

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



**MONITOREO Y  
PRONÓSTICO  
DEL CLIMA**

SEPTIEMBRE 2024



**PERÚ**

Ministerio  
del Ambiente

**Dirección Zonal 7**

Foto: Dirección Zonal 7



# BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO MENSUAL

**DIRECCIÓN ZONAL 7  
SENAMHI**

## Créditos

*Presidente Ejecutivo*

--*Gabriela Teófila Rosas Benancio*

*Gerencia General*

--*Erika Elizabeth Briceño Aliaga*

*Directora Zonal 7*

--*Edualda Medina Chávez*

*Responsables meteorología:*

--*Janet Huamán Vargas*

--*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 Septiembre 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:

Variable	Unidad de medida
-Temperatura.....	grados centígrados (°C)
- Lluvia.....	milímetros (mm)
- Caudal.....	metros cúbicos por segundo (m <sup>3</sup> /s)

## Dirección Web:

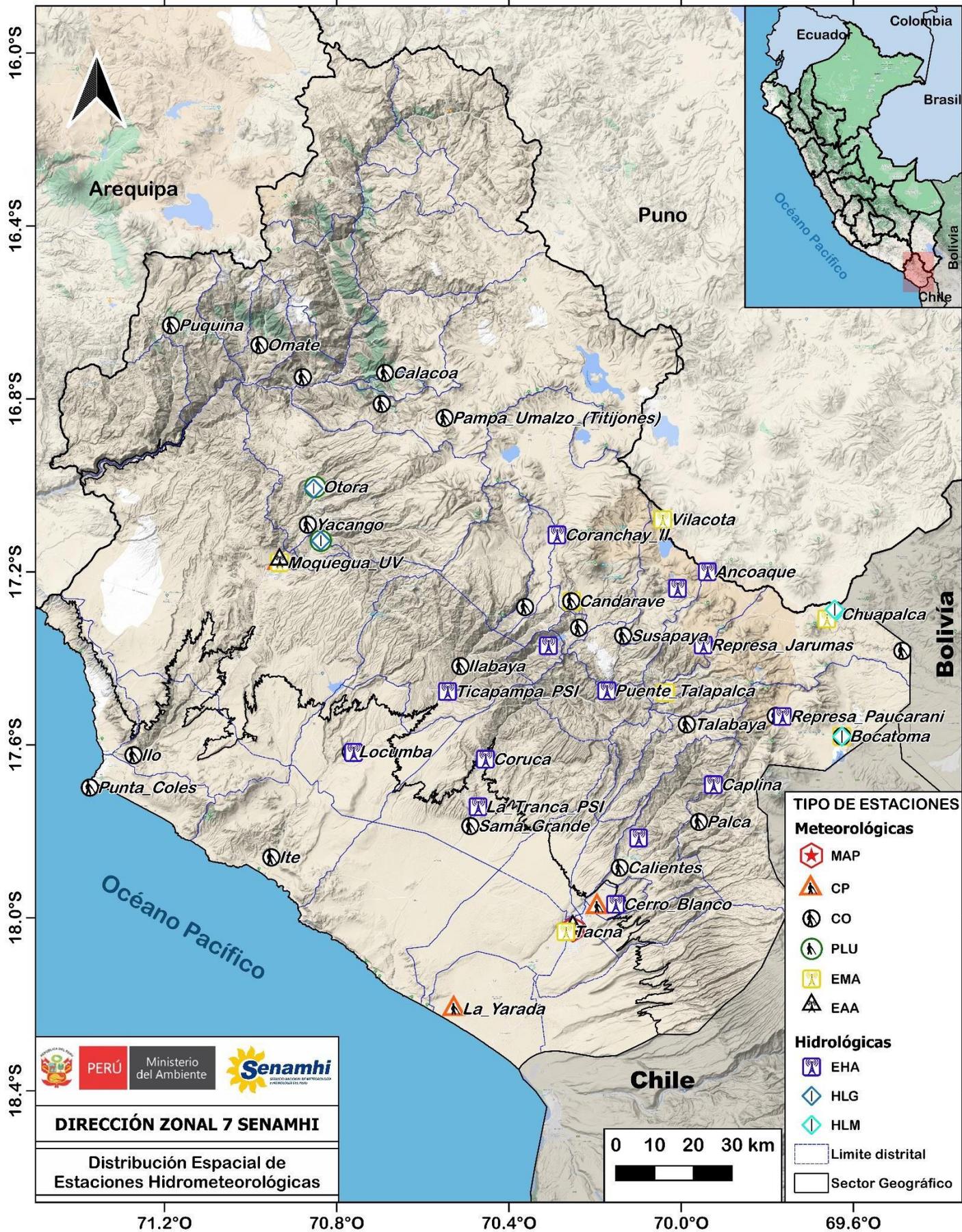
**Página Web:**

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

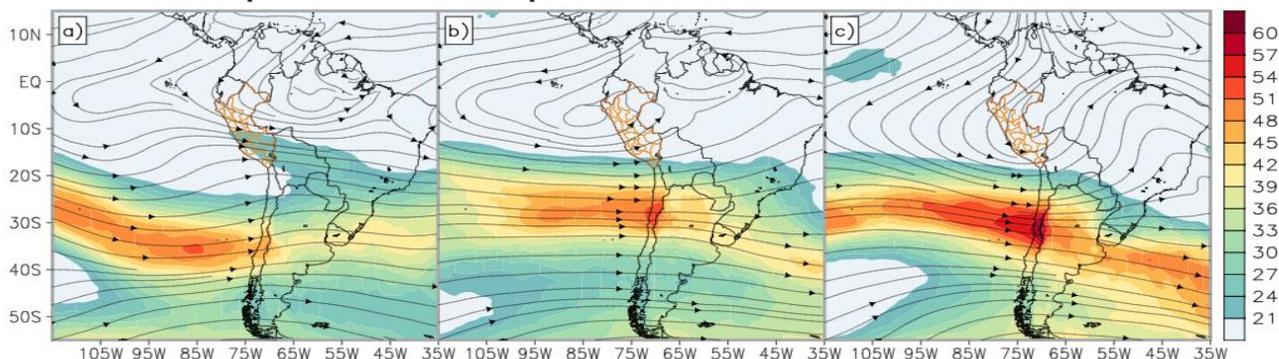
**Facebook:**

-- *Senamhi Tacna*

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



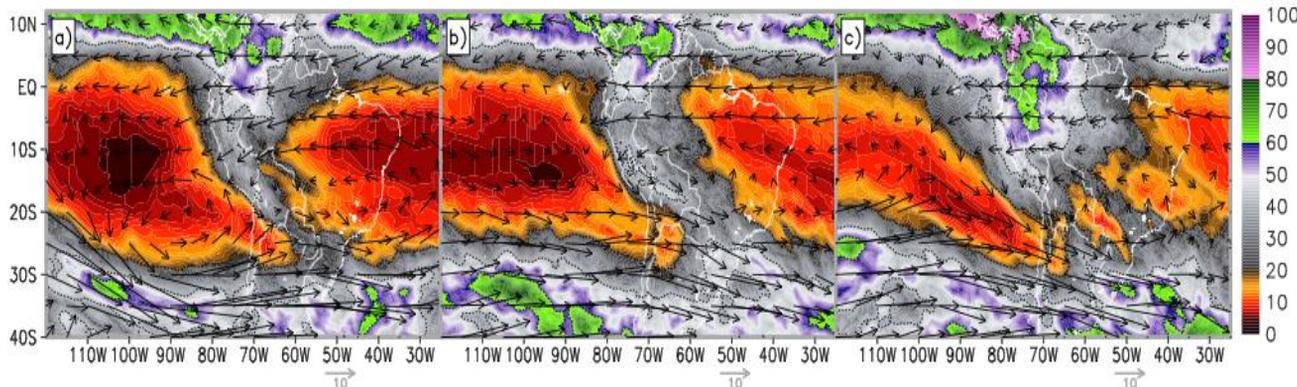
## Situación sinóptica en niveles superiores de la atmósfera:



**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 Septiembre-2024. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: GFS Analysis.

En la primera decadiaria (Fig. 1a), se puede observar un patrón de flujo zonal con una configuración de vientos predominantemente del oeste en la parte central y sur de Sudamérica, con el dominio de una corriente en chorro subtropical (JS) que se extiende a lo largo de la región. Este chorro subtropical parece más débil en esta primera etapa, con una actividad moderada hacia la zona sur. En la segunda decadiaria (Fig. 1b), el flujo zonal sigue presente, pero se nota la incursión de flujos del oeste más intensos. Este patrón está asociado con una leve retracción de la circulación anticiclónica que normalmente afecta el altiplano boliviano y el sur del Perú, como se puede notar por el desplazamiento hacia el norte. Finalmente, en la tercera decadiaria (Fig. 1c), se observa un aumento significativo de la zonalidad, con una corriente en chorro subtropical bien definida que se intensifica considerablemente. Esta zonalidad se extiende por gran parte del continente.

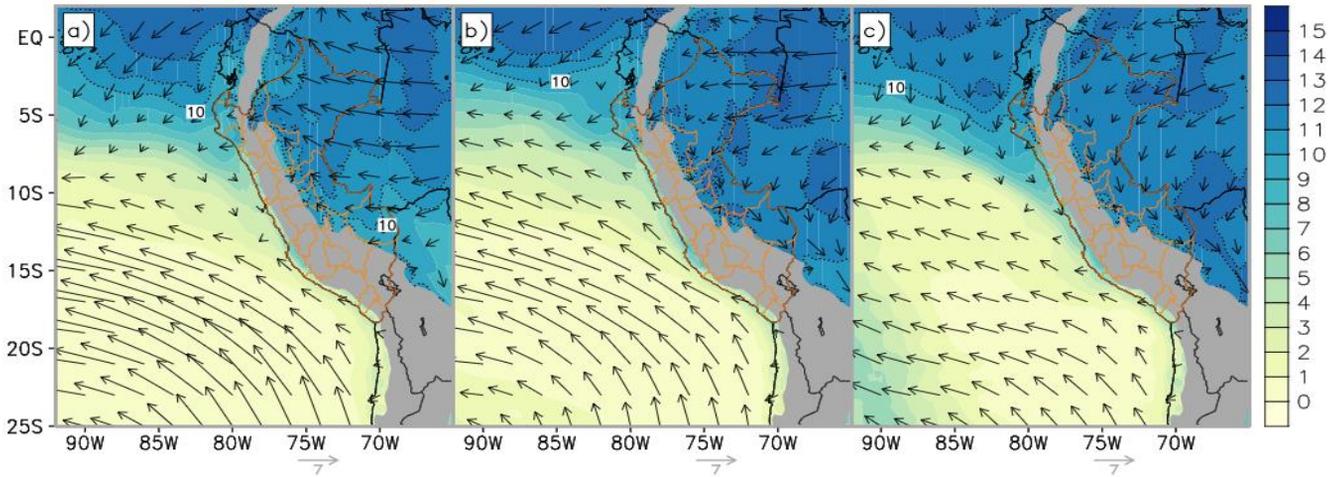
## Situación sinóptica en niveles medios de la atmósfera:



**Figura 2.** a) Campo de humedad relativa promedio 600-300 hPa en sombreado y viento promedio (m/s) – 500 hPa en vectores para la primera decadiaria del mes de Septiembre-2024. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: GFS Analysis.

Durante la primera decadiaria (Fig. 2a), se observa una baja concentración de humedad que domina gran parte del océano Pacífico, extendiéndose hacia el norte de Perú, Ecuador y Colombia. Aunque la Vaguada Ecuatorial está presente, su influencia es limitada en términos de humedad, afectando solo áreas puntuales con Septiembre saturación (sobre la Amazonía y zonas del Atlántico). Además, la Dorsal Subtropical del Pacífico genera una circulación que contribuye al dominio de aire seco en el océano Pacífico, lo que reduce aún más la actividad convectiva. En la segunda decadiaria (Fig. 2b), la Vaguada Ecuatorial mantiene su presencia sobre el norte de Sudamérica, pero sigue con una baja concentración de humedad en el Pacífico. La Dorsal Subtropical del Pacífico continúa influyendo, reforzando el patrón de aire seco sobre el Pacífico ecuatorial y expandiendo su efecto hacia el interior de Sudamérica, permitiendo el ingreso de aire más seco a estas zonas, intensificando aún más las condiciones de baja humedad y favoreciendo una atmósfera más estable y seca en las regiones afectadas. Para la tercera decadiaria (Fig. 2c), la Vaguada Ecuatorial se desplaza hacia el norte, concentrando sus efectos en Colombia y Venezuela. En contraste, la Dorsal Subtropical del Pacífico se mantiene, favoreciendo la advección de aire seco desde el océano hacia el continente.

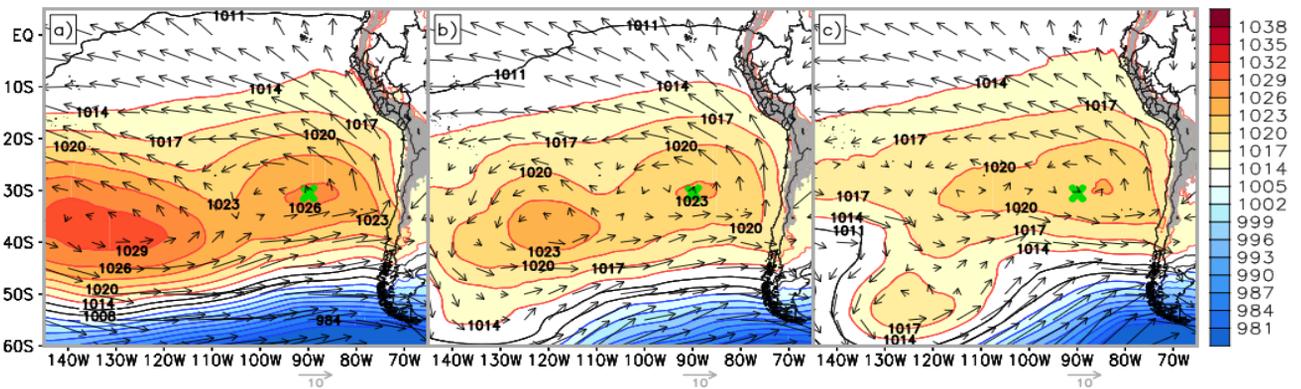
## Situación sinóptica en niveles inferiores de la atmósfera:



**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 Septiembre-2024. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: GFS Analysis.

En las primeras dos decadiarias (Figura 3a y 3b), los campos de humedad específica son relativamente uniformes. Durante la tercera decadiaria (Figura 3c) la humedad disminuye, Esto indica condiciones más secas, probablemente como consecuencia de la subsidencia atmosférica mejorada, lo que implica un descenso del aire, que inhibe la formación de nubes y reduce la humedad.

## 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 Septiembre-2024. La ubicación climática del Anticiclón del Pacífico Sur se marca con una "X" de color verde y su intensidad es típicamente alrededor de 1021 hPa para el presente mes. De manera similar se muestra en b) y c) para la segunda y tercera decadiaria respectivamente. Fuente de datos: GFS Analysis.

Durante la primera decadiaria (Figura 4 a), el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) parece estar más débil y desplazado hacia el noroeste, lo que es evidente por los valores de presión más bajos (isobaras más cercanas a 1014-1020 hPa) en comparación con las otras figuras. Se observa una invasión de sistemas de bajas presiones extratropicales al sur de 40°S, con un patrón de vientos que rodea este sistema. Esto sugiere que el APS no está completamente establecido en esta fase, permitiendo que estos sistemas extratropicales se acerquen más hacia el norte. Durante la segunda decadiaria (Figura 4 b), el APS se ha fortalecido, como se indica por la presión más alta (1023 hPa) al suroeste de Sudamérica. En la última decadiaria (Figura 4 c), el APS sigue fortalecido, pero el núcleo de alta presión (1026 hPa) está algo desplazado hacia el este. Esto sugiere una intensificación de la subsidencia, que es típica del APS cuando está en su fase madura.



## Condiciones atmosféricas generales durante Septiembre de 2024:

### Primera decadiaria:

Se presenta un flujo zonal de vientos del oeste, especialmente en la parte central y sur de Sudamérica. El chorro subtropical (JS) está presente pero más débil, con actividad moderada en el sur. La humedad es baja en el Pacífico, con la Dorsal Subtropical del Pacífico reforzando el aire seco en la región. El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) es más débil y desplazado hacia el noroeste, permitiendo la aproximación de sistemas de bajas presiones.

### Segunda decadiaria:

El flujo zonal se intensifica con vientos del oeste más fuertes. El anticiclón en el altiplano boliviano se desplaza hacia el norte, mientras que la Vaguada Ecuatorial sigue sobre el norte de Sudamérica, pero con baja humedad en el Pacífico y expansión del aire seco hacia Brasil y Bolivia. El APS se fortalece, alcanzando 1023 hPa.

### Tercera decadiaria:

La zonalidad y el chorro subtropical se intensifican, extendiéndose por gran parte de Sudamérica. La Vaguada Ecuatorial se desplaza al norte, afectando a Colombia y Venezuela, mientras que la Dorsal Subtropical del Pacífico mantiene condiciones secas. La humedad disminuye significativamente, y el APS sigue fortalecido, alcanzando 1026 hPa, aunque desplazado hacia el este.

\*Durante el mes de Septiembre la temperaturas superficiales del mar frente a las costas del Perú presentaron una transición de anomalías positivas a negativas. No obstante las anomalías de +0.5°C persistieron frente a la costa de las regiones de Moquegua y Tacna.

**Tabla 1. Temperatura absolutas** (valores más altos y bajos de la red de estaciones meteorológicas de la DZ7, observadas en el mes de Septiembre 2024).

ZONA GEOGRÁFICA	TEMP. MÍNIMA (ESTACIÓN - DISTRITO )	DÍA	TEMP. MÁXIMA (ESTACIÓN - DISTRITO )	DÍA
Tacna Costa	6.0 °C (CO Calana - Calana)	5-Set	27.2 °C (CO Sama Grande - Inclán)	28-Set
Tacna Sierra	-16.4 °C (CO Chuapalca - Tarata)	20-Set	30.5 °C (CO Ilabaya - Ilabaya)	13-Set
Moq. Costa	13.2 °C (CO Punta Coles - Ilo)	17-Set	20.6 °C (CO Punta Coles - Ilo)	26-Set
Moq. Sierra	-2.8 °C (CO Ichuña - Ichuña)	14-Set	34.0 °C (CO Quinistaquillas - Quinistaquillas)	15-Set

*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 27.2 °C y 30.5 °C respectivamente; mientras que en Moquegua en la zona costera fue 31.0 °C y 33.4 °C en la sierra. Por otra parte, la temperatura mínima absoluta en la zona costera de Tacna fue 6.0 °C y -16.4 °C en la sierra; mientras que en Moquegua, en la zona costera fue 13.2°C y -2.8 °C en sierra.

# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA (DIURNA) SEPTIEMBRE 2024 (MOQUEGUA/TACNA)



## Análisis de anomalías de temperatura máxima:

La tabla 2 y 3 muestran a detalle los promedios de temperatura máxima a nivel mensual por estación meteorológica, así mismo se muestra la anomalía de temperatura que representa ese valor respecto a su valor climático del mes.

**Tabla 2. Anomalías de temperatura máxima promedio** en la región Moquegua observadas durante el mes de Septiembre 2024.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMAX	ANOMALÍA (°C)
<b>COSTA LITORAL</b>	Ilo	Ilo	25	CO-Punta Coles	<b>19.8</b>	<b>+0.7</b>
<b>PRECORDILLERA BAJA</b>	Moquegua	Moquegua	1440	CP-Moquegua	<b>29.0</b>	<b>+1.7</b>
	General S. Cerro	Quinistaquillas	1765	CO-Quinistaquillas	<b>31.8</b>	<b>+1.0</b>
<b>VALLES INTERANDINOS</b>	General S. Cerro	Omate	2080	CO-Omate	<b>28.3</b>	<b>+2.1</b>
	Mariscal Nieto	Torata	2191	CO-Yacango	<b>25.3</b>	<b>+1.7</b>
	Mariscal Nieto	Carumas	3055	CO-Carumas	<b>21.5</b>	<b>+0.7</b>
	General S. Cerro	Puquina	3109	CO-Puquina	<b>23.8</b>	<b>+1.9</b>
	General S. Cerro	Ubinas	3381	CO-Ubinas	<b>22.0</b>	<b>+2.6</b>
	General S. Cerro	Ichuña	3778	CO-Ichuña	<b>22.0</b>	<b>+1.4</b>

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

**Tabla 3. Anomalías de temperatura máxima promedio** en la región Tacna observadas durante el mes de Septiembre 2024.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMAX	ANOMALÍA (°C)
<b>COSTA LITORAL</b>	Tacna	Tacna	30	CP-La Yarada	<b>20.4</b>	<b>-0.1</b>
	Jorge Basadre	Ite	160	CO-Ite	<b>19.7</b>	<b>+1.1</b>
<b>COSTA INTERIOR</b>	Tacna	Sama Inclán	529	CO-Sama Grande	<b>23.6</b>	<b>+0.8</b>
	Tacna	Tacna	560	MAP-Jorge Basadre	<b>20.7</b>	<b>-0.2</b>
<b>PRECORDILLERA BAJA</b>	Tacna	Calana	785	CP-Calana	<b>23.1</b>	<b>+1.6</b>
	Tacna	Pachia	1200	CO-Calientes	<b>23.0</b>	<b>+1.1</b>
<b>VALLES INTERANDINOS</b>	Jorge Basadre	Ilabaya	1425	CO-Ilabaya	<b>27.9</b>	<b>+1.5</b>
	Candarave	Quilahuani	2850	CO-Aricota	<b>20.8</b>	<b>+0.9</b>
	Tarata	Tarata	3100	CO-Tarata	<b>22.9</b>	<b>+1.8</b>
	Tarata	Estique	3409	CO-Talabaya	<b>20.3</b>	<b>+3.4</b>
	Tarata	Susapaya	3468	CO-Susapaya	<b>18.9</b>	<b>+1.2</b>
<b>ALTIPLANO</b>	Candarave	Candarave	3415	CO-Candarave	<b>17.6</b>	<b>+0.4</b>
	Candarave	Cairani	3386	CO-Cairani	<b>16.9</b>	<b>+0.5</b>
	Tarata	Tarata	4250	CO-Chuapalca	<b>18.6</b>	<b>+2.4</b>
	Tacna	Palca	4260	CO-Bocatoma	<b>17.6</b>	<b>+2.2</b>
	Tarata	Susapaya	4440	CO-Vilacota	<b>15.2</b>	<b>+2.3</b>
	Tacna	Palca	4625	CO-Paucarani	<b>14.6</b>	<b>0.0</b>

*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 SEPTIEMBRE 2024

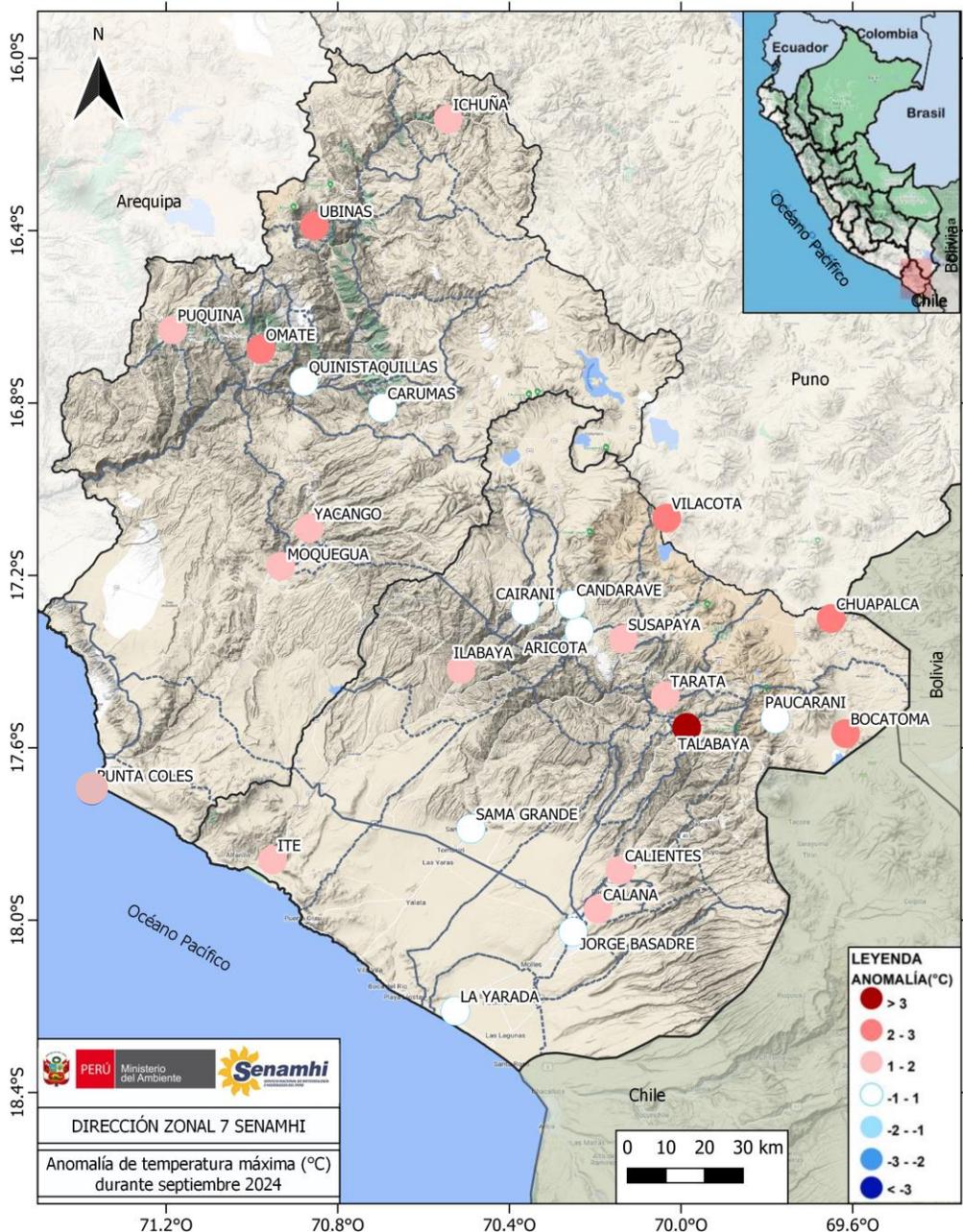


La ocurrencia de olas de calor consecutivas, permitieron que la zona andina presentase anomalías por encima de sus valores normales, entre **+0.7°C** y **+3.4 °C**. Un panorama similar se observó en la zona costera que tuvo valores por encima de lo normal, con anomalías entre **-0.2** y **+1.8 °C**. (Mapa N° 1).

## Mapa N° 1:

### ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA (°C) DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE 2024

**Anomalía:**  
Diferencia del valor promedio observado en Septiembre 2024, respecto a su promedio climatológico mensual.



# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÍNIMA (NOCTURNA) SEPTIEMBRE 2024 (MOQUEGUA/TACNA)



## Análisis de anomalías de temperatura mínima:

La tabla 4 y 5 muestran a detalle los promedios de temperatura mínima a nivel mensual por estación meteorológica, así mismo se muestra la anomalía de temperatura que representa ese valor respecto a su valor climático del mes.

**Tabla 4. Anomalías de temperatura mínima promedio** en la región Moquegua observadas durante el mes de Septiembre 2024.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMIN	ANOMALÍA (°C)
<b>COSTA LITORAL</b>	Ilo	Ilo	25	CO-Punta Coles	<b>15.4</b>	<b>+0.7</b>
	Moquegua	Moquegua	1440	CP-Moquegua	<b>12.0</b>	<b>+1.7</b>
<b>PRECORDILLERA BAJA</b>	General S. Cerro	Quinistaquillas	1765	CO-Quinistaquillas	<b>12.2</b>	<b>+0.7</b>
	General S. Cerro	Omate	2080	CO-Omate	<b>5.5</b>	<b>-2.3</b>
	Mariscal Nieto	Torata	2191	CO-Yacango	<b>10.8</b>	<b>-0.4</b>
	Mariscal Nieto	Carumas	3055	CO-Carumas	<b>4.6</b>	<b>+0.5</b>
<b>VALLES INTERANDINOS</b>	General S. Cerro	Puquina	3109	CO-Puquina	<b>9.7</b>	<b>+1.6</b>
	General S. Cerro	Ubinas	3381	CO-Ubinas	<b>4.1</b>	<b>+0.6</b>
	General S. Cerro	Ichuña	3778	CO-Ichuña	<b>2.5</b>	<b>+1.8</b>

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

**Tabla 5. Anomalías de temperatura mínima promedio** en la región Tacna observadas durante el mes de Septiembre 2024.

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	PROM. TMIN	ANOMALÍA (°C)
<b>COSTA LITORAL</b>	Tacna	Tacna	30	CP-La Yarada	<b>14.5</b>	<b>-0.1</b>
	Jorge Basadre	Ite	160	CO-Ite	<b>13.9</b>	<b>+0.3</b>
<b>COSTA INTERIOR</b>	Tacna	Sama Inclán	529	CO-Sama Grande	<b>11.4</b>	<b>0.0</b>
	Tacna	Tacna	560	MAP-Jorge Basadre	<b>11.8</b>	<b>+0.4</b>
	Tacna	Calana	785	CP-Calana	<b>9.1</b>	<b>-0.1</b>
<b>PRECORDILLERA BAJA</b>	Tacna	Pachia	1200	CO-Calientes	<b>10.0</b>	<b>+1.4</b>
	Jorge Basadre	Ilabaya	1425	CO-Ilabaya	<b>13.6</b>	<b>+2.6</b>
	Candarave	Quilahuani	2850	CO-Aricota	<b>4.7</b>	<b>+1.0</b>
	Tarata	Tarata	3100	CO-Tarata	<b>5.3</b>	<b>+1.9</b>
<b>VALLES INTERANDINOS</b>	Tarata	Estique	3409	CO-Talabaya	<b>4.2</b>	<b>+2.6</b>
	Tarata	Susapaya	3468	CO-Susapaya	<b>5.7</b>	<b>+1.7</b>
	Candarave	Candarave	3415	CO-Candarave	<b>2.4</b>	<b>-0.5</b>
	Candarave	Cairani	3386	CO-Cairani	<b>4.0</b>	<b>+1.2</b>
<b>ALTIPLANO</b>	Tarata	Tarata	4250	CO-Chuapalca	<b>-9.8</b>	<b>+1.3</b>
	Tacna	Palca	4260	CO-Bocatoma	<b>-6.7</b>	<b>+1.6</b>
	Tarata	Susapaya	4440	CO-Vilacota	<b>-7.1</b>	<b>+3.8</b>
	Tacna	Palca	4625	CO-Paucarani	<b>-5.2</b>	<b>+0.2</b>

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

# DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÍNIMA (NOCTURNA) EN SEPTIEMBRE 2024



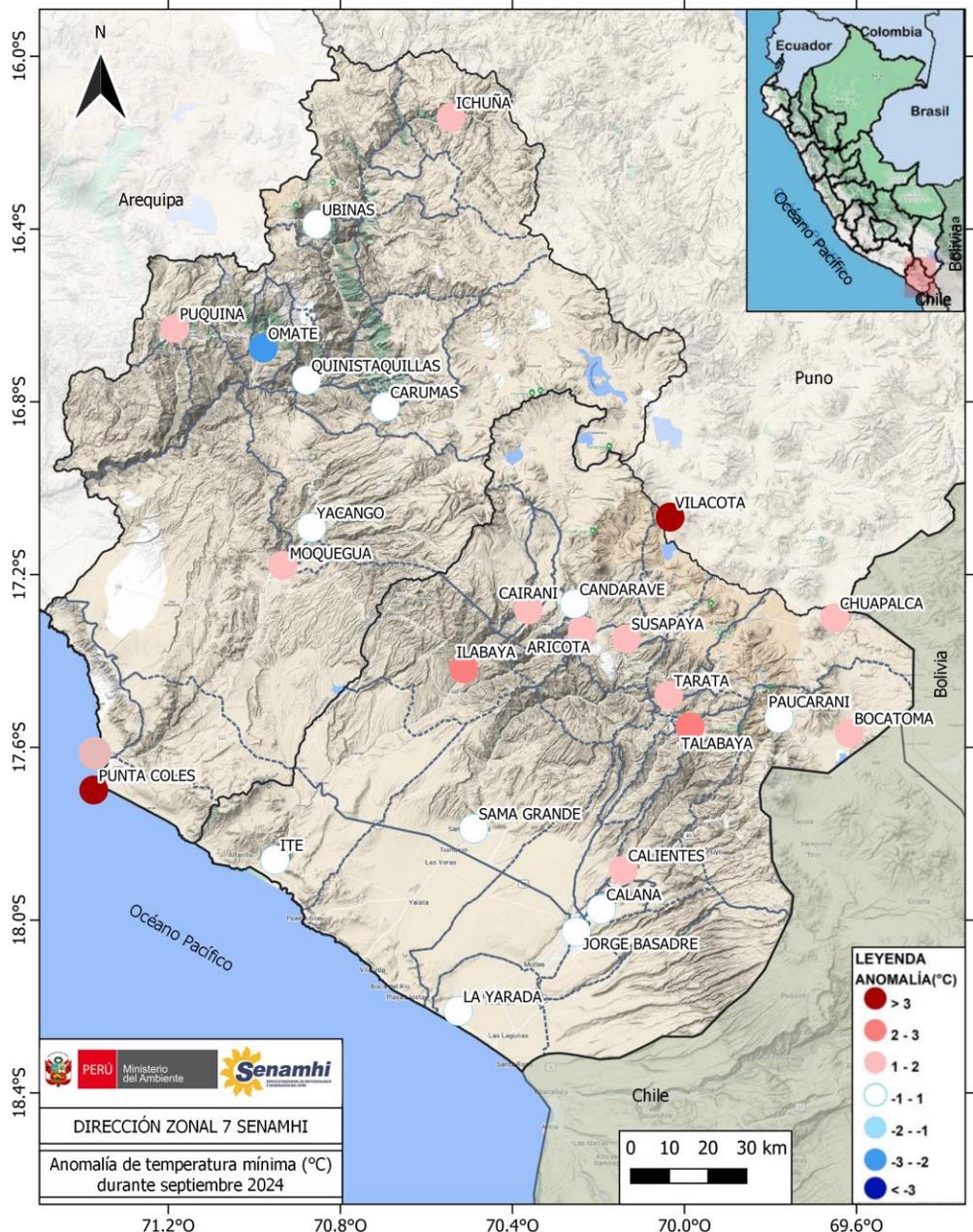
La región costera presentó anomalías entre  $-0.1^{\circ}\text{C}$  y  $+1.7^{\circ}\text{C}$ , en cuanto a los valles interandinos mostraron anomalías entre  $+0.5^{\circ}\text{C}$  y  $+2.6^{\circ}\text{C}$  con excepción de CO-Omate, CO-Yacango y CO-Candarave que tuvieron valores de  $-2.3^{\circ}\text{C}$  y  $-0.4^{\circ}\text{C}$  y  $-0.5^{\circ}\text{C}$ . La zona del altiplano tuvo valores sobre su normal, con anomalías entre  $+0.2$  y  $+3.8^{\circ}\text{C}$ . En general, la zona andina presentó una predominancia de temperaturas máximas con anomalías entre lo normal y sobre lo normal. En lo que respecta a la zona costera se observa una predominancia de anomalías dentro de sus rangos normales. (**Mapa N° 2**).

**Mapa N° 2:**

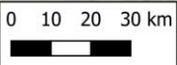
**ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÍNIMA ( $^{\circ}\text{C}$ ) DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE 2024**

**Anomalía:**

Diferencia del valor promedio observado en Septiembre 2024, respecto a su promedio climatológico mensual.



**DIRECCIÓN ZONAL 7 SENAMHI**
  
 Anomalía de temperatura mínima ( $^{\circ}\text{C}$ ) durante septiembre 2024



**LEYENDA ANOMALÍA ( $^{\circ}\text{C}$ )**

- > 3
- 2 - 3
- 1 - 2
- -1 - 1
- -2 - -1
- -3 - -2
- < -3

# ANOMALÍA PORCENTUAL DE PRECIPITACIÓN SEPTIEMBRE 2024 (MOQUEGUA/TACNA)



## Análisis de anomalías porcentuales de precipitación:

La tabla 6 y 7 muestran a detalle los acumulado de precipitación a nivel mensual por estación meteorológica, así mismo se muestra la anomalía porcentual de precipitación que representa ese valor respecto a su valor climático del mes.

**Tabla 6. Anomalías porcentuales de precipitación en la región Moquegua durante Septiembre 2024.**

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	LLUVIA ACUM.	ANOMALÍA (%)
COSTA LITORAL	Ilo	Ilo	25	CO-Punta Coles	0.0	-100
	Moquegua	Moquegua	1440	CP-Moquegua	0.0	0
PRECORDILLERA BAJA	General S. Cerro	Quinistaquillas	1765	CO-Quinistaquillas	0.0	-100
	Mariscal Nieto	Torata	2191	CO-Yacango	0.0	0
VALLES INTERANDINOS	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	0.0	-100
	General S. Cerro	Carumas	3778	CO-Ichuña	0.1	-100

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

**Tabla 7. Anomalías porcentuales de precipitación en la región Tacna durante Septiembre 2024.**

ZONA GEOGRÁFICA	PROVINCIA	DISTRITO	ALTITUD (msnm)	ESTACIÓN	LLUVIA ACUMUL	ANOMALÍA (%)
COSTA LITORAL	Tacna	Tacna	30	CP-La Yarada	0.0	-100
	Jorge Basadre	Ite	160	CO-Ite	0.9	-68
COSTA INTERIOR	Tacna	Sama Inclán	529	CO-Sama Grande	0.0	-100
	Tacna	Tacna	560	MAP-Jorge Basadre	0.9	-78
PRECORDILLERA BAJA	Tacna	Calana	785	CP-Calana	0.0	-100
	Tacna	Pachia	1200	CO-Calientes	0.0	-100
VALLES INTERANDINOS	Jorge Basadre	Ilabaya	1425	CO-Ilabaya	0.0	0
	Candarave	Quilahuani	2850	CO-Aricota	0.0	0
	Tarata	Tarata	3100	CO-Tarata	0.0	-100
	Tarata	Estique	3409	CO-Talabaya	0.0	-100
	Tarata	Susapaya	3468	CO-Susapaya	0.0	-100
	Candarave	Candarave	3415	CO-Candarave	0.0	-100
ALTIPLANO	Candarave	Cairani	3386	CO-Cairani	0.0	-100
	Tarata	Tarata	4250	CO-Chuapalca	0.0	-100
	Tacna	Palca	4260	CO-Bocatoma	0.0	-100
	Tarata	Susapaya	4440	CO-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 SEPTIEMBRE 2024

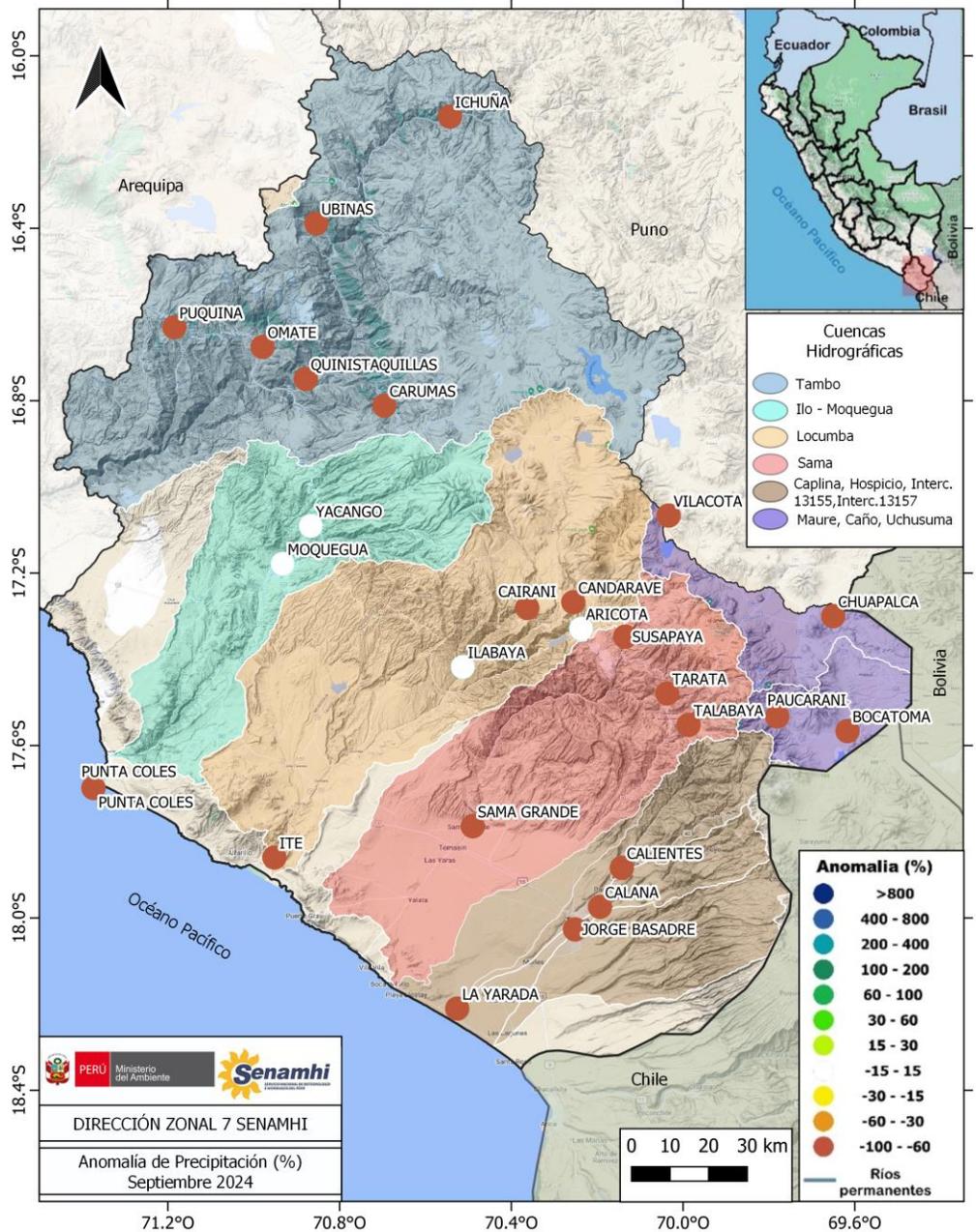


En general sobre las cuencas hidrográficas ubicadas en los departamentos de Tacna y Moquegua se observaron una predominancia de anomalías negativas, lo cual estuvo relacionado con la deficiencia de lluvias. En cuanto a la zona costera se observaron precipitaciones por debajo de lo normal los cuales no superaron su valores normales. (Mapa N° 3).

## Mapa N° 3:

### ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (%) DURANTE SEPTIEMBRE 2024

**Anomalia:**  
Diferencia del valor promedio observado en Septiembre 2024, respecto a su promedio climatológico mensual.

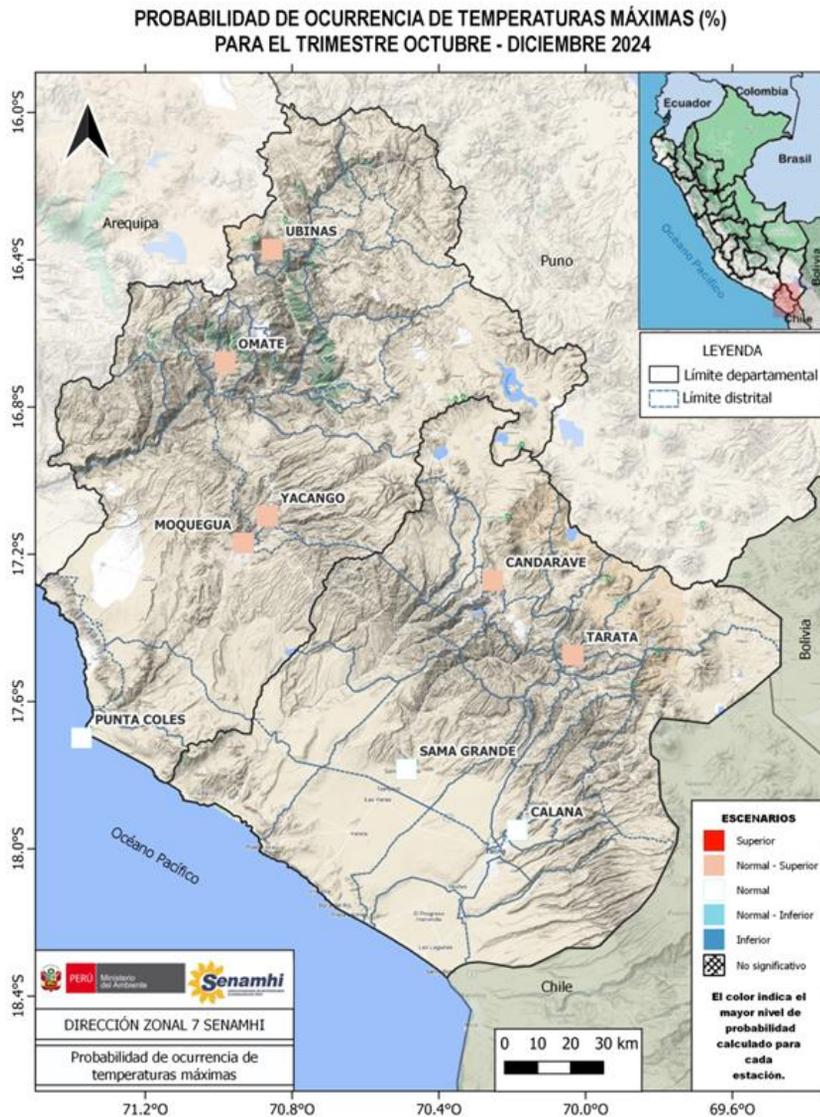




## Previsión trimestral de temperatura máxima del aire:

El pronóstico climático trimestral octubre - diciembre 2024, prevé que las temperaturas diurnas (máximas) oscilen dentro de sus rangos normales en la zona costera, en tanto para la zona andina de los departamentos de Tacna y Moquegua se prevé condiciones normal - superior. **(Mapa N° 4)**

### Mapa N° 4:



ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior	Escenario de temperatura entre Normal e Inferior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares.
Normal	Escenario de temperatura Normal.
Normal - Superior	Escenario de temperatura entre Normal y Superior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares.
Superior	Superior a lo Normal

### Dato:

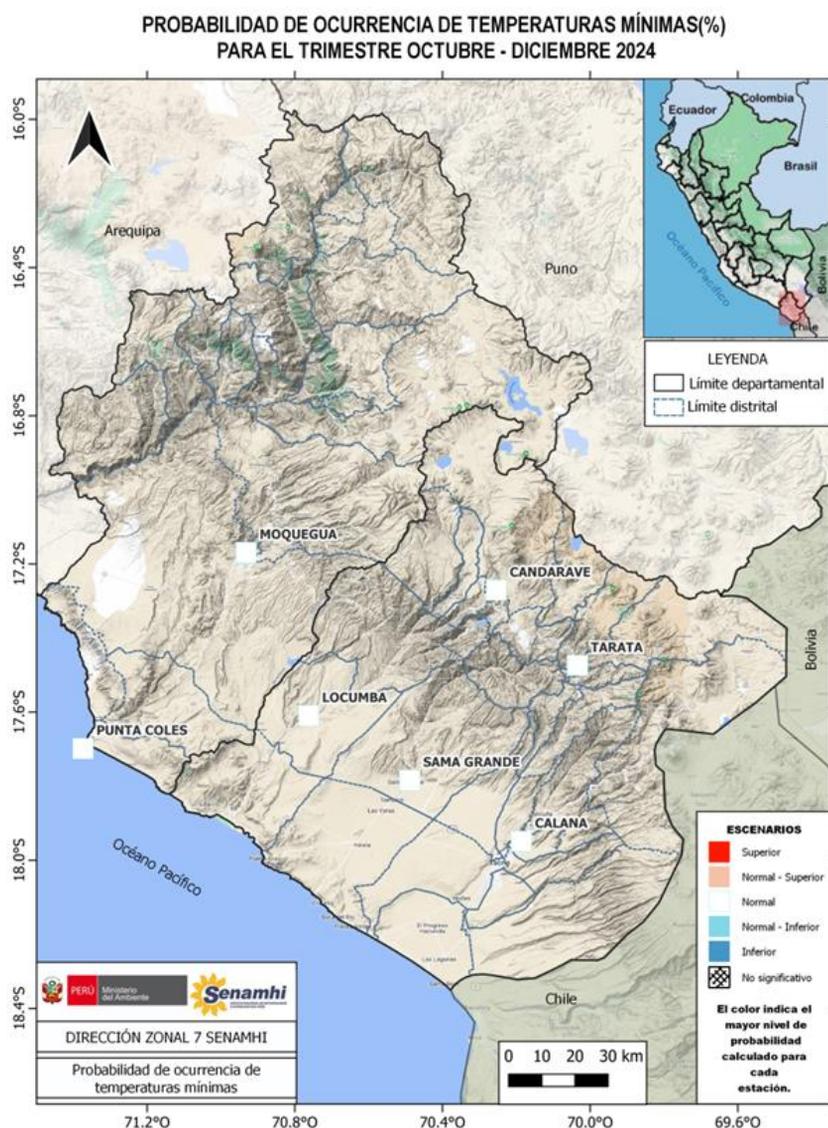
Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.



## Previsión trimestral de temperatura mínimas del aire:

El pronóstico climático trimestral octubre - diciembre 2024, prevé que las temperaturas mínimas (nocturnas) oscilen dentro de sus rangos normales tanto para la zona costera y andina de los departamentos de Tacna y Moquegua. **(Mapa N° 5)**

**Mapa N° 5:**



ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior	Escenario de temperatura entre Normal e Inferior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares.
Normal	Escenario de temperatura Normal.
Normal - Superior	Escenario de temperatura entre Normal y Superior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares.
Superior	Superior a lo Normal

### Dato:

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

# PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIA PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE - DICIEMBRE 2024

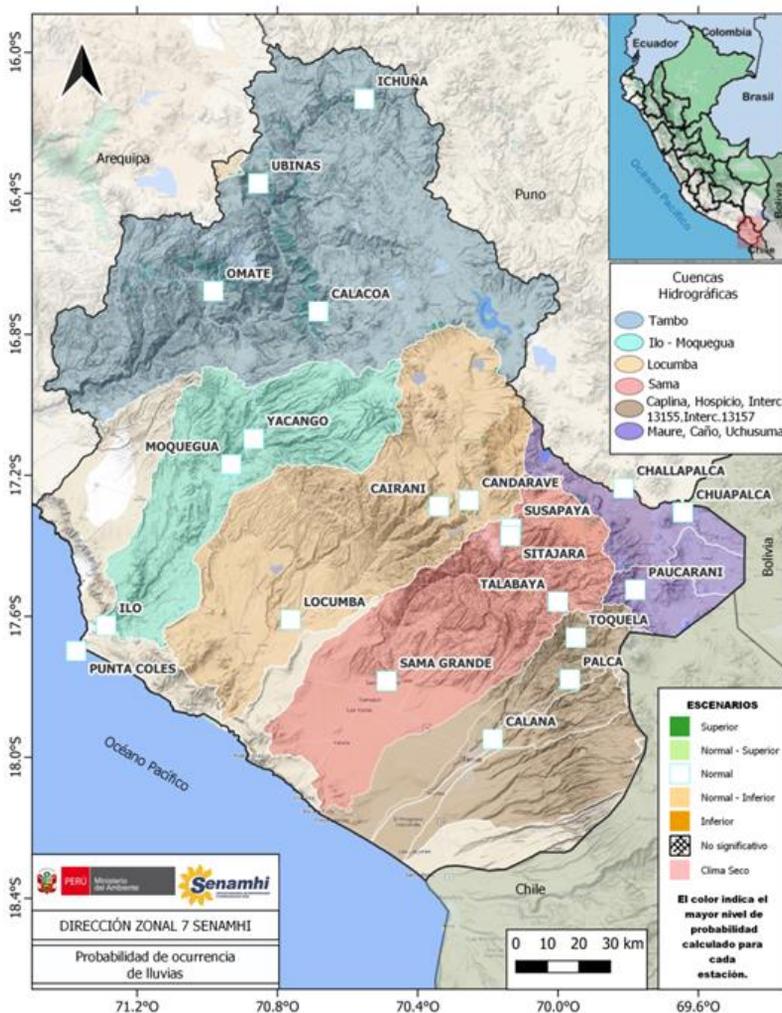


## Previsión trimestral de lluvias:

El pronóstico climático para el trimestre octubre - diciembre 2024, indica una Septiembrer probabilidad de precipitaciones dentro de sus rangos normales en las estaciones meteorológicas ubicadas en la zona andina de las cuencas Tambo, Ilo-Moquegua, Sama, Locumba, Maure, Caño, Uchusuma y Caplina, que forman parte de los departamentos de Tacna y Moquegua, sin embargo no se descarta la ocurrencia de veranillos entre octubre y noviembre. En tanto para la zona costera se prevén precipitaciones dentro de sus rangos normales. **(Mapa N° 6)**

## Mapa N° 6:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)  
PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE - DICIEMBRE 2024



ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior	<i>Inferior a lo Normal</i>
Normal - Inferior	<i>Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares.</i>
Normal	<i>Escenario de lluvias Normal.</i>
Normal - Superior	<i>Escenario de lluvias entre Normal y Superior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares.</i>
Superior	<i>Superior a lo Normal</i>

### Dato:

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

**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 noviembre 2024**



**Dirección Zonal 7**

**Dirección:**

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

**Centro de pronósticos: :**

**052480071 – Anexo 301**

**Cel. 998474029**

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