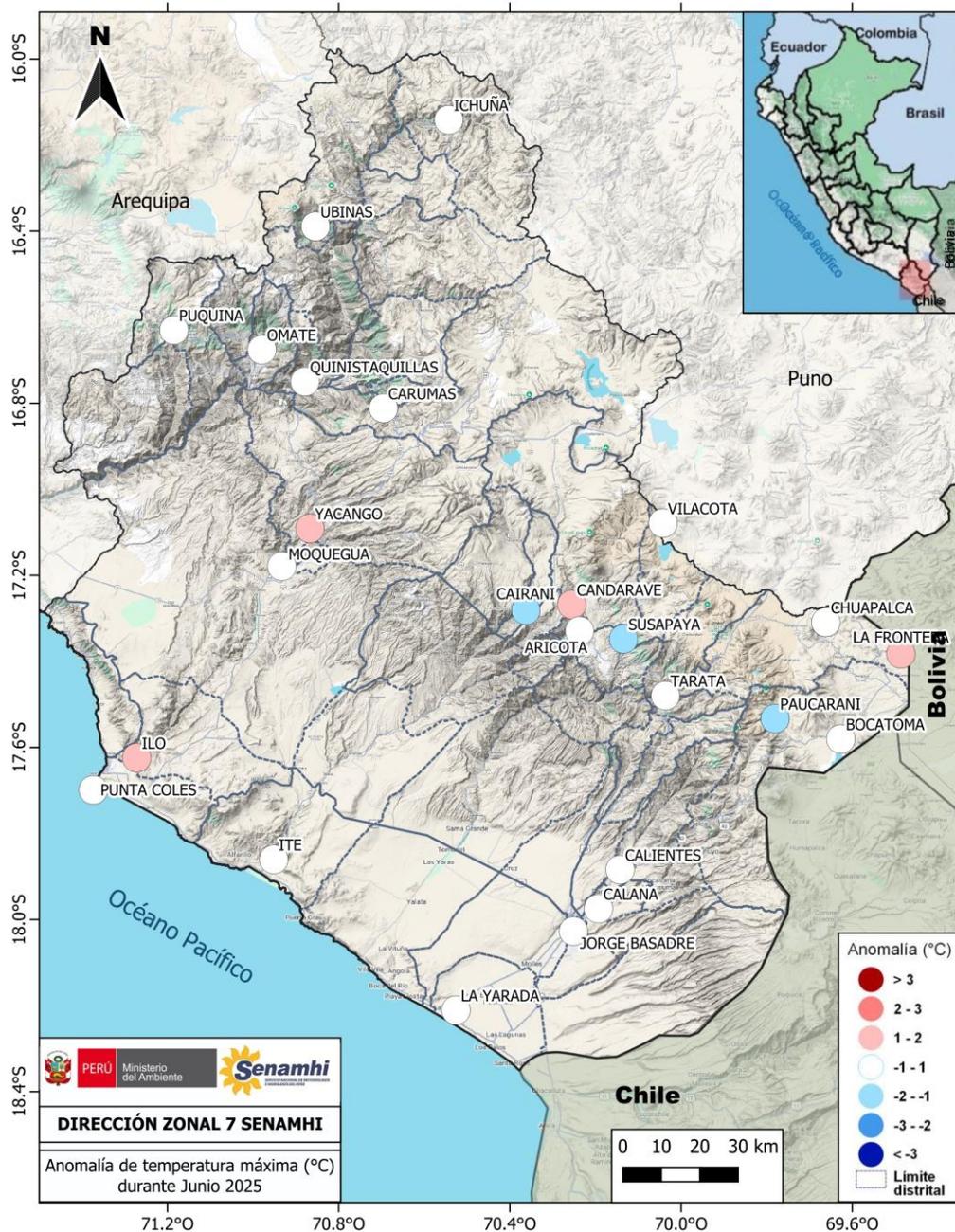
En términos generales, las temperaturas diurnas en la región costera de Moquegua y Tacna presentaron condiciones próximas a sus valores normales.

De manera similar, el sector andino presentó condiciones dentro de lo normal, con estaciones puntuales con anomalías ligeramente sobre y debajo de su promedio. **(Mapa N° 1)**

Mapa N° 1:

ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA (°C) DURANTE EL MES DE JUNIO 2025

Anomalía:
Diferencia del valor promedio observado en junio 2025, respecto a su promedio climatológico mensual.



ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÍNIMA (NOCTURNA) JUNIO 2025 (MOQUEGUA/TACNA)



Análisis de anomalías de temperatura mínima:

Las Tablas 4 y 5 presentan en detalle los promedios mensuales de temperatura mínima por estación meteorológica. Asimismo, se muestra la anomalía de temperatura correspondiente, que representa la diferencia de ese valor respecto a su valor climático mensual.

Tabla 4. Anomalías de temperatura mínima promedio en la región Moquegua observadas durante el mes de junio 2025.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMIN	ANOMALÍA (°C)
COSTA LITORAL	Ilo	Ilo	25	CO-Punta Coles	15.7	+0.1
COSTA INTERIOR	Ilo	El Algarrobal	75	CO-Ilo	15.1	+1.9
PRECORD. BAJA	Moquegua	Moquegua	1440	CP-Moquegua	10.0	+0.4
	General S. Cerro	Quinistaquilla	1765	CO-Quinistaquillas	10.5	+0.9
VALLES INTERANDINOS	Mariscal Nieto	Torata	2191	CO-Yacango	10.7	0.0
	Mariscal Nieto	Carumas	3055	CO-Carumas	5.0	+1.7
	General S. Cerro	Puquina	3109	CO-Puquina	7.6	-0.6
	General S. Cerro	Ubinas	3381	CO-Ubinas	0.8	-0.6
	General S. Cerro	Ichuña	3778	CO-Ichuña	-1.9	+0.4

Tabla 5. Anomalías de temperatura mínima promedio en la región Tacna observadas durante el mes de junio 2025.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMIN	ANOMALÍA (°C)
COSTA LITORAL	Tacna	Tacna	30	CP-La Yarada	13.8	-0.2
	Jorge Basadre	Ite	160	CO-Ite	14.8	+0.8
COSTA INTERIOR	Tacna	Tacna	560	MAP-Jorge Basadre	12.1	+0.9
	Tacna	Calana	785	CP-Calana	9.0	+0.8
PRECORD. BAJA	Tacna	Pachia	1200	CO-Calientes	9.6	+1.4
VALLES INTERANDINOS	Candarave	Quilahuani	2850	CO-Aricota	3.5	+1.2
	Tarata	Tarata	3100	CO-Tarata	1.5	+0.5
	Tarata	Susapaya	3468	CO-Susapaya	3.5	+0.8
	Candarave	Candarave	3415	CO-Candarave	2.6	+1.5
	Candarave	Cairani	3386	CO-Cairani	2.5	+0.5
ALTIPLANO	Tarata	Tarata	4067	CO-La Frontera	-8.1	+2.1
	Tarata	Tarata	4250	CO-Chuapalca	-10.8	+2.7
	Tacna	Palca	4260	EMA-Bocatoma	-8.5	+1.5
	Tarata	Susapaya	4440	EMA-Vilacota	-9.9	+3.5
	Tacna	Palca	4625	CO-Paucarani	-6.0	+0.6

Tipo de estación: Climatológica Ordinaria (CO), Climatológica principal (CP), Meteorológica Agrícola Principal (MAP), Pluviométrica (PLU)



Análisis de anomalías porcentuales de precipitación:

Las Tablas 6 y 7 muestran en detalle los acumulados mensuales de precipitación por estación meteorológica. Asimismo, se presenta la anomalía porcentual de precipitación, la cual indica cuánto representa dicho valor con respecto a su valor climático mensual.

Tabla 6. Anomalías porcentuales de precipitación en la región Moquegua durante junio 2025.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	LLUVIA ACUM.	ANOMALÍA (%)
COSTA LITORAL	Ilo	Ilo	25	CO-Punta Coles	0.2	-50
COSTA INTERIOR	Ilo	El Algarrobal	75	CO-Ilo	0.0	0
PRECORD. BAJA	Moquegua	Moquegua	1440	CP-Moquegua	0.0	0
	General S. Cerro	Quinistaquilla	1765	CO-Quinistaquillas	0.0	-100
VALLES INTERANDINOS	General S. Cerro	Omate	2080	CO-Omate	0.0	-100
	Mariscal Nieto	Torata	2191	CO-Yacango	0.0	-100
	Mariscal Nieto	Carumas	3055	CO-Carumas	0.0	-100
	General S. Cerro	Puquina	3109	CO-Puquina	0.0	-100
	General S. Cerro	Ubinas	3381	CO-Ubinas	2.0	0
	General S. Cerro	Carumas	3778	CO-Ichuña	6.3	>100

Tabla 7. Anomalías porcentuales de precipitación en la región Tacna durante junio 2025.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	LLUVIA ACUMUL	ANOMALÍA (%)
COSTA LITORAL	Tacna	Tacna	30	CP-La Yarada	0.4	33
	Jorge Basadre	Ite	160	CO-Ite	1.9	>100
COSTA INTERIOR	Tacna	Tacna	560	MAP-Jorge Basadre	4.2	>100
	Tacna	Calana	785	CP-Calana	2.6	37
PRECORD. BAJA	Tacna	Pachia	1200	CO-Calientes	0.0	-100
VALLES INTERANDINOS	Candarave	Quilahuani	2850	CO-Aricota	0.0	-100
	Tarata	Tarata	3100	CO-Tarata	0.0	-100
	Tarata	Susapaya	3468	CO-Susapaya	0.0	-100
	Candarave	Candarave	3415	CO-Candarave	0.0	-100
	Candarave	Cairani	3386	CO-Cairani	0.0	-100
ALTIPLANO	Tarata	Tarata	4067	CO-La Frontera	0.0	-100
	Tarata	Tarata	4250	CO-Chuapalca	0.0	-100
	Tacna	Palca	4260	EMA-Bocatoma	0.0	-100
	Tarata	Susapaya	4440	EMA-Vilacota	0.0	-100
	Tacna	Palca	4625	CO-Paucarani	0.0	-100

Tipo de estación: Climatológica Ordinaria (CO), Climatológica principal (CP), Meteorológica Agrícola Principal (MAP), Pluviométrica (PLU)

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE ANOMALÍAS PORCENTUALES DE PRECIPITACIÓN EN JUNIO 2025

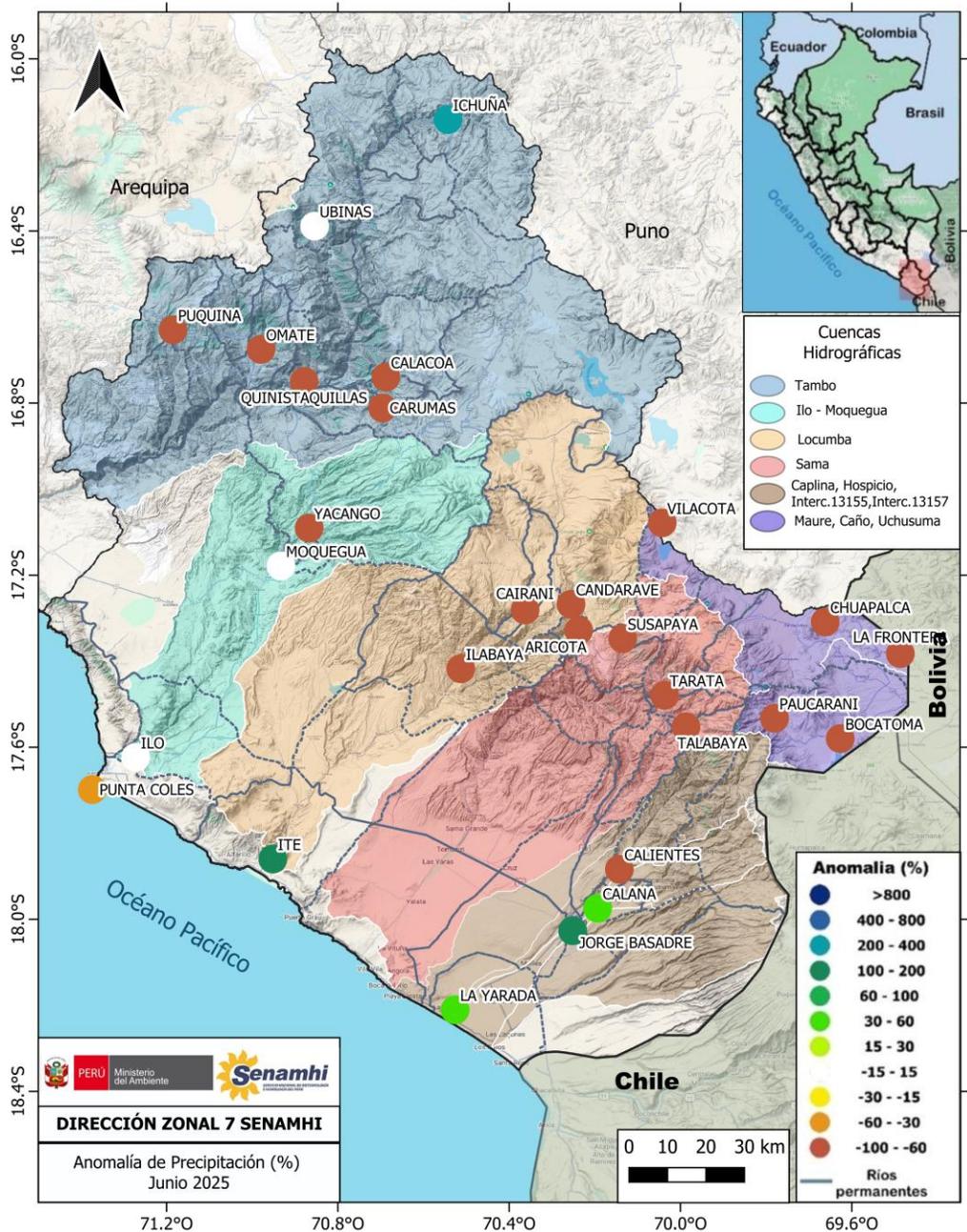


A nivel mensual, las condiciones de precipitación fueron deficitarias a lo largo del sector interandino de todas las cuencas hidrográficas del Pacífico, con la excepción de los valles interandinos medios-altos de la cuenca del Tambo en donde sus acumulados se caracterizaron de normal a superior. En tanto para el sector costero se tuvieron anomalías porcentuales superiores a sus valores típicos, asociado a eventos de lloviznas persistentes hacia la última decadiaria del mes. **(Tabla 7 y Mapa N° 3)**

Mapa N° 3:

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (%) DURANTE JUNIO 2025

Anomalía porcentual: Diferencia del valor promedio observado en junio 2025, respecto a su promedio climatológico mensual.





Previsión trimestral de temperatura máxima del aire:

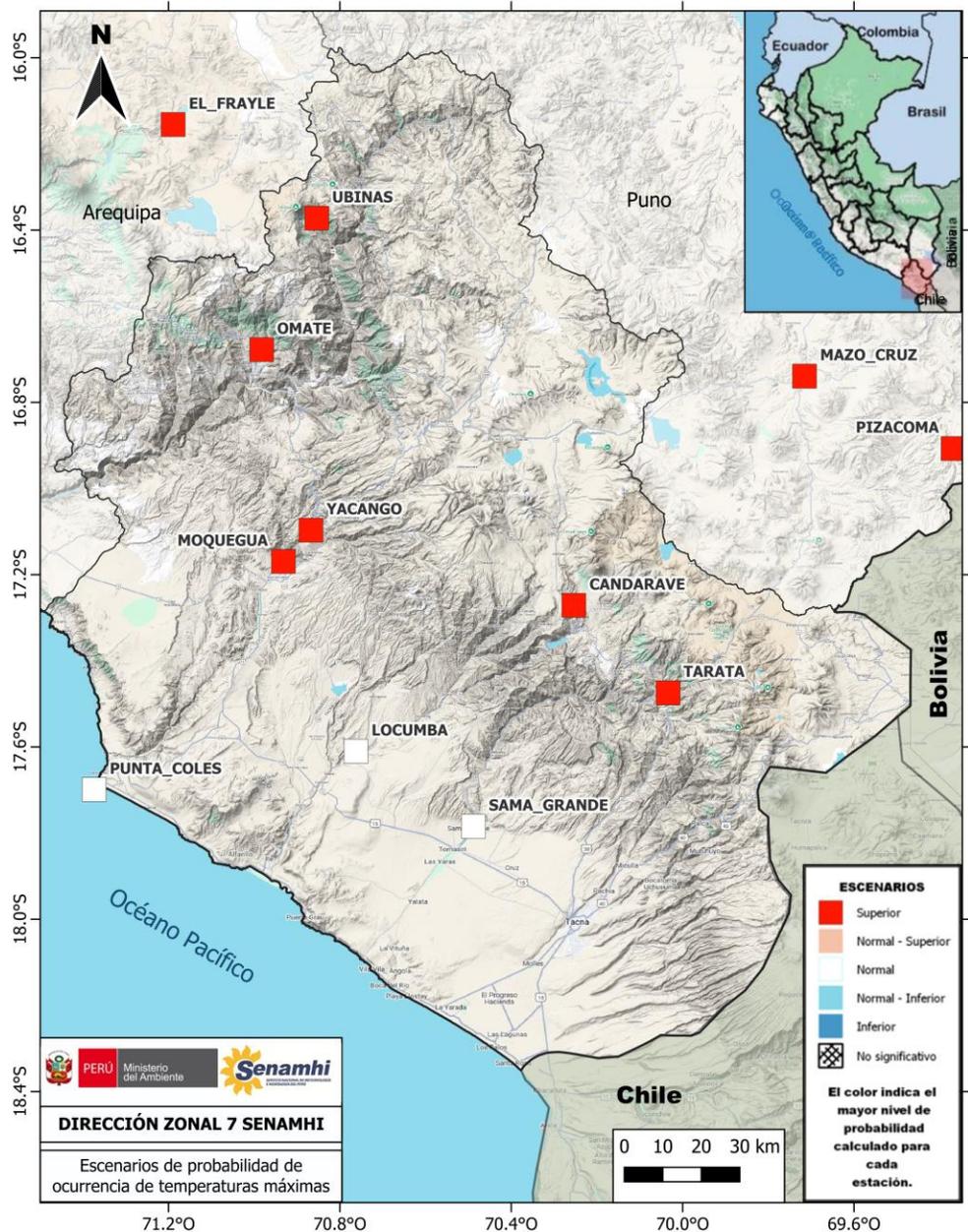
El pronóstico climático trimestral julio - septiembre 2025, prevé que las temperaturas diurnas (máximas) se encuentren superior a sus rangos normales en la zona andina, en tanto para la zona costera se prevé condiciones normales. **(Mapa N° 4)**

Mapa N° 4:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURAS MÁXIMAS (%) PARA EL TRIMESTRE JULIO - SEPTIEMBRE 2025

Dato:

Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.





Previsión trimestral de temperatura mínimas del aire:

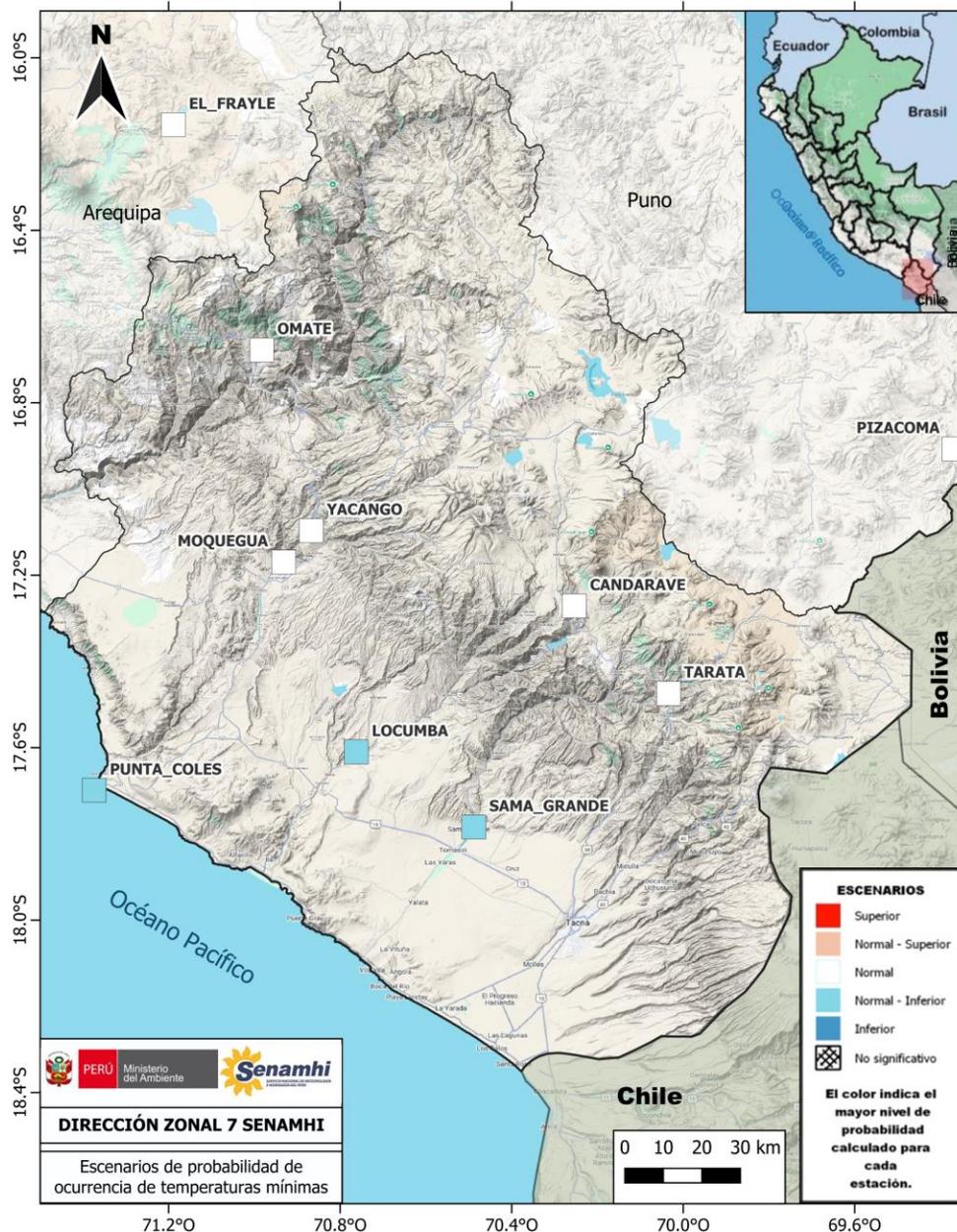
El pronóstico climático trimestral julio – septiembre 2025, prevé que las temperaturas mínimas (nocturnas) presenten un escenario dentro de lo normal en la zona andina de los departamentos de Tacna y Moquegua. Para la zona costera se esperan condiciones normales – inferiores. **(Mapa N° 5)**

Mapa N° 5:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURAS MÍNIMAS (%) PARA EL TRIMESTRE JULIO - SEPTIEMBRE 2025

Dato:

Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.





Previsión trimestral de lluvias:

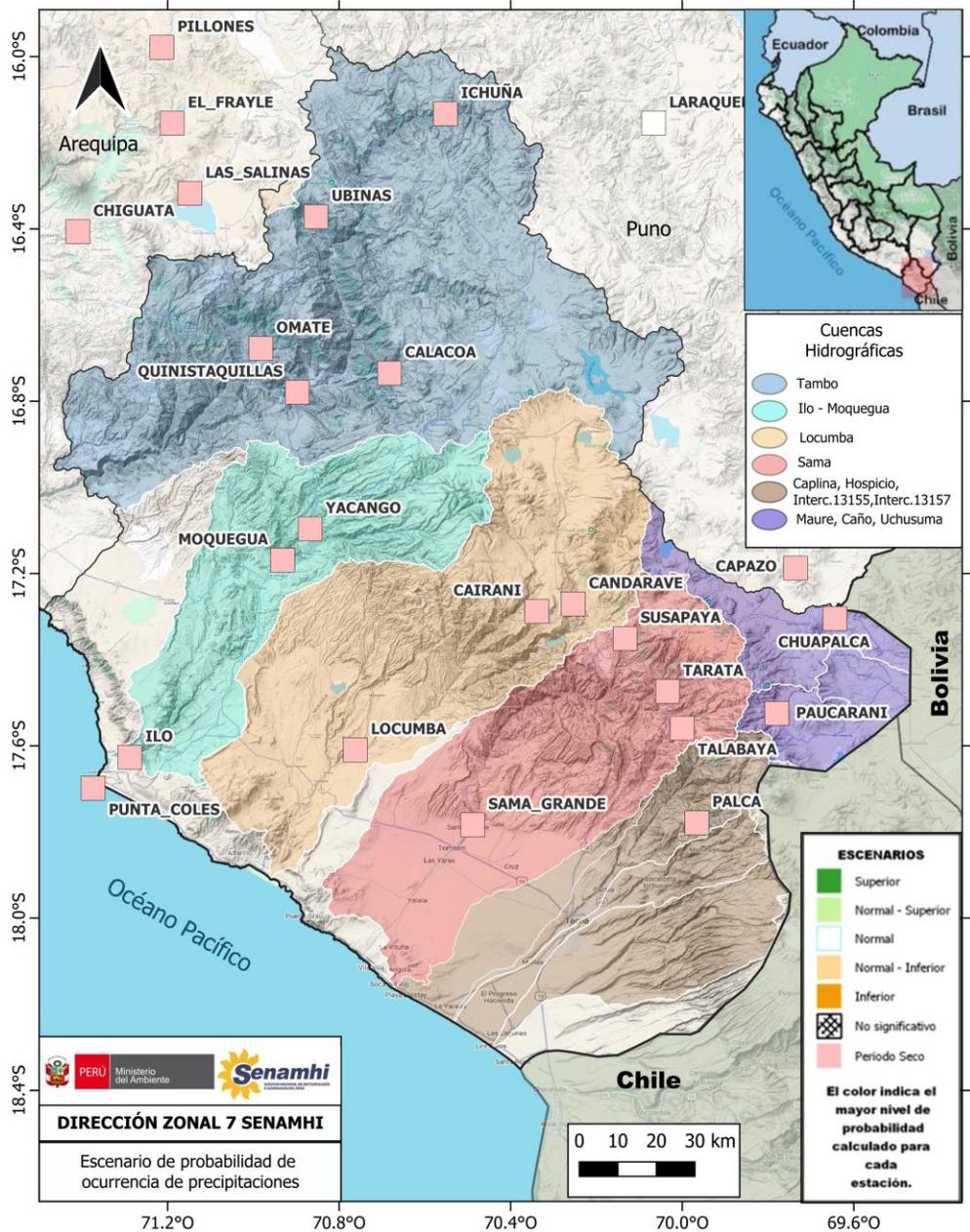
El pronóstico climático para el trimestre julio– septiembre 2025 indica que las estaciones meteorológicas ubicadas en la zona andina y costera a lo largo del perfil altitudinal de las cuencas del río Tambo, Ilo-Moquegua, Sama, Locumba, Maure, Caño, Uchusuma y Caplina, en los departamentos de Tacna y Moquegua, registraría un escenario acorde al periodo climático seco. **(Mapa N° 6)**

Mapa N° 6:

**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE PRECIPITACIONES (%)
PARA EL TRIMESTRE JULIO - SEPTIEMBRE 2025**

Dato:

Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.





PERÚ

Ministerio del Ambiente



**BOLETIN
HIDROLÓGICO
DIRECCIÓN
ZONAL 7 (TACNA
Y MOQUEGUA**

**JUNIO
2025**

**CONDICIONES
HIDROLOGICAS**

Dirección Zonal 7

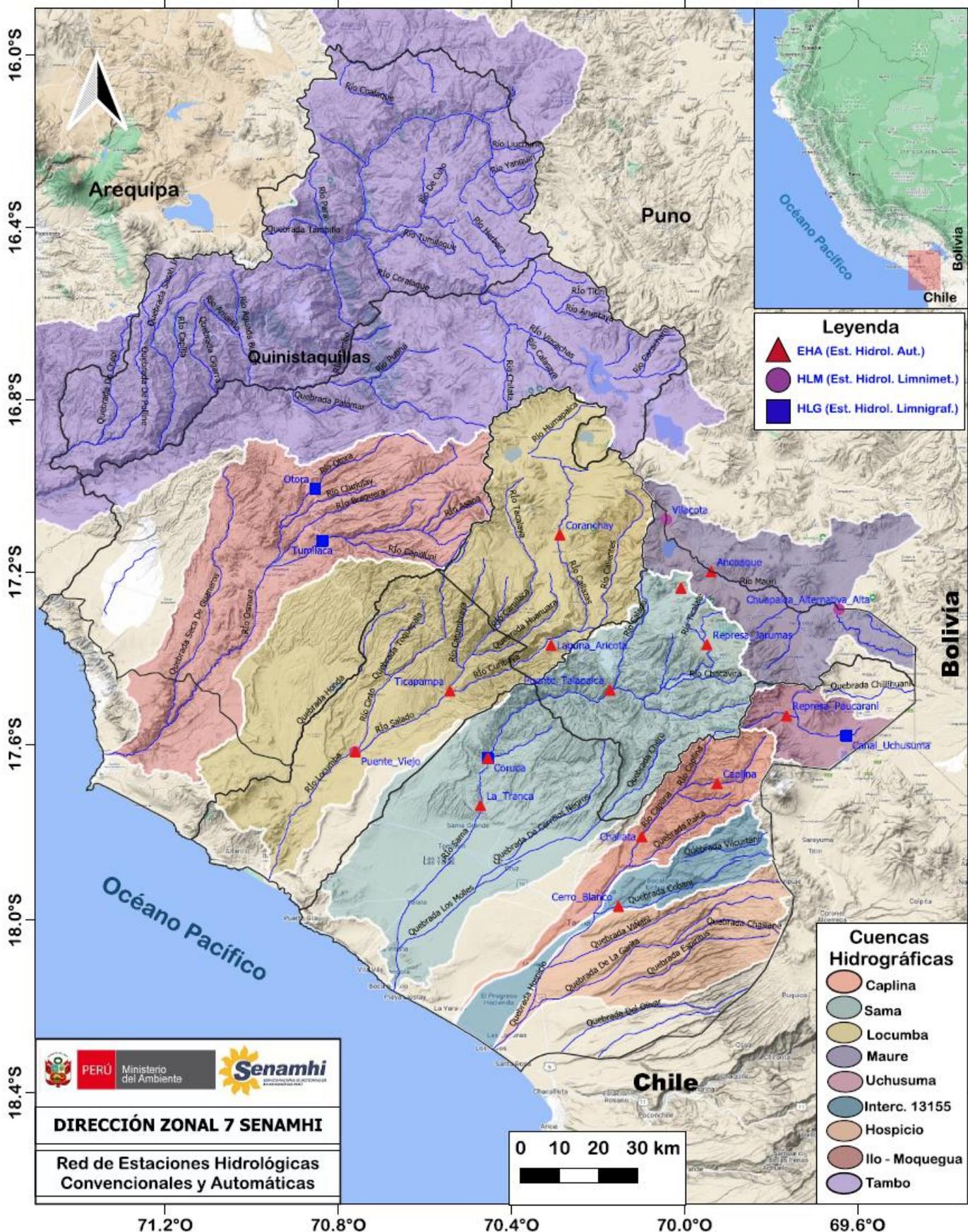
Establecimiento de Punto geodésico tipo C en la estacion EHA/HLG CORUCA

La red de Monitoreo Hidrológico con mayor importancia en la región de Tacna y Moquegua, nace en la sierra y desembocan en la Costa que pertenecen a la **RHP (Región Hidrográfica del Pacífico)**, entre los ríos principales están: Caplina, Sama, Locumba, Uchusuma, Tumilaca, y Otorá. Que se encuentran ubicados entre las coordenadas UTM (WGS 84, Zona 19 Sur) 383,535 - E, 8'029,894 - N, **(EHA Challata)**; 345,694 - E, 8'049,794 - N, **(HLG Coruca)**; 313,153 - E, 8'051,243 - N, **(HLM Locumba)**; 433,521 - E, 8'056,094 - N, **(HLG Canal Uchusuma)**; 377,985 - E, 8'012,895 - N, **(EHA Cerro Blanco)**; 304,604.76 - E, 8'105,314.35 - N, **(HLG Tumilaca)**; 302,675 - E, 8'118,701 - N, **(HLM - Otorá)**. y los ríos que pertenecen a la **RHT (Región Hidrográfica del Titicaca)**, como los ríos Quilvire y Maure; 431,607 - E, 8'088,551 - N, **(HLG Chuapalca Alternativa Alta)**, 389,085 - E, 8'111,451 - N, **(HLM Vilacota)**.





Red de Estaciones Hidrológicas del ámbito de la Dirección Zonal 7



PRESENTACION

El SENAMHI a través de la Dirección Zonal 7, brinda soporte para la toma de decisiones oportunas basadas en información hidrológica principalmente para las actividades de planificación y gestión del agua en el país (Ley de Recursos Hídricos, N° 29338 del 2009).

El boletín hidrológico del mes de Junio/2025, muestra información que contribuirá al conocimiento de los procesos hidrológicos, así como la distribución espacio temporal de la variable nivel de agua y caudal en las regiones de Tacna y Moquegua.

MARCO CONCEPTUAL

COMPORTAMIENTO HIDROLÓGICO:

Define la variabilidad de un arroyo, río o lago como resultado de la interrelación de una serie de factores que condicionan su regularidad y estacionalidad pudiendo generar deficiencias y/o eventos extremos.

PROMEDIO HISTÓRICO:

Valor referencial que define la característica hidrológica media (estadísticamente) a partir de los datos disponibles de nivel y/o caudal.

NIVEL HIDROMÉTRICO:

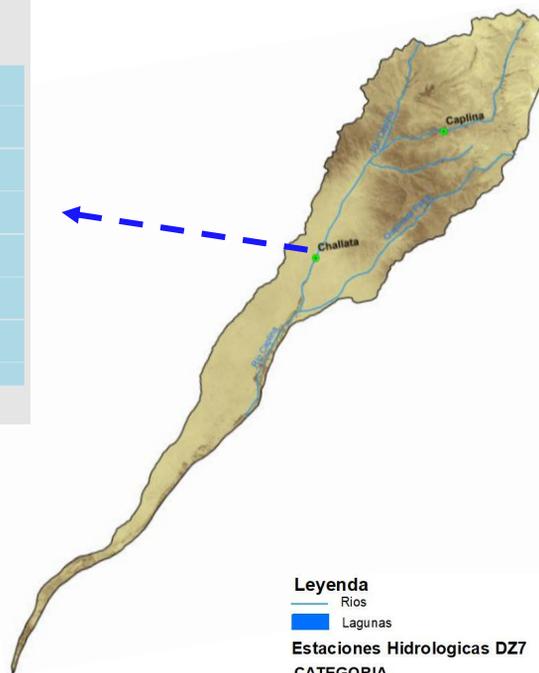
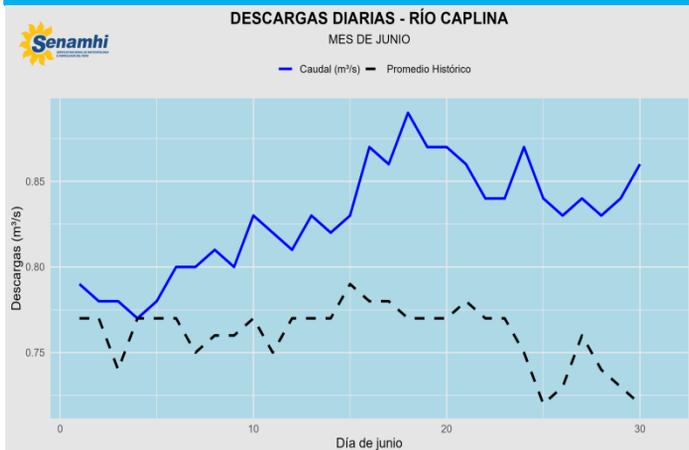
Cota de la superficie libre de una masa de agua respecto de un plano de referencia.

CAUDAL:

Volumen de agua que fluye a través de una sección transversal de un río o canal en una unidad de tiempo (Régimen Temporal).



MONITOREO HIDROLOGICO DE LA CUENCA CAPLINA

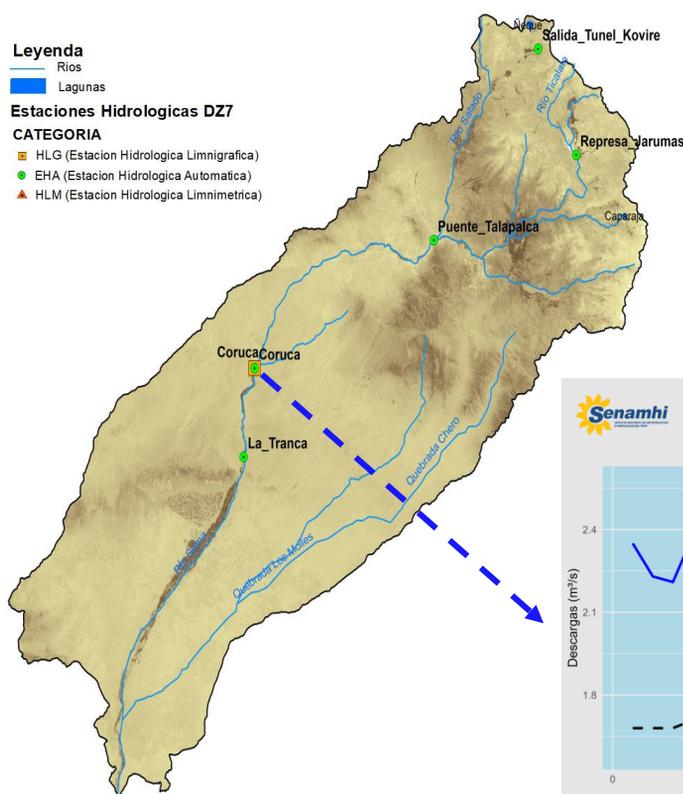


Leyenda

- Ríos
- Lagunas
- Estaciones Hidrológicas DZ7**
- CATEGORIA**
- HLG (Estacion Hidrologica Limnigrafica)
- EHA (Estacion Hidrologica Automatica)
- ▲ HLM (Estacion Hidrologica Limnimetrica)

El río Caplina en el punto de monitoreo de la estación hidrológica EHA Challata, durante el mes de junio presentó tendencia de normal a Ascendente, superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **0.83** m³/s, una descarga máxima 0.89 m³/s y una descarga mínima de 0.77 m³/s.

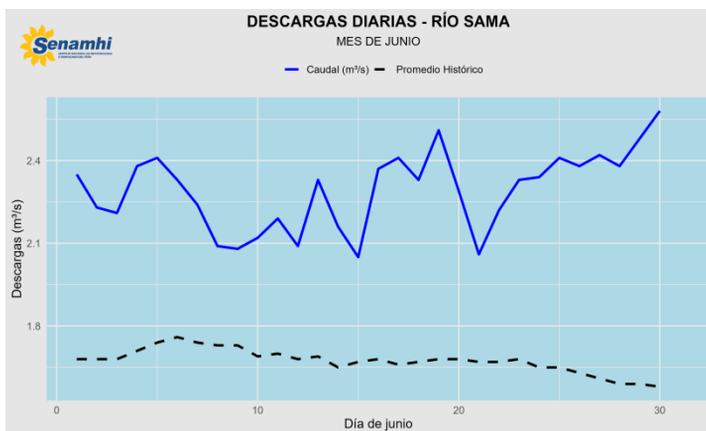
MONITOREO HIDROLOGICO DE LA CUENCA SAMA



Leyenda

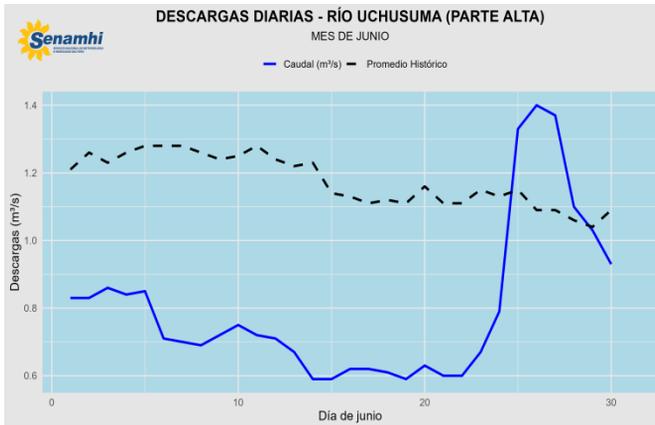
- Ríos
- Lagunas
- Estaciones Hidrológicas DZ7**
- CATEGORIA**
- HLG (Estacion Hidrologica Limnigrafica)
- EHA (Estacion Hidrologica Automatica)
- ▲ HLM (Estacion Hidrologica Limnimetrica)

El río Sama en la estación hidrológica EHA/HLG Coruca, durante el mes de junio presentó una tendencia entre normal a estable, superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **2.29** m³/s, una descarga máxima mensual de 2.58 m³/s y una descarga mínima mensual de 2.05 m³/s.





MONITOREO HIDROLOGICO DE LA CUENCA UCHUSUMA



El río trasvase Uchusuma (Parte alta) en la estación hidrológica HLG Canal Uchusuma durante el mes de junio, presentó tendencia entre descendente a ascendente (Sistema Regulado), no superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **0.80 m³/s**, una descarga máxima 1.40 m³/s y una descarga mínima de 0.59 m³/s.



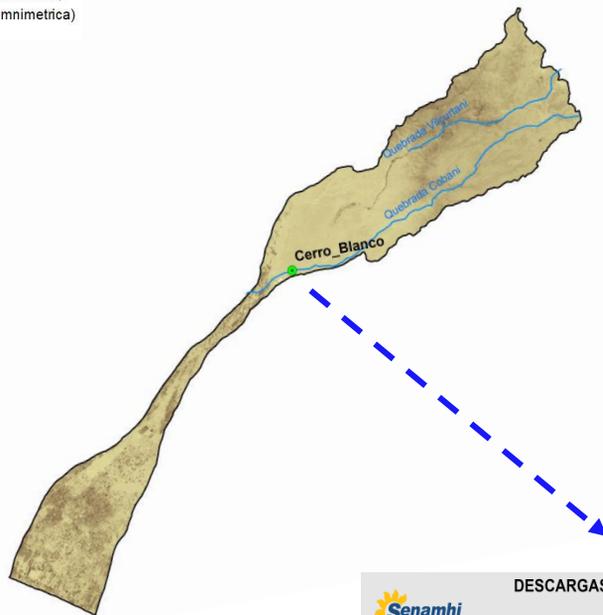
Leyenda

- Ríos
- Lagunas

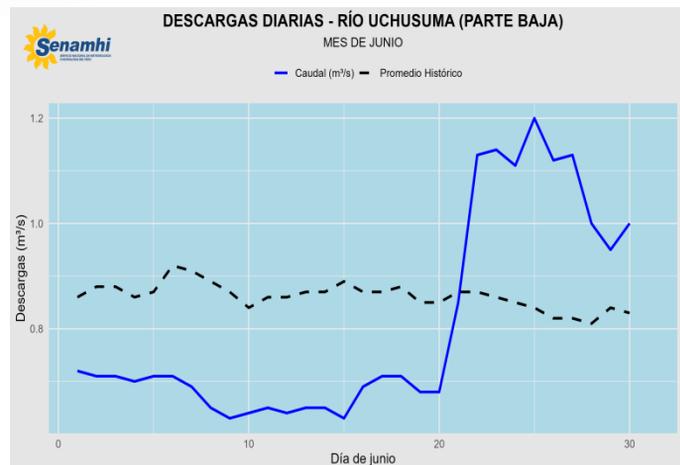
Estaciones Hidrológicas DZ7

CATEGORIA

- HLG (Estacion Hidrológica Limnigráfica)
- EHA (Estacion Hidrológica Automática)
- ▲ HLM (Estacion Hidrológica Limnimétrica)



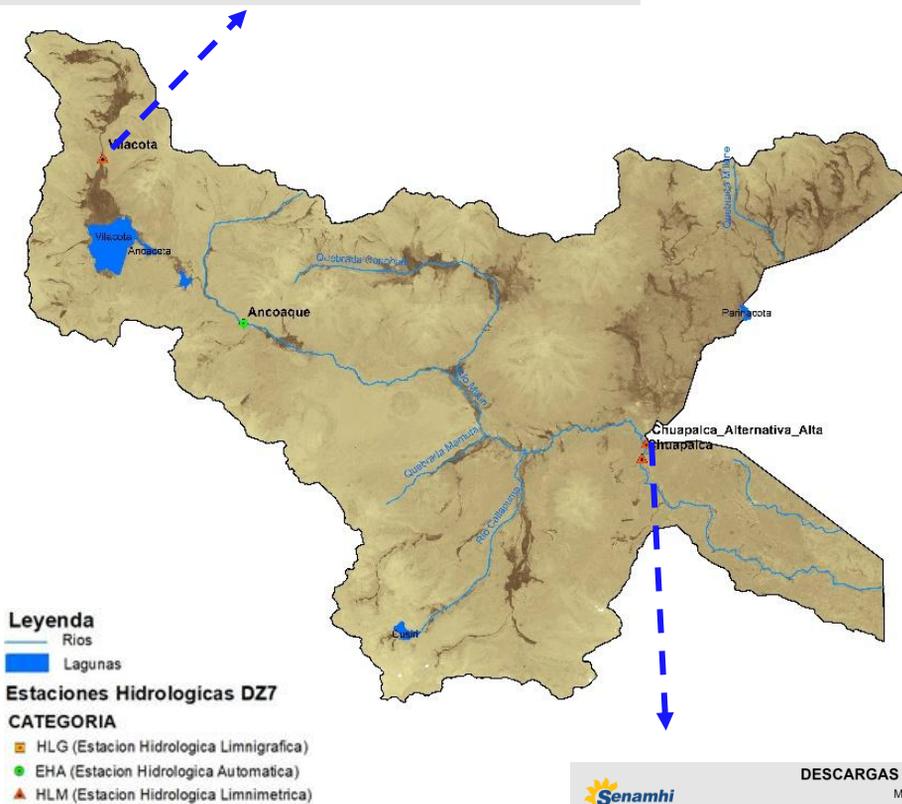
El río trasvase Uchusuma (Parte baja) en la estación hidrológica EHA Cerro Blanco durante el mes de junio, presentó tendencia entre descendente a ascendente (Sistema Regulado), no superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **0.81 m³/s**, una descarga máxima 1.20 m³/s y una descarga mínima de 0.63 m³/s.



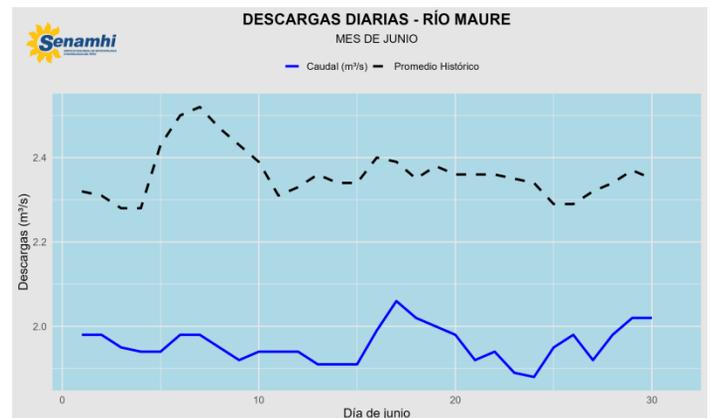
MONITOREO HIDROLÓGICO DE LA CUENCA MAURE



El río Quilviri en la estación hidrológica HLM Vilacota durante el mes de junio, presentó tendencia entre estable a descendente, no superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **0.12 m³/s**, una descarga máxima 0.13 m³/s y una descarga mínima de 0.10 m³/s.

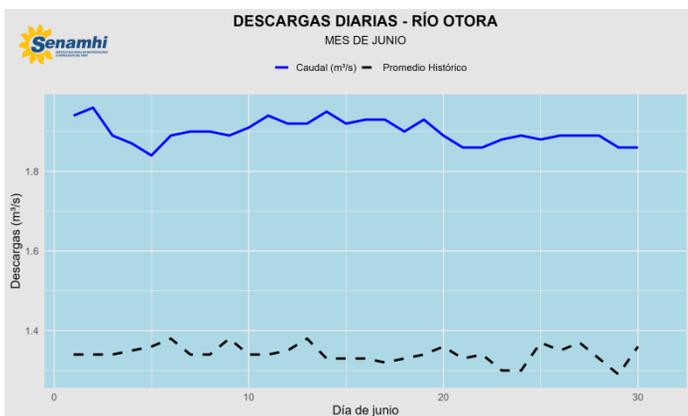


El río Maure en la estación hidrológica HLM Chuapalca Alternativa Alta durante el mes de junio, presentó tendencia Estable a ascendente, no superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **1.96 m³/s**, una descarga máxima 2.06 m³/s y una descarga mínima de 1.88 m³/s.

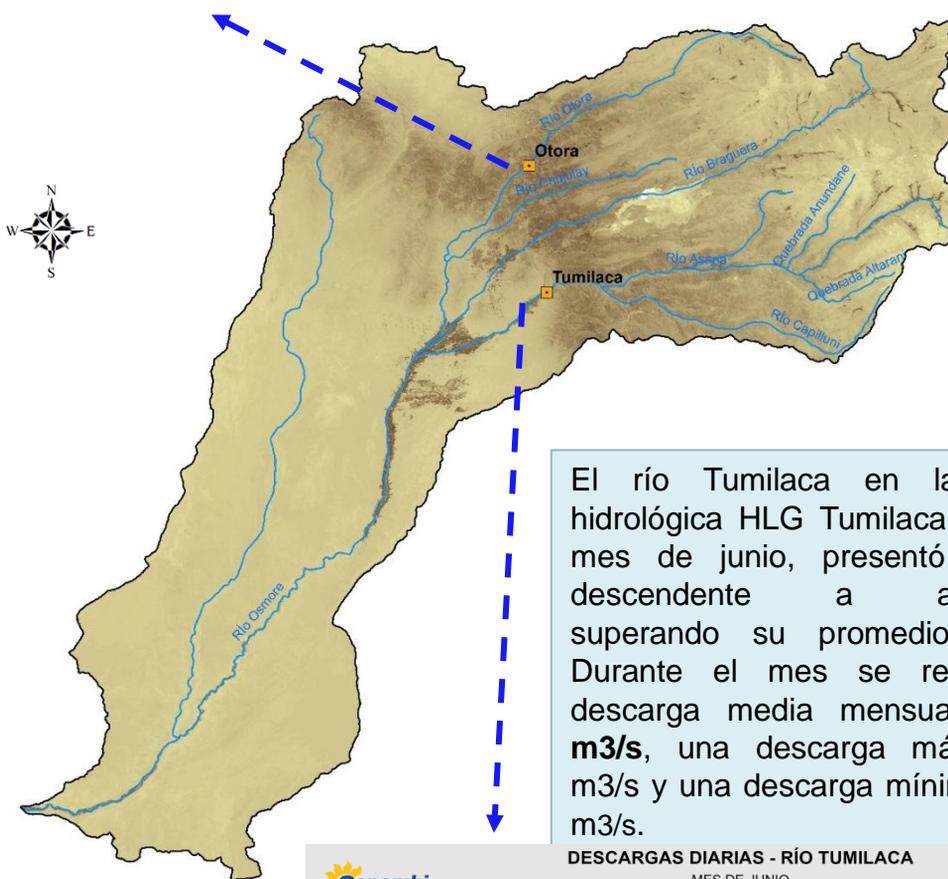




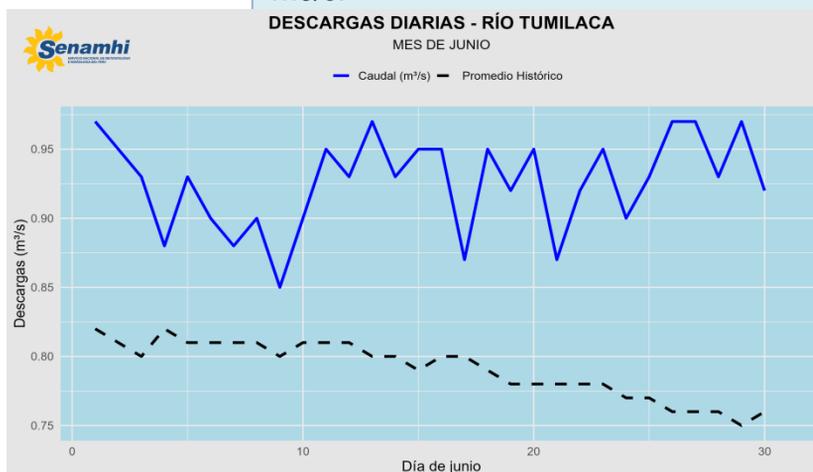
MONITOREO HIDROLOGICO DE LA CUENCA MOQUEGUA OSMORE



El río Otorá en la estación hidrológica HLG Otorá durante el mes de junio, presentó tendencia entre estable a ascendente (Sistema Regulado), superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **1.90 m³/s**, una descarga máxima 1.96 m³/s y una descarga mínima de 1.84 m³/s.



El río Tumulaca en la estación hidrológica HLG Tumulaca durante el mes de junio, presentó tendencia descendente a ascendente, superando su promedio histórico. Durante el mes se registró una descarga media mensual de **0.93 m³/s**, una descarga máxima 0.97 m³/s y una descarga mínima de 0.85 m³/s.



Leyenda
Ríos
Lagunas

Estaciones Hidrológicas DZ7

CATEGORIA

- HLG (Estacion Hidrologica Limnigrafica)
- EHA (Estacion Hidrologica Automatica)
- ▲ HLM (Estacion Hidrologica Limnimetrica)

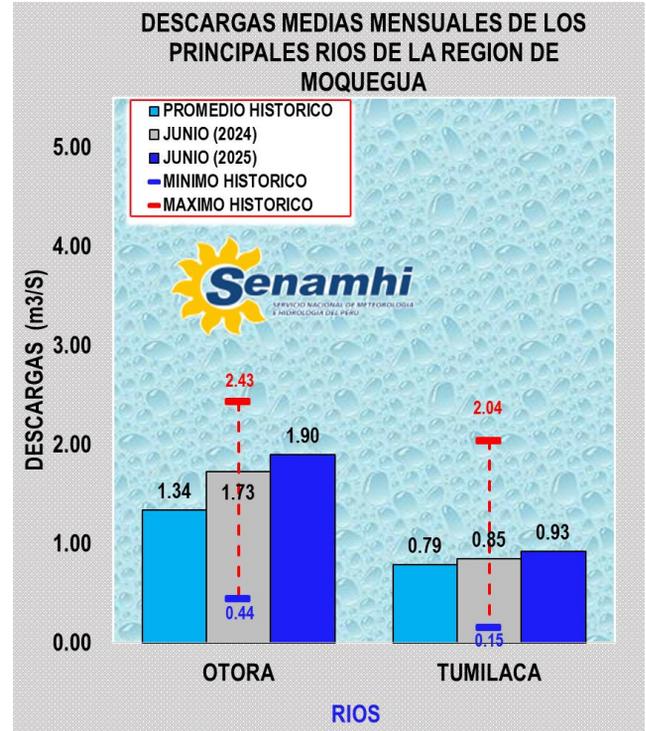




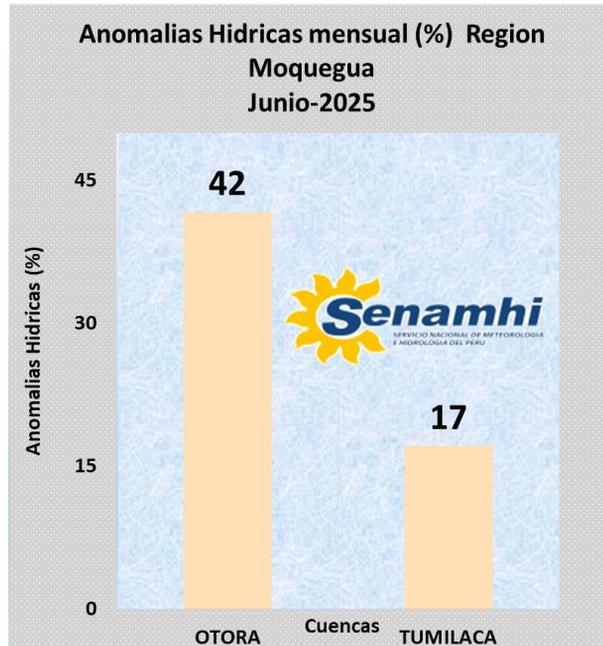
El caudal promedio mensual de Junio registrado para los ríos Otorá y Tumulaca, fueron de: 1.90 m³/s y 0.93 m³/s con tendencia hídrica Normal a Descendente.

Tabla N°1. Caudales Promedios Mensuales, de la región Moquegua (Junio 2025).

DESCARGA (m ³ /s)	CUENCA - RIO	
	OTORA	TUMILACA
MAXIMO HISTORICO	2.43	2.04
MINIMO HISTORICO	0.44	0.15
PROMEDIO HISTORICO	1.34	0.79
JUNIO (2024)	1.73	0.85
JUNIO (2025)	1.90	0.93
ANOMALIA (%)	41.69	17.11



Grafica N°1 y N°2. Descargas y Anomalías Hídricas mensuales, de los principales ríos de la región de Moquegua, (Junio - 2024).



Durante el mes de Junio para los ríos de la región de Moquegua, presentaron anomalías positivas respecto a sus promedios históricos, para los ríos: Otorá (condición regulado por el PERPG) y para el río Tumulaca (condición natural); vienen mostrando tendencias mensuales similares entre Normal a Descendentes; los ríos presentaron anomalías hídricas de 42% para el río Otorá y 17% para el río Tumulaca.

COMPORTAMIENTO HIDROLOGICO MENSUAL DURANTE JUNIO 2025

El caudal promedio mensual de Junio registrado para los ríos: Sama, Caplina, Locumba, Callazas, Uchusuma, Quilviri y Maure, fueron de: 2.29 m³/s, 0.83 m³/s, 3.45 m³/s, 1.88 m³/s, 0.80 m³/s, 0.12 m³/s y 1.96 m³/s con tendencias hídricas entre Normal a Descendentes.

Grafica N°3. **Caudales Promedios Mensuales**, de los principales ríos de la región de Tacna, (Junio - 2025).

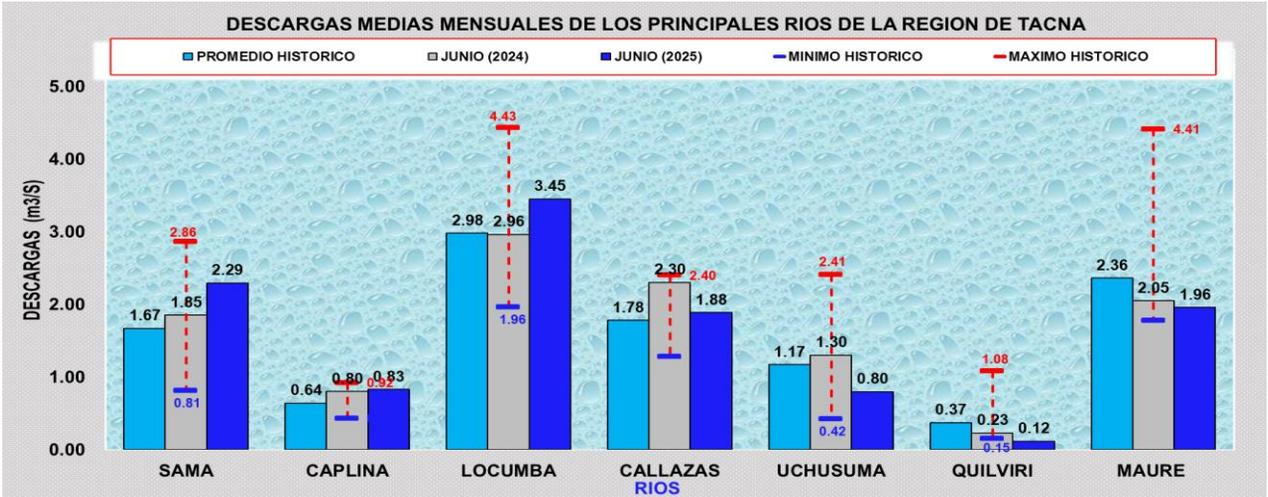
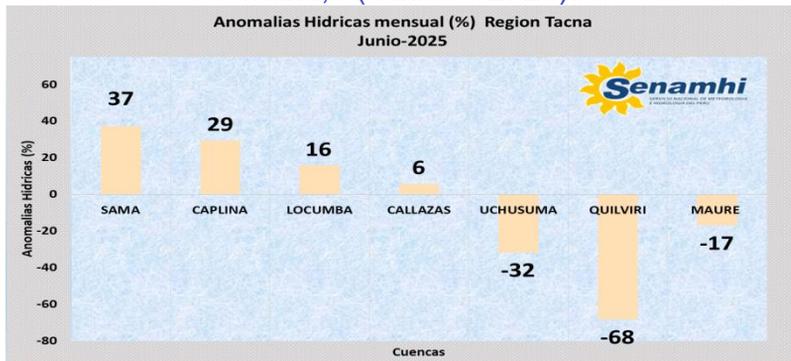


Tabla N° 2. **Caudales promedios mensuales**, de los principales ríos de la región de Tacna, (Junio – 2025).

DESCARGA (m ³ /s)	CUENCAS						
	SAMA	CAPLINA	LOCUMBA	CALLAZAS	UCHUSUMA	QUILVIRI	MAURE
MAXIMO HISTORICO	2.86	0.92	4.43	2.40	2.41	1.08	4.41
MINIMO HISTORICO	0.81	0.43	1.96	1.28	0.42	0.15	1.78
PROMEDIO HISTORICO	1.67	0.64	2.98	1.78	1.17	0.37	2.36
JUNIO (2024)	1.85	0.80	2.96	2.30	1.30	0.23	2.05
JUNIO (2025)	2.29	0.83	3.45	1.88	0.80	0.12	1.96
ANOMALIA (%)	37.31	29.47	15.83	5.86	-31.78	-68.32	-17.09

Grafica N°4. **Anomalías Hídricas mensuales**, de los principales ríos de la región de Tacna, (Junio - 2025).



Durante el mes de Junio para los ríos de la región Tacna, presentaron anomalías negativas respecto a sus promedios históricos, los ríos: Uchusuma, Quilviri y Maure, Se aprecia tendencias mensuales Normal a Descendentes no superando sus promedios históricos; con anomalías hídricas negativas de: -32%, -68% y -17% A excepción de los ríos: Sama, Caplina, Locumba y Callazas que presento anomalía positiva de 37%, 29%, 16% y 06%,

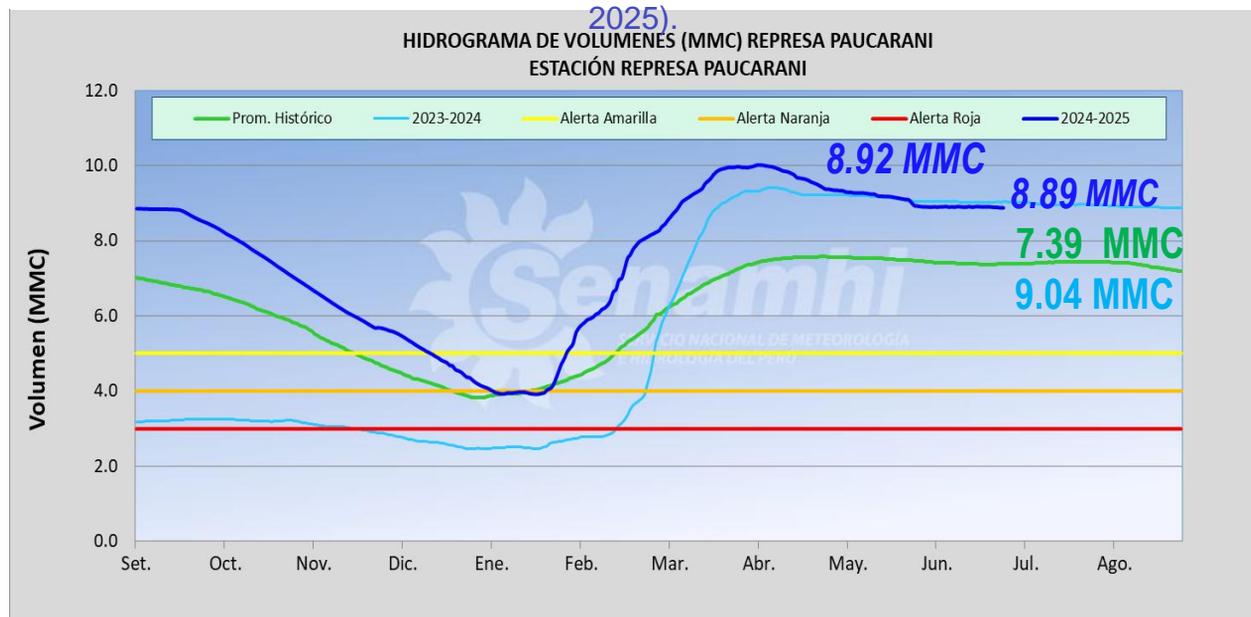


La disponibilidad del Recurso Hídrico en las represas de Tacna y Moquegua, para Junio presentaron tendencias entre estables a descendentes en sus volúmenes Totales en **MMC (Millones de Metros Cúbicos)**, según la estacionalidad. Disponibilidad (Porcentaje %) que es almacenada en las represas y embalses como son: Pasto Grande, Paucarani, Jarumas y Aricota, este ultimo por el aprovechamiento hidroeléctrico. Hasta el 30-06-2025 las represas tienen almacenados los siguientes volúmenes (Millones de Metros Cúbicos): Pasto Grande **196.89 MMC con (98%)**, Paucarani **8.89 MMC con (85%)**, Jarumas **13.47 MMC con (100%)** y para el embalse de Aricota **236.20 MMC con (84%)**. Realizando el comparativo con el mes de junio 2024 y junio 2025 se mantiene incrementos acumulados (MMC) en el embalse Aricota, represa Pasto Grande y represa Jarumas, superando volúmenes del año 2024, a excepción de la represa Paucarani que presenta descensos mínimos respecto al 2024. Esta información se representa en la (Tabla N°03).

Tabla N° 03. **Volumen Total** de las represas y embalse de las regiones de Tacna y Moquegua durante Junio 2025 –Junio 2024.

REGION HIDROGRAFICA	Unidad Hidrográfica	Reservorios	Volumen Total (MMC)			Porcentaje %
			Máximo	30/06/2025	30/06/2024	
PACIFICO	TAMBO	Pasto Grande	200.00	196.89	163.28	98
	LOCUMBA	Aricota	280.00	236.20	214.40	84
	UCHUSUMA	Paucarani	10.50	8.89	9.04	85
	SAMA	Jarumas	13.50	13.47	13.43	100

Grafica N ° 05. **Hidrograma de volumen** de la represa de Paucarani (Junio – 2025).



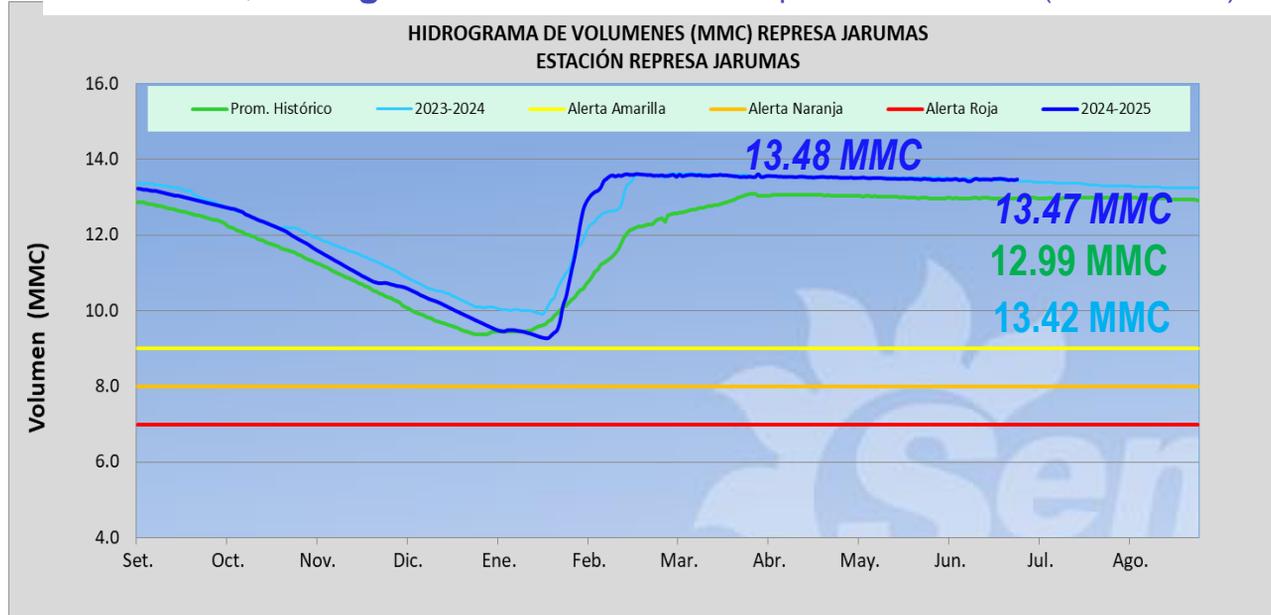
MMC: Millones de metros Cúbicos

Regulado : Proyecto Especial de Tacna.

La Disponibilidad en MMC de la represa Paucarani para Junio presentó descenso de **-0.03 MMC**, iniciado el 01-06-2025 con un volumen de **8.92 MMC**, y finalizo con un volumen de **8.89 MMC** hasta el 30-06-2025, alcanzando un **85% de capacidad de embalse**, siendo menor a 9.04 MMC para el año hidrológico anterior 2023-2024 y mayor a su promedio histórico de 7.39 MMC. Dicha disponibilidad hídrica estará de acuerdo al Plan de Descargas ejecutado por el Operador de Infraestructura Hidráulica Mayor.



Grafica N ° 06, **Hidrograma de volumen** de la represa de Jarumas (Junio - 2025).



MMC: Millones de metros Cúbicos **Regulado : Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Tara**

La Disponibilidad en MMC de la represa Jarumas, para Junio presentó Descenso de **-0.01 MMC**, iniciado el 01-06-2025 con un volumen de **13.48 MMC** y finalizo con un volumen de **13.47 MMC** hasta el 30-06-2025, manteniendo a un **100 % de capacidad de embalse**, siendo mayor a 13.42 MMC para el año hidrológico anterior 2023-2024 y mayor a su promedio histórico de 12.99 MMC. Dicha disponibilidad hídrica estará de acuerdo al Plan de Descargas ejecutado por el Operador de Infraestructura Hidráulica Mayor.

Tendencia Hidrológica

Se prevé que para Julio del 2025, los caudales de los ríos de la **RHP (Región Hidrográfica del Pacífico)** como son: **Sama, Caplina, Callazas, Tumulaca y Uchusuma** Mantengan tendencias a registrar caudales y niveles diarios entre estables a ligeramente Descendentes y **para el río de la RHT (Región Hidrográfica del Titicaca)** como son: **Quilviri y Maure**, la tendencia se mantienen entre estable a ligeramente descendentes. Finalmente los volúmenes de las represas y embalses mantienen tendencias Descendentes mínimas graduales en sus volúmenes totales, los mismos que estarán de acuerdo al plan de descargas ejecutado por los operadores de infraestructura hidráulica Mayor (JUSHMT, PET y PERPG).

Si usted está interesado en datos estadísticos, estudios o proyectos en el ámbito de la Meteorología-Evaluación Ambiental, Hidrología y agrometeorología, visite nuestra pagina web o acercarse a nuestra institución: DZ 7 SENAMHI

Próxima actualización: 10 de agosto 2025



Dirección Zonal 7

Dirección:

Calle 3 Lote 4 y 5 Para Grande-Tacna, (referencia Ovalo- Av. Cristo Rey 1era cuadra).

Centro de pronósticos:

(052)314521 /

Cel. 998474029

**Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI
Jr.Cahuide 785, Jesus María
Lima 11 - Perú**