



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú - SENAMHI

Dirección Zonal Puno



# Boletín Regional de Puno

Nº 01

ENERO  
2025



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI  
Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica - DMA  
Dirección Zonal 13 – Puno

#### **DIRECTORIO**

Presidente Ejecutivo : Blga. Raquel Hilianova Soto Torres  
Director Zonal 13 : Ing. Sixto Flores Sancho

#### **EQUIPO TÉCNICO**

Meteorología : Lombardi Otto Roque Marmanilla  
Hidrología : Emily Milagros Quispe Salazar  
Edición Gráfica : Omar Wilbert Zapata Vega

# Boletín Regional Mensual

## ENERO 2025

### Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, a través de la Dirección Zonal 13 - Puno, presenta el **Boletín Regional Mensual** donde se proporciona información de las condiciones meteorológicas e hidrológicas ocurridas durante el mes de **enero del 2025**; así como las perspectivas climáticas para el trimestre **febrero, marzo y abril 2025**, con el objetivo de brindar información y apoyo en la planificación, gestión de riesgo y desarrollo de las diferentes actividades socio-económicas a nivel local y regional.

#### TOMAR EN CUENTA:

**TIEMPO:** Estado que adopta la atmósfera en un determinado lugar y plazo de tiempo.



**CLIMA:** Conjunto de las condiciones atmosféricas que caracterizan a una región durante meses, años y décadas.



**VARIABLE METEOROLÓGICA:** Se le conoce como parámetro meteorológico.



**TEMPERATURA MÁXIMA:** Es la mayor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da después del mediodía.



**TEMPERATURA MÍNIMA:** Es la menor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da en horas de la madrugada.



**PRECIPITACIÓN:** Cualquier forma de hidrometeoro que cae del cielo y llega a la superficie terrestre sea líquida o sólida.



#### CONTÁCTANOS:

SENAMHI PUNO : (051) 204179  
Central telefónica : (01) 614 -1414  
Atención al usuario : (01) 470-2867  
Climatología : (01) 614-1414 anexo 461  
Pronóstico : (01) 614-1407 (Atención las 24 horas)  
Web : <https://www.gob.pe/senamhi>

# Contenido

- Resumen ..... 05
- Condiciones Meteorológicas..... 06
- Monitoreo de Precipitación ..... 06
- Monitoreo de Temperaturas Máximas y Mínimas ..... 07
- Temperaturas Máximas ..... 07
- Temperaturas Mínimas..... 08
- Condiciones Climáticas ..... 09
- Pronóstico Trimestral de Precipitación..... 09
- Pronóstico Trimestral de Temperaturas Máximas ..... 10
- Pronóstico Trimestral de Temperaturas Mínimas..... 11
- Condiciones Hidrológicas..... 12
- Monitoreo Hidrológico Diario ..... 12
- Monitoreo Hidrológico Mensual ..... 13
- Anexo A: Terminología Básica..... 14
- Anexo B: Comportamiento de heladas..... 15
- Anexo C: Comportamiento de lluvias ..... 16

## Resumen

En Puno, en enero los acumulados de lluvia superaron su normal, a excepción de Limbani, Crucero, Juliaca y Yunguyo donde fueron ligeramente inferiores. En selva San Gabán acumuló 1017.4 mm, el más alto, en el altiplano en Santa Lucía y Ácora superaron su normal en más del doble, las demás localidades tuvieron acumulados superiores, propias de la temporada.

En temperaturas máximas, las anomalías del mes en las estaciones, tuvieron un comportamiento heterogéneo espacialmente, algunas fueron ligeramente inferiores y otras fueron superiores a sus normales, siendo las diferencias entre sus normales y sus promedios del mes, en menos de 1.0°C, sólo en Limbani fue superior con anomalía de 1.7°C.

En temperaturas mínimas (nocturnas), igualmente las anomalías en las estaciones del mes, tuvieron un comportamiento heterogéneo espacialmente, algunas fueron ligeramente inferiores y otras fueron superiores a sus normales. En el altiplano en Isla Soto, Santa Lucía y en Desaguadero se tuvieron noches más frías, mientras que en San Gabán se tuvieron noches más calientes respecto a su normal.

Respecto a las descargas medias diarias de los principales ríos de la región Hidrográfica del Titicaca, se observa que los ríos Ramis, Coata, Huancané, Ilave y Zapatilla tuvieron un comportamiento por debajo de su promedio histórico con anomalías de -10%, -5%, -16%, -30% y -91.1%, en promedio respecto al histórico.

**CONDICIONES METEOROLÓGICAS**

**Monitoreo de Precipitación**

En Puno, en enero la precipitación más alta se dio en la selva, San Gabán (1017.4mm), en las demás estaciones también fueron importantes con acumulados que superaron sus normales, en el **Cuadro N° 01**. Se muestra ese comportamiento. Sólo fueron deficientes en Limbani (-37.6%), Crucero (-18.8%), Juliaca (-25.9%) y Yunguyo (-10.3%). Evaluando tenemos, por ejemplo: **En San Gabán con normal del mes 864.6mm, acumuló 1017.4mm tuvo anomalía de 17.7%**, se entiende que el acumulado mensual que superó 17.7% de su normal, es decir, superó en 152.8mm, el caso de **Limbani con normal del mes de 238.0mm sólo acumuló 148.4mm, tuvo anomalía de -37.6%**, se entiende que tuvo un acumulado inferior de 37.6% de su normal, faltó 89.6mm para completar su normal (ACUMULADO – NORMAL), en **Macusani con normal 135.7mm, acumuló 192.0mm, tuvo anomalía de 41.5%**, igualmente, la diferencia (ACUMULADO – NORMAL = 56.3mm) la es lo que superó su normal, siendo 41.5% de su normal. En el altiplano en la zona sur, en Ácora se dio el acumulado más alto con 293.5mm, tuvo una anomalía de 146.6%, el más alto en el altiplano. También tuvo este comportamiento en Santa Lucía acumulando 250.3mm, con anomalía de 120.3%, acumularon más del doble de sus normales. Las estaciones que no completaron sus normales, de todas maneras, tuvieron acumulados importantes, como en Juliaca (93.6mm). En el cuadro adjunto se aprecia este comportamiento y al final en el ANEXO C tenemos las lluvias diarias ocurridas en Puno.

Comportamiento de precipitación Mes: Enero-25				
ZONAS	ESTACIONES	normal (mm)	acumulado (mm)	Anomalía de precipitación (%)
Selva y valles interandinos	San Gabán	864.6	1017.4	17.7
	Tambopata	213.8	228.5	6.9
	Limbani	238.0	148.4	-37.6
	Cuyo Cuyo	132.4	141.3	6.7
Zona norte del altiplano	Macusani	135.7	192.0	41.5
	Crucero	128.4	104.3	-18.8
	Progreso	127.8	129.4	1.3
	Muñani	129.1	179.8	39.3
	Putina	125.4	169.5	35.2
	Azángaro	112.5	121.5	8.0
	Cojata	130.4	180.8	38.7
	Santa Rosa	165.2	215.0	30.1
	Chuquibambilla	157.3	240.5	52.9
	Llally	159.2	230.7	44.9
Zona central del altiplano	Ayaviri	135.5	164.5	21.4
	Pucará	143.2	146.2	2.1
	Arapa	118.2	192.7	63.0
	Huancané	126.4	190.5	50.7
	Moho	178.4	241.2	35.2
	Taraco	117.7	169.4	43.9
	Capachica	170.6	258.5	51.5
	Isla Soto	206.7	265.2	28.3
	Isla Taquile	215.9	252.5	17.0
	Pampahuta	174.3	224.0	28.5
	Lampa	142.9	166.4	16.4
	Santa Lucía	113.6	250.3	120.3
	Juliaca	126.3	93.6	-25.9
Cabanillas	142.3	142.0	-0.2	
Zona sur del altiplano	Mañazo	135.6	195.4	44.1
	Puno	158.7	190.7	20.2
	Los Uros	104.1	202.2	94.2
	Laraqueri	168.2	225.6	34.1
	Ichuña	135.4	138.2	2.1
	Ácora	119.0	293.5	146.6
	Ilave	164.6	199.7	21.3
	Juli	215.8	231.7	7.4
	Yunguyo	174.3	156.4	-10.3
	Desaguadero	180.9	294.4	62.7
Zona sur del altiplano	Isla Suana	196.1	251.8	28.4
	Pizacoma	148.6	224.6	51.1
	Mazocruz	141.3	170.0	20.3
	Capazo	142.9	247.4	73.1

**Cuadro N° 01**

## Monitoreo de las Temperaturas Máximas y Mínimas

### • Temperaturas Máximas

En enero, las anomalías de temperaturas máximas (a medio día) en Puno, tuvieron un comportamiento heterogéneo espacialmente, en algo predominaron anomalías positivas. El **Cuadro 02** muestra este comportamiento. Por ejemplo en selva, San Gabán: **San Gabán con normal 29.3°C, tuvo promedio del mes 28.4°C, registró °Tmáx absoluta de 34.0°C, tuvo anomalía de -0.9°C**, indica que su promedio mensual estuvo por debajo en 0.9°C y la temperatura máxima absoluta del mes fue 34.0°C, en los registros fue el día 18 del mes, en San Juan del Oro (CO Tambopata), **Tambopata con normal 26.8°C, tuvo promedio del mes 26.4°C, registró °Tmáx absoluta de 31.0°C, tuvo anomalía de -0.4°C**, indica que, el promedio mensual fue inferior en 0.4°C y la temperatura máxima absoluta del mes fue 31.0°C, en los registros ésta fue el día 05 del mes; en el altiplano, en Muñani, el gráfico indica que en **Muñani con normal 15.6°C, el promedio del mes fue 16.2°C, registró °Tmáx absoluta de 20.2°C, tuvo anomalía de 0.6°C**, el promedio mensual superó en 0.6°C, la temperatura más alta máxima del mes (absoluta) fue 20.2°C, se dio el día 13 del mes; igualmente, en **Puno con normal 16.0°C, promedio 16.6°C, registró °Tmáx absoluta de 20.3°C, con anomalía de 0.6°C**, indica que su promedio mensual de temperatura máxima superó su normal del mes en 0.6°C, la temperatura máxima registrada en el mes (absoluta) fue de 20.3°C, en los registros fue el día 02 del mes. En el departamento de Puno se dieron días más cálidos y menos cálidos respecto a su normales del mes, en el **Cuadro N° 02** tenemos la evaluación de todas las estaciones.

Comportamiento de temperatura máxima. Mes: Enero-25					
ZONAS	ESTACIONES	Normal (°C)	promedio (°C)	máxima absoluta (°C)	Anomalía de temperatura máxima (°C)
Selva y valles interandinos	San Gabán	29.3	28.4	34.0	-0.9
	Tambopata	26.8	26.4	31.0	-0.4
	Limbani	15.4	17.2	18.0	1.7
	Cuyo Cuyo	13.1	13.3	15.0	0.2
Zona norte del altiplano	Macusani	11.0	11.4	15.0	0.4
	Crucero	14.7	15.7	17.8	1.0
	Progreso	15.8	15.5	18.6	-0.3
	Muñani	15.6	16.2	20.2	0.6
	Putina	16.4	16.0	19.0	-0.4
	Azángaro	16.3	16.1	19.0	-0.2
	Cojata	12.1	11.5	16.0	-0.6
	Santa Rosa	15.7	15.8	19.0	0.1
	Chuquibambilla	15.3	16.2	19.2	0.9
	Llally	15.7	15.4	18.6	-0.3
Zona central del altiplano	Ayaviri	16.3	16.3	19.4	-0.0
	Pucará	16.5	16.7	19.8	0.2
	Arapa	16.0	15.7	18.8	-0.3
	Huancané	15.0	15.0	17.6	-0.0
	Moho	14.6	15.1	19.6	0.5
	Taraco	15.5	15.4	18.4	-0.1
	Capachica	14.6	14.7	17.0	0.1
	Isla Soto	14.8	15.8	17.6	1.0
	Isla Taquile	15.9	16.7	19.4	0.8
	Pampahuta	12.7	12.9	15.5	0.2
	Lampa	16.4	16.4	20.4	-0.0
	Santa Lucía	15.8	16.3	19.2	0.5
	Juliaca	17.2	16.5	20.2	-0.7
	Cabanillas	16.2	16.7	21.5	0.5
Zona sur del altiplano	Mañazo	16.0	15.9	19.8	-0.1
	Puno	16.0	16.6	20.3	0.6
	Los Uros	15.7	15.8	19.2	0.2
	Laraqueri	16.1	15.9	22.2	-0.2
	Ichuña	19.6	19.2	22.7	-0.4
	Ácora	15.0	14.8	18.0	-0.2
	Ilave	15.0	15.6	18.0	0.6
	Juli	14.0	14.2	17.8	0.2
	Yunguyo	14.7	14.4	17.0	-0.3
	Desaguadero	15.3	16.1	19.0	0.8
Isla Suana	15.1	16.0	18.2	0.9	
Pizacoma	16.8	15.8	20.2	-1.0	
Mazocruz	16.0	16.3	19.4	0.3	
Capazo	13.7	12.7	18.4	-1.0	

**Cuadro N° 02**

• **Temperaturas Mínimas**

En enero, las anomalías de temperaturas mínimas (nocturnas) en Puno, tuvieron un comportamiento heterogéneo espacialmente, sus promedios mensuales superaron a sus normales en algunas y en otras fueron inferiores. En el **Cuadro N° 03** tenemos, por ejemplo, en la selva **San Gabán con normal del mes 15.6°C, tuvo un promedio del mes de 19.9°C, registró la temperatura mínima absoluta de 18.5°C, con anomalía 4.3°C**, la anomalía, indica que el promedio de temperatura mínima del mes superó en 4.3°C a su normal climatológica, la diferencia es (PROMEDIO - NORMAL = 4.3°C), y la temperatura mínima más baja del mes fue 18.5°C, en los registros éstas se dio el 25 del mes, otro caso, en el altiplano **Santa Rosa con normal del mes 4.8°C, promedio del mes de 3.7°C, la temperatura mínima absoluta fue de -2.8°C, con anomalía -1.1°C**, esta anomalía indica que el promedio mensual es menor en 1.1°C, la diferencia es (PROMEDIO - NORMAL = -1.1°C), la temperatura mínima absoluta del mes fue de -2.8°C, ésta fue el día 15 del mes. En Isla Soto, igualmente, con anomalía -2.6°C, tenemos en el Cuadro que su promedio mensual (3.6°C) inferior a su normal (6.2°C), la temperatura mínima absoluta del mes (más baja del mes) fue 1.5°C, este valor se dio el 10 del mes.

Al final, tenemos el ANEXO B, Comportamiento de heladas del mes de noviembre, observamos claramente que la intensidad de las heladas disminuyó respecto al mes anterior, las heladas intensas se dieron algunos días en localidades con mayor altitud (Macusani, Crucero, Cojata, Santa Rosa, Chuquibambilla, Paratía (CO Pampahuta), Santa Lucía, Mazocruz, Capazo).

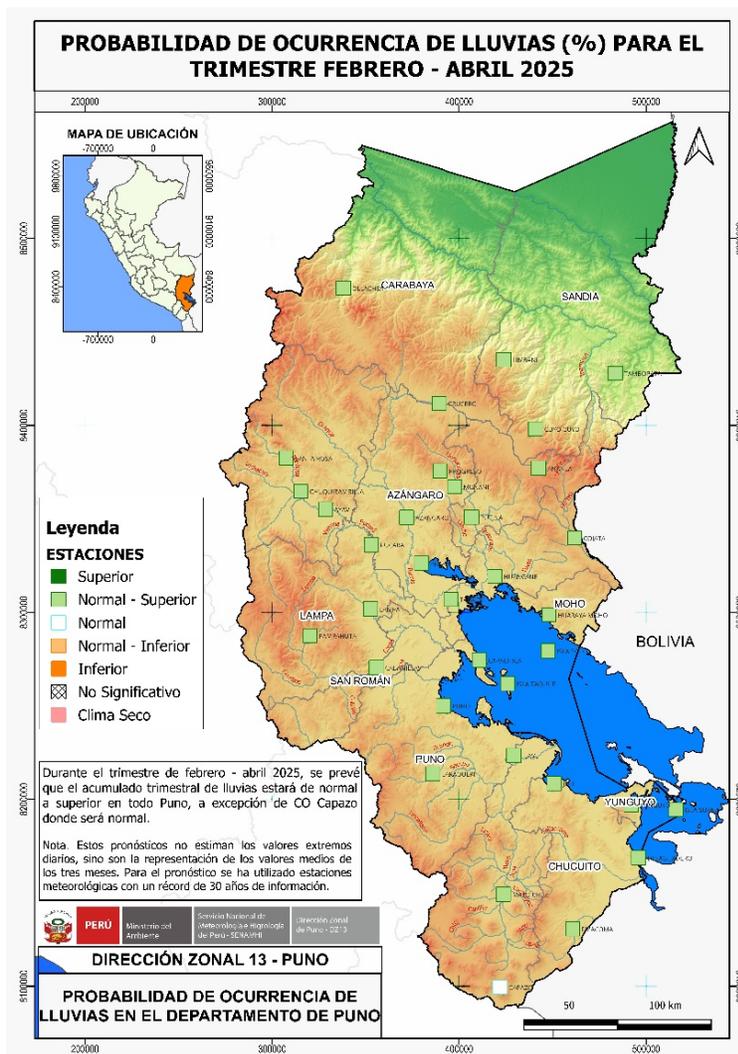
Comportamiento de temperatura mínima. Mes: Enero-25					
ZONAS	ESTACIONES	Normal (°C)	promedio (°C)	mínima absoluta (°C)	Anomalía de temperatura mínima (°C)
Selva y valles interandinos	San Gabán	15.6	19.9	18.5	4.3
	Tambopata	16.9	16.8	12.4	-0.1
	Limbani	4.2	3.1	2.0	-1.1
	Cuyo Cuyo	5.8	4.9	3.2	-0.9
Zona norte del altiplano	Macusani	1.2	0.3	-2.0	-0.9
	Crucero	2.4	2.2	-2.0	-0.2
	Progreso	4.4	4.9	0.8	0.5
	Muñani	4.3	4.7	-0.2	0.4
	Putina	3.8	4.9	-1.0	1.1
	Azángaro	5.0	5.3	0.8	0.3
	Cojata	1.2	1.4	-1.6	0.2
	Santa Rosa	4.8	3.7	-2.8	-1.1
	Chuquibambilla	2.8	3.6	-3.0	0.8
	Llally	3.6	4.5	0.4	0.9
Zona central del altiplano	Ayaviri	3.8	4.6	-1.0	0.8
	Pucará	4.4	5.3	-1.2	0.9
	Arapa	4.8	3.9	-2.0	-0.9
	Huancané	4.3	5.9	2.2	1.6
	Moho	5.0	4.8	1.4	-0.2
	Taraco	5.1	5.6	0.4	0.5
	Capachica	5.0	5.5	-0.4	0.5
	Isla Soto	6.2	3.6	1.5	-2.6
	Isla Taquile	6.3	5.2	3.0	-1.1
	Pampahuta	0.0	1.8	-4.0	1.8
	Lampa	4.2	4.9	-1.2	0.7
	Santa Lucía	2.5	0.7	-5.8	-1.8
Zona sur del altiplano	Juliaca	4.5	5.1	-0.8	0.6
	Cabanillas	4.8	3.7	-0.2	-1.1
	Mañazo	4.3	4.8	0.8	0.5
	Puno	5.9	6.3	1.6	0.4
	Los Uros	6.4	4.5	-2.4	-1.9
	Laraqueri	3.4	4.0	-1.2	0.6
	Ichuña	5.8	5.8	1.8	0.0
	Ácora	4.6	5.3	0.8	0.7
	Ilave	4.9	5.3	-1.4	0.4
	Juli	5.2	5.2	0.2	0.0
Yunguyo	4.0	4.4	0.4	0.4	
Desaguadero	5.3	2.1	-0.2	-3.2	
Isla Suana	6.5	4.9	4.0	-1.6	
Pizacoma	3.6	4.3	-3.2	0.7	
Mazocruz	0.9	0.5	-8.2	-0.4	
Capazo	-1.2	0.2	-8.0	1.4	

**Cuadro N° 03**

## CONDICIONES CLIMÁTICAS

El pronóstico estacional se elaboró aplicando la herramienta estadística CPT (Climate Predictability Tool), el que genera pronósticos estacionales (trimestrales) a partir del análisis estadístico de variables meteorológicas, un predictor (TSM, VVEL500, GH500, etc.) y una predictante (Temperatura extremas y Precipitación). En este caso se realiza el pronóstico del trimestre de febrero, marzo y abril 2025.

### Pronóstico Trimestral de Precipitación



Para el trimestre correspondiente a los meses de febrero, marzo y abril 2025, tenemos altas probabilidades de que el acumulado trimestral de lluvias se presenten de normal a superior de sus valores normales en Ollachea, Limbani, San Juan del Oro (CO Tambopata), Crucero, Cuyo Cuyo, Ananea, Santa Rosa, Chuquibambilla, Ayaviri, Progreso, Muñani, Pucará, Azángaro, Putina, Cojata, Paratía (CO Pampahuta), Arapa, Lampa, Huancané, Taraco, Cabanillas, Huaraya Moho, Isla Soto, Capachica, Puno, Isla Taquile, Laraqueri, Ilave, Juli, Tahuaco Yunguyo, Isla Suana, Desaguadero, Mazocruz y Pizacoma (verde). En Capazo será normal (blanco). (Ver Figura N°01)

Figura N° 01: Probabilidad de ocurrencia de lluvias

## Pronóstico Trimestral de temperatura máxima

En el trimestre de correspondiente a los meses de febrero, marzo y abril 2025, tenemos altas probabilidades de que el promedio trimestral de temperaturas máximas registre valores dentro de superior a su normal climática en Ollachea, Chuquibambilla, Ayaviri, Progreso, Muñani, Azángaro, Arapa, Lampa, Huanacán, Paratía (CO Pampahuta), Cabanillas, Huaraya Moho, Isla Soto, Puno, Isla Taquile, Ilave, Juli, Tahuaco Yunguyo, Isla Suana, Desaguadero, Mazocruz y Pizacoma (naranja). (Ver Figura N°02).

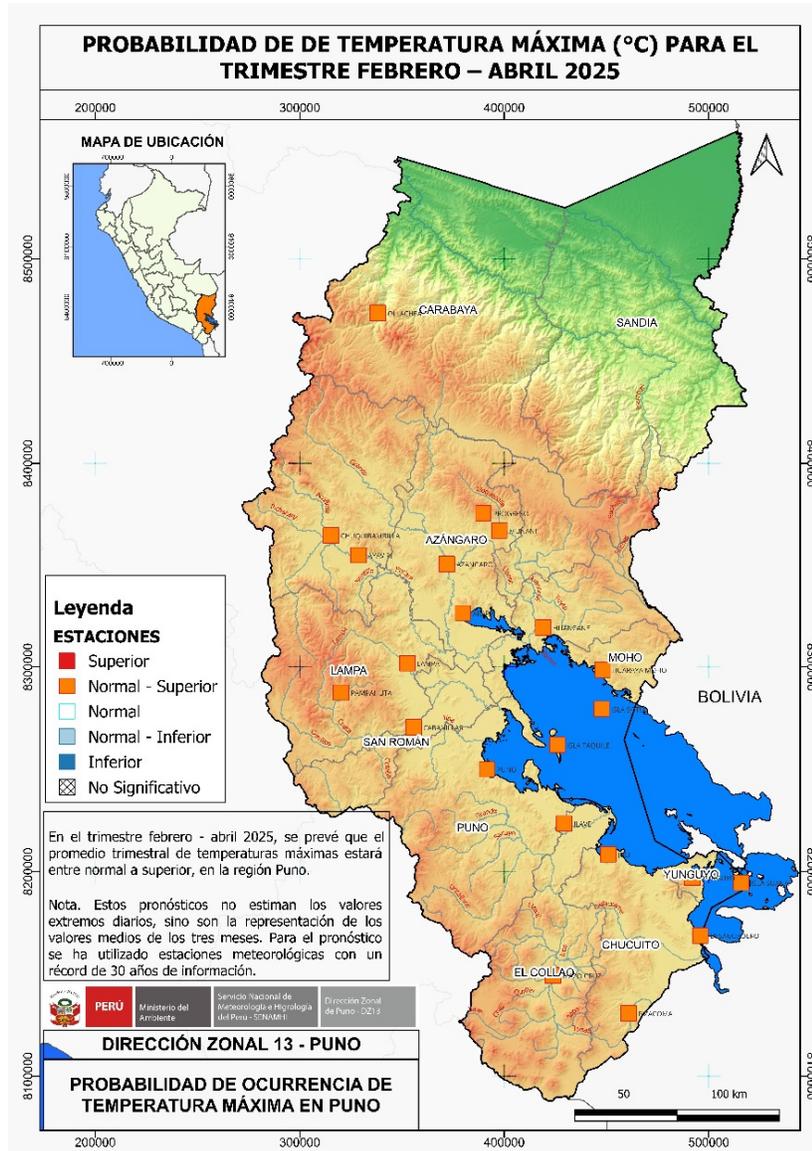
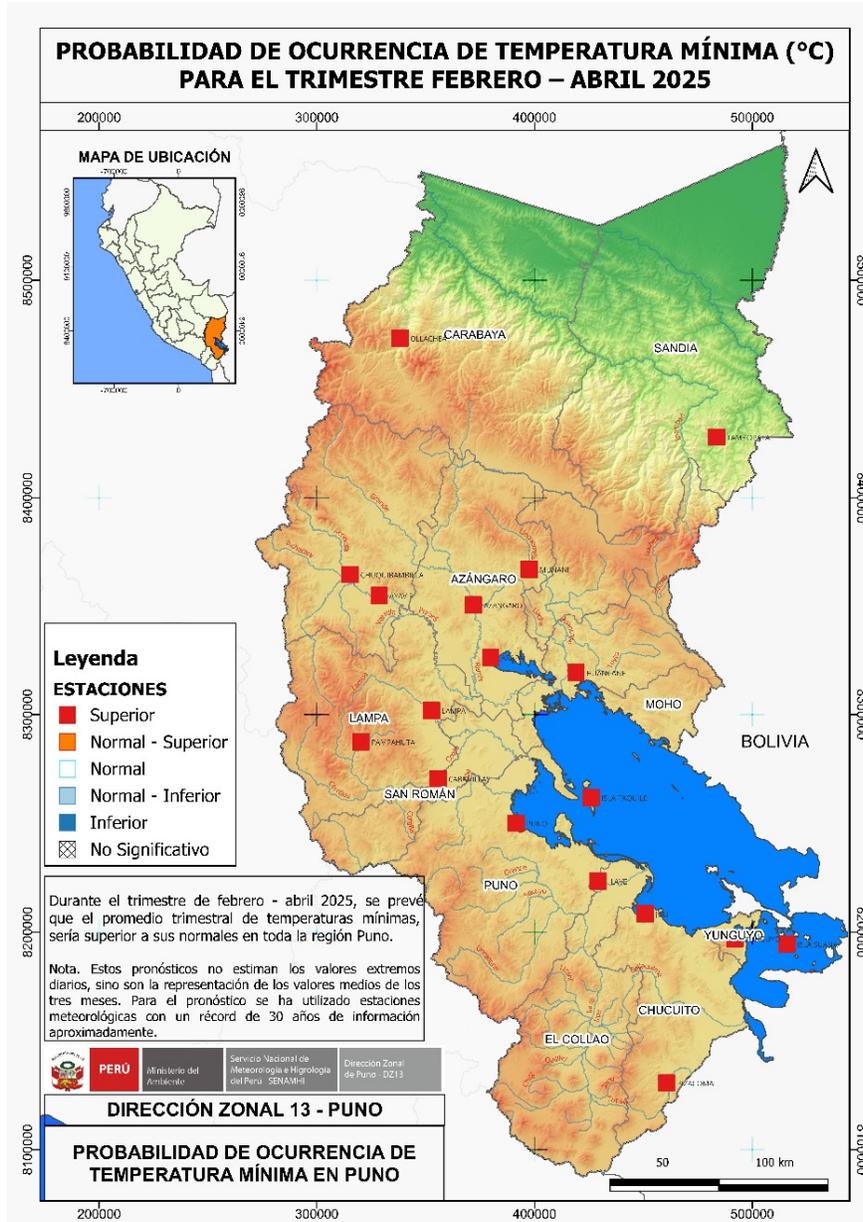


Figura N° 02: Probabilidad de ocurrencia de temperatura máxima

## Pronóstico Trimestral de temperatura mínima



Para el trimestre correspondiente a los meses de febrero, marzo y abril 2025, tenemos altas probabilidades de que el promedio trimestral de temperaturas mínimas superará su normal climática en Ollachea, San Juan del Oro (CO Tambopata), Ayaviri, Chuquibambilla, Muñani, Azángaro, Arapa, Huancané, Lampa, Paratía (CO Pampahuta), Cabanillas, Isla Taquile, Puno, Ilave, Juli, Tahuaco Yunguyo, Isla Suana y Pizacoma (rojo) (Ver Figura N°03).

Figura N° 03: Probabilidad de ocurrencia de temperatura mínima

## CONDICIONES HIDROLÓGICAS:

### Monitoreo Hidrológico Diario – ENERO

Las gráficas mostradas indican el comportamiento de los ríos principales de la Región Hidrográfica del Titicaca-lado peruano, en comparación a su promedio histórico, se observa que en general los ríos fluctuaron por debajo de su promedio histórico todo el mes con excepción de la segunda y la última

decadaria en algunas estaciones. En cuanto al nivel del Lago Titicaca, la estación HLM Muelle Lago, para el mes de ENERO registró un comportamiento ligeramente ascendente con un valor promedio de 3807.93 msnm (0.06 m. de diferencia respecto al promedio del mes anterior), el cual es inferior a su promedio histórico 1982-2023. Por otro lado, entre los meses de enero y febrero, el nivel del lago tiende a presentar un comportamiento estable a ligeramente ascendente. (Figura N°04).

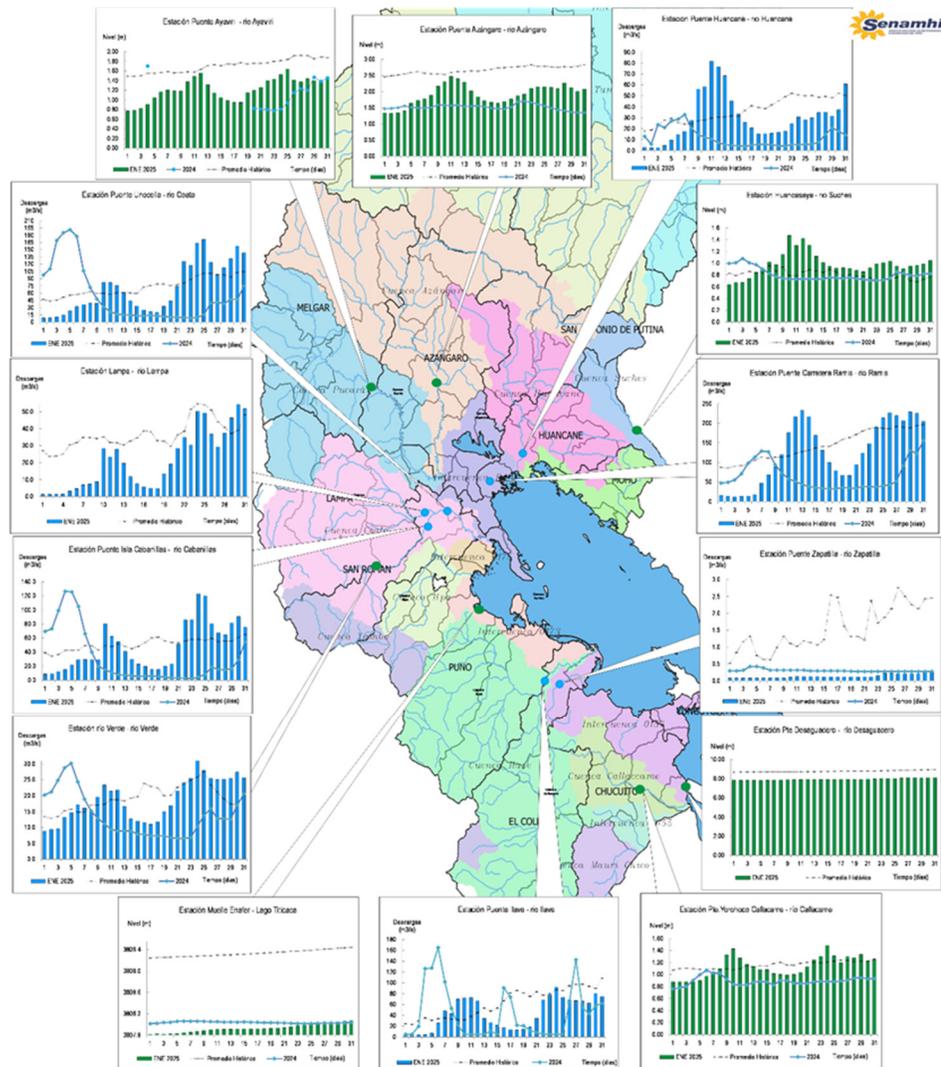
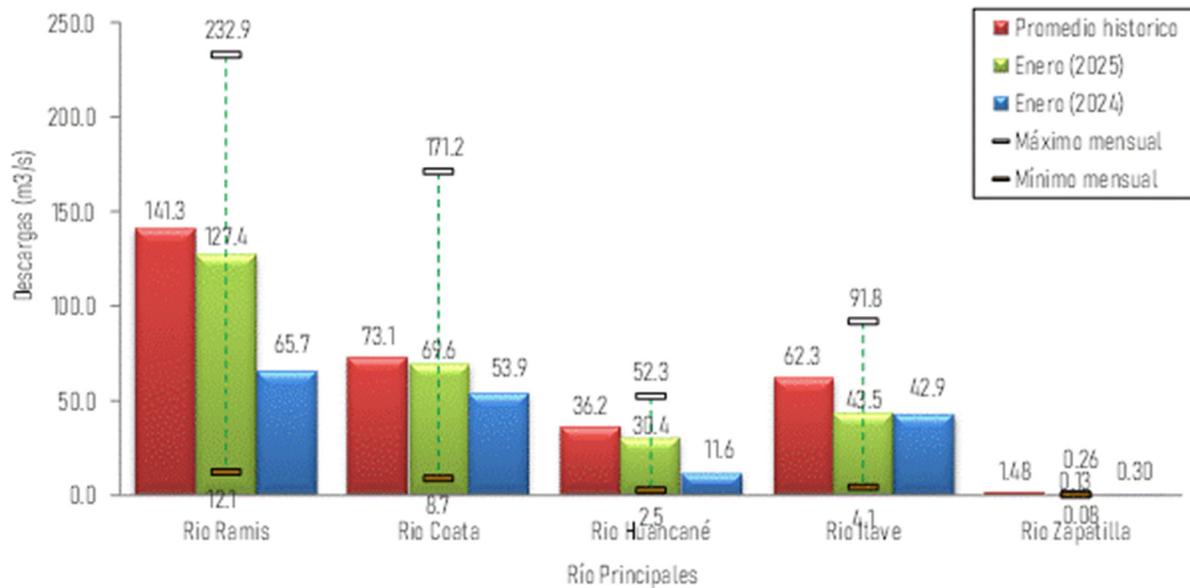


Figura N° 04: Monitoreo Hidrológico Diario de los principales ríos de la Vertiente del Titicaca

## Monitoreo Hidrológico Mensual - ENERO

Los datos mostrados en el gráfico N° 04, indican el resumen mensual de los ríos principales de la Región Hidrográfica del Titicaca. El caudal promedio mensual registrado para el río Ramis fue 127.4 m<sup>3</sup>/s, río Coata fue 69.6 m<sup>3</sup>/s, río Huancané fue 30.4 m<sup>3</sup>/s, río llave 43.5 m<sup>3</sup>/s y para el río Zapatilla de 0.13 m<sup>3</sup>/s (Ver Cuadro N° 01). Los ríos en mención presentaron un comportamiento ascendente respecto al mes anterior.



**Gráfico N° 01:** Monitoreo Hidrológico Mensual de los principales ríos de la Vertiente del Titicaca

### Estadísticas Descriptivas Enero 2025

Descargas (m <sup>3</sup> /s)	Ríos				
	Río Ramis	Río Coata	Río Huancané	Río llave	Río Zapatilla
Promedio histórico	141.3	73.1	36.2	62.3	1.48
Máximo mensual	232.9	171.2	52.3	91.8	0.26
Mínimo mensual	12.1	8.7	2.5	4.1	0.08
Enero (2025)	127.4	69.6	30.4	43.5	0.13
Enero (2024)	65.7	53.9	11.6	42.9	0.30
Anomalia Hídrica (%)	-10	-5	-16	-30	-91.1

**Cuadro N° 04:** Monitoreo Hidrológico Mensual

Por otro lado, el caudal máximo observado fue el del río Ramis, llegando a 232.9 m<sup>3</sup>/s y el mínimo fue del río Zapatilla, llegando a 0.08 m<sup>3</sup>/s, tal como se puede apreciar en el cuadro N° 04.

## ANEXO A: Terminología Básica de Meteorología

### PRECIPITACIÓN MENSUAL (pp)

Es el valor acumulado de lluvia durante los días del mes.

### NORMAL CLIMÁTICA

Medias periódicas calculadas para un período uniforme y relativamente largo que comprende por lo menos tres períodos consecutivos de 10 años (OMM N°1203, 2017; OMM N°49, 2019). El presente monitoreo contempla el periodo de referencia 1991- 2020.

### ANOMALÍA DE TEMPERATURA

Es la diferencia de la temperatura del aire observada y el valor histórico promedio correspondiente al mismo periodo (normal de temperatura máxima o mínima).

### ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

Es término anomalía de precipitación, definimos, como el porcentaje que representa la diferencia del valor menos el valor de referencia (normal de precipitación) referente a su normal. Este porcentaje representa el grado superior (positivo) o deficitario (negativo) con respecto a la normal correspondiente.

$$\text{Anomalía de pp} = ((\text{pp mensual} - \text{normal de pp}) / \text{normal de pp}) \times 100\%$$



*Vista nuestro portal de  
Pronósticos para la  
Región de Puno*



## ANEXO B: Comportamiento diario de heladas en Puno (°C)

		Ene-25																														
Zona	Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Selva y valles interandinos	San Gabán	20.0	19.5	20.0	20.5	20.0	19.5	19.0	20.0	20.5	20.0	20.0	21.0	21.5	21.5	20.0	20.0	19.5	20.0	20.5	19.5	19.0	19.5	19.5	19.0	18.5	19.5	20.0	20.0	19.5	20.0	19.5
	Tambopata	19.0	18.0	16.4	18.2	17.6	12.4	18.0	14.4	15.0	16.0	17.6	16.0	14.0	18.2	19.4	17.4	15.0	17.6	16.4	15.6	16.6	18.2	17.4	15.0	19.0	18.4	16.4	18.2	15.8	18.0	15.8
	Limbaní	3.0	3.0	3.5	3.0	3.5	3.0	2.5	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5	3.8	3.3	3.5	3.7	3.5	3.0	3.2	3.0	2.5	2.8	2.4	2.6	2.8	3.0	3.5	3.0	2.0	2.2	2.8
	Cuyo Cuyo	5.2	3.8	5.0	6.2	5.2	6.2	5.4	6.0	5.4	5.0	4.8	5.2	3.2	5.2	3.2	5.4	4.4	4.6	4.6	4.2	5.0	5.4	5.8	5.0	4.6	5.2	4.8	5.0	4.4	5.2	4.2
	Macusani	-0.4	1.4	-1.4	2.0	-0.4	-1.0	2.0	-1.0	1.4	1.4	1.0	1.4	-2.0	-0.4	-2.0	-1.0	-1.4	0.4	-0.4	0.4	1.0	1.4	0.4	1.0	-1.0	0.4	1.0	1.0	0.4	1.0	1.4
ALTIPLANO NORTE	Crucero	2.9	3.1	2.6	1.9	2.0	1.9	2.1	1.9	2.2	2.0	2.5	2.7	-0.9	-1.9	-2.0	-1.0	0.9	1.9	2.2	2.4	2.6	1.7	4.3	3.9	-1.1	5.2	4.5	5.0	4.2	4.6	4.5
	Progreso	5.2	4.8	5.0	4.8	4.2	5.8	5.0	5.8	5.0	5.2	6.2	5.8	2.6	1.0	0.8	4.0	4.8	6.0	5.6	5.4	5.8	5.6	5.0	6.0	3.8	5.0	5.4	5.2	6.0	6.2	5.4
	Muñani	5.4	6.0	5.0	4.8	4.0	5.0	5.2	5.4	5.2	5.6	-0.2	5.4	2.4	2.0	1.4	2.6	3.6	6.0	4.4	4.6	5.8	8.2	6.0	5.8	3.2	5.0	6.4	4.2	5.8	4.8	7.2
	Putina	5.0	5.0	5.5	5.3	5.0	5.5	6.5	6.0	5.5	6.0	6.5	5.8	2.0	0.5	-1.0	1.0	4.5	5.5	5.8	4.0	6.3	6.3	6.0	6.0	3.5	5.3	6.0	5.0	6.0	5.8	6.5
	Azángaro	4.4	5.5	6.1	5.0	5.4	6.2	6.2	6.8	6.0	6.2	6.5	5.8	2.2	1.2	0.8	2.8	5.8	7.0	5.4	5.4	5.8	5.8	5.8	6.4	4.2	6.0	6.4	6.2	6.2	5.8	6.0
	Cojata	1.0	1.3	1.2	0.8	0.5	1.0	0.2	1.5	2.1	2.8	5.2	3.2	4.0	2.7	-1.6	-1.0	0.8	0.1	0.5	0.2	1.0	0.5	0.2	0.1	1.2	3.3	3.4	2.1	2.6	1.4	1.7
	Santa Rosa	1.0	4.4	6.2	6.0	4.6	3.6	5.4	6.6	6.8	2.6	4.6	5.0	-0.4	-2.6	-2.8	-1.2	2.8	4.8	3.6	2.2	5.8	5.2	5.0	4.8	3.4	3.0	6.2	2.6	4.8	6.6	4.2
	Chuqibambilla	2.5	4.5	4.0	5.0	3.5	4.0	5.5	6.0	5.5	3.5	4.0	5.0	-0.5	-2.5	-3.0	-1.5	2.5	4.5	4.0	2.0	5.5	5.0	5.5	4.5	5.0	3.5	5.0	3.5	6.0	5.5	4.0
	Llilly	4.4	5.2	5.4	5.6	4.6	3.8	6.4	6.2	4.6	4.8	4.6	5.2	2.8	0.4	0.6	1.2	3.6	5.4	4.6	2.2	5.0	4.8	5.8	4.6	5.4	3.0	5.4	5.6	6.8	6.2	4.0
	Ayaviri	2.6	5.0	4.8	5.0	5.4	3.8	6.0	7.4	5.4	4.2	4.4	5.6	3.4	3.0	-1.0	2.0	3.8	5.2	5.0	2.8	5.6	4.6	5.8	4.2	5.8	5.4	5.4	5.0	5.4	6.4	5.0
	Pucará	4.8	6.4	5.8	6.0	5.2	6.8	6.4	8.0	7.2	6.0	6.6	5.6	1.0	-1.2	-1.0	1.2	4.6	6.0	6.2	4.2	6.2	6.6	6.2	6.0	5.6	6.0	6.4	6.0	6.2	6.8	5.2
ALTIPLANO CENTRO	Arapa	3.6	5.0	4.2	4.4	4.2	5.0	4.6	5.6	5.0	4.6	6.0	4.0	0.4	-2.0	-1.0	0.0	4.2	4.6	4.4	3.6	5.0	5.2	4.8	4.0	3.6	4.2	4.0	5.0	4.6	6.0	5.0
	Huancané	6.2	5.4	7.0	6.2	5.8	5.0	7.2	6.0	6.4	5.8	6.4	5.4	3.0	6.0	5.4	2.2	6.8	4.8	6.2	6.2	6.6	7.0	6.4	5.6	5.6	5.8	7.0	6.8	7.2	5.2	6.0
	Moho	4.0	4.6	5.2	5.2	3.8	4.4	5.0	4.6	5.4	5.4	6.4	4.4	3.2	2.4	1.4	2.4	5.4	3.0	4.6	5.0	6.8	6.0	5.6	4.8	4.4	5.2	6.2	4.4	5.8	6.0	6.4
	Taraco	4.8	5.6	5.4	6.4	6.2	6.4	6.8	6.2	6.4	6.4	7.0	5.8	2.0	1.0	0.4	2.6	5.8	7.0	5.8	6.2	6.6	6.8	6.4	5.4	5.8	5.2	6.4	6.6	7.0	7.6	6.2
	Capachica	5.8	7.2	7.2	6.4	6.8	7.2	6.0	5.8	6.8	6.6	7.2	3.6	1.8	-0.4	0.8	3.6	5.8	6.2	6.6	6.2	6.0	5.2	5.6	5.4	5.0	5.8	6.0	5.4	6.4	7.0	6.8
	Isla Soto	3.6	3.4	4.6	2.3	3.4	2.3	4.5	1.6	2.2	1.5	3.4	2.6	5.6	4.5	2.6	5.6	4.3	3.6	5.4	2.6	3.2	2.2	4.6	2.6	4.6	3.2	5.4	4.3	2.6	3.2	5.6
	Isla Taquile	3.0	3.5	3.5	4.5	5.5	5.0	5.0	4.0	6.5	6.0	6.0	6.5	5.5	4.5	4.0	6.5	5.5	5.5	6.5	6.0	5.5	6.0	5.5	4.0	5.0	5.5	5.5	5.0	6.0	5.5	5.0
	Pampahuta	3.6	3.0	4.2	3.0	2.6	3.4	4.0	2.6	0.6	1.0	3.0	1.6	-2.6	-4.0	-4.0	-2.2	2.0	3.0	2.4	1.4	0.2	2.8	2.0	0.6	2.6	4.0	3.6	2.0	3.2	2.8	3.4
	Lampa	4.4	5.6	6.2	6.8	5.4	6.0	6.8	6.8	6.6	5.4	6.8	3.2	1.2	-1.2	-1.0	-0.4	4.8	5.8	6.6	3.6	4.8	6.4	5.8	4.6	5.2	4.2	5.8	6.0	6.4	6.2	6.4
	Santa Lucía	2.4	1.0	3.0	2.0	1.8	2.6	3.2	1.4	1.0	0.2	2.6	0.4	-4.8	-5.0	-5.8	-4.0	-1.6	-0.4	0.8	2.6	-0.8	-0.2	-0.2	0.0	0.6	1.2	0.8	1.8	4.2	5.4	5.6
	Julaca	5.4	6.3	6.7	6.6	6.0	6.8	6.5	8.0	7.0	6.6	7.2	4.0	1.0	-0.8	-0.7	0.3	1.4	6.0	6.1	4.2	5.8	6.6	6.1	5.3	5.1	5.0	6.0	5.9	6.6	6.3	5.2
	Cabanillas	5.4	5.2	4.2	4.0	4.0	5.0	4.0	5.4	5.8	4.0	5.0	3.0	2.0	0.2	-0.2	2.4	3.0	3.6	4.6	3.4	3.0	4.0	4.0	4.0	3.2	3.0	4.0	3.0	3.6	4.2	5.0
	Mañazo	5.2	6.0	5.4	5.6	5.2	6.2	3.6	6.4	4.6	4.8	5.0	5.4	3.6	1.8	0.8	1.0	4.8	5.0	5.6	5.0	5.4	5.0	5.0	4.4	4.2	5.4	5.8	5.0	5.2	5.6	5.4
	Puno	8.2	7.9	7.7	7.4	7.7	7.4	6.0	7.4	7.1	7.0	6.5	5.7	3.6	1.6	2.8	6.0	6.0	6.8	6.4	6.7	6.8	6.2	5.5	5.9	4.8	6.8	6.9	5.6	6.8	7.6	7.8
	Los Uros	4.8	6.0	5.6	5.0	5.6	6.0	5.4	4.6	5.0	5.8	4.0	2.6	0.8	-1.0	-2.4	2.2	4.6	5.6	6.0	6.0	6.4	5.2	5.0	3.8	4.0	5.2	5.4	5.0	4.6	6.4	5.8
ALTIPLANO SUR	Laraqueñi	1.2	6.0	5.8	5.8	6.0	5.2	5.0	4.0	4.6	4.8	3.0	2.6	3.4	-0.4	-1.2	0.8	4.0	4.8	4.0	4.8	5.2	3.4	4.0	5.0	4.6	4.6	4.0	4.8	4.2	4.8	4.6
	Ichuña	6.0	6.7	6.2	6.0	7.2	7.2	7.6	5.3	6.7	5.6	7.7	5.5	3.3	2.2	1.8	5.4	6.8	8.4	7.1	5.7	5.8	5.8	4.4	5.5	4.4	5.9	6.6	6.0	5.4	6.6	6.4
	Ácora	6.4	6.0	6.0	6.0	7.0	6.4	3.8	3.8	4.4	5.0	5.0	5.2	3.4	0.8	2.4	5.4	4.8	5.8	6.4	5.6	5.6	5.4	5.0	5.8	6.0	5.8	6.6	6.6	6.2	6.4	6.4
	Ilave	6.8	6.0	5.8	6.2	6.8	5.8	6.6	7.2	5.2	4.8	5.4	5.0	1.2	-1.4	-1.2	3.8	5.2	6.4	6.4	5.8	4.6	5.8	5.0	6.0	5.8	6.0	6.6	6.6	7.6	5.8	6.4
	Juli	8.0	2.2	6.8	7.8	5.8	6.0	7.0	7.2	5.7	5.4	6.0	6.2	4.2	0.6	2.2	0.2	3.2	4.4	6.0	4.8	5.0	5.8	5.0	5.0	7.0	6.0	6.2	5.8	5.8	5.6	4.6
	Yunguyo	5.0	6.0	5.0	6.2	5.6	5.4	5.0	4.2	6.0	4.4	5.0	4.8	3.0	0.4	1.0	4.4	4.2	5.2	6.0	4.4	3.6	6.8	5.0	5.2	3.2	4.4	3.6	3.8	2.0	6.0	2.0
	Desaguadero	7.6	6.6	5.6	6.4	5.2	4.8	4.2	2.8	2.6	2.4	1.4	1.0	0.8	0.3	0.0	0.2	3.0	0.8	0.4	0.1	1.2	2.8	1.6	1.2	0.6	0.0	1.2	0.4	0.2	-0.2	0.2
	Isla Suana	6.0	5.8	5.2	4.2	5.0	5.2	4.2	4.0	5.0	4.0	5.4	5.0	5.8	4.2	4.8	5.2	5.0	4.4	4.8	5.0	4.2	4.0	4.2	5.0	4.4	5.0	5.8	5.2	5.0	4.4	5.0
	Pizacoma	5.4	5.8	2.0	3.2	5.0	5.2	5.2	4.6	6.2	5.2	4.6	3.6	2.4	0.4	-3.2	4.0	5.2	4.2	4.8	4.4	3.4	5.2	5.4	4.8	4.2	4.4	5.4	5.4	4.4	3.8	7.2
	Mazocruz	-2.4	2.2	4.2	1.4	3.2	1.8	-3.6	0.8	1.6	1.8	1.4	-0.2	-4.8	-6.2	-8.2	-4.6	1.2	3.4	1.0	1.4	0.6	1.4	2.0	3.2	1.4	2.0	3.2	0.8	0.8	0.6	4.6
Capazo	-1.6	2.4	2.9	2.0	1.0	0.2	3.4	1.6	0.2	1.2	0.0	-0.4	-2.0	-4.4	-8.0	-3.5	-3.0	2.4	0.6	2.5	-2.8	1.4	0.4	0.5	0.0	3.4	2.8	1.0	0.4	-1.0	2.9	

LEYENDA: (mayor a 0°C) sin helada (de 0° a -5°C) ligera (de -5°C a -10°C) moderada (de -10°C a -15°C) intensa (de -15°C a -20°C) muy intensa menor a -20°C extrema sin dato

