



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del
Perú - SENAMHI

Dirección Zonal Puno



BICENTENARIO
PERÚ
2024

Boletín Regional de Puno

Nº 09

SETIEMBRE
2024





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

DIRECTORIO

Presidente Ejecutivo: Ing. Gabriela Teófila Rosas Benancio
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

SETIEMBRE 2024

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 **setiembre del 2024**; así como las perspectivas climáticas para el trimestre **octubre, noviembre y diciembre 2024**, 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 setiembre en el altiplano se espera climáticamente algunos acumulados de lluvia, en selva y valles interandinos se esperan lluvias con acumulados mayores. El acumulado más alto se dio en San Gabán con 268.4 mm, con anomalía de -12.6%, seguidamente en el valle interandino de Limbani con 43.1 mm con anomalía de -33.0%. Las demás localidades de Puno tuvieron acumulados bajos, superando algunos su normal, todavía algunas localidades en el sur tuvieron anomalías de -100.0%, es decir, sin lluvias en el mes.

En temperaturas máximas, los promedios del mes en todas las estaciones fueron superiores a sus normales, fueron positivas de manera generalizada, indicando que se tuvieron días más cálidos respecto a sus normales.

En temperaturas mínimas (nocturnas), las anomalías en Puno, no tuvieron un comportamiento homogéneo espacialmente, algunas superaron y otras inferiores, en Taraco registró la anomalía más alta (2.9°C) con noches menos frías respecto a su normal, mientras que en Los Uros se tuvo la anomalía más baja (-3.5°C) con noches más frías 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, llave y Zapatilla tuvieron un comportamiento por debajo de su promedio histórico con anomalías de -46%, -79%, -38%, -26% y -64%, en promedio respecto al histórico.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS

Monitoreo de Precipitación

En Puno, el mes de setiembre las precipitaciones importantes se dieron en la selva, San Gabán (268.4mm), San Juan del Oro (CO Tambopata 34.2mm) y en valles interandinos, en el altiplano sólo se dieron lluvias de ligeras a moderadas, hubo localidades que superaron su normal (Ananea, Progreso, Azángaro, Llally, Arapa, Lampa y Mañazo) además también se tuvieron localidades con anomalías de -100.0%, es decir sin lluvias como se aprecian en el **Cuadro N° 01**. Por ejemplo, tenemos en: **San Gabán con normal 307.1mm, acumuló 268.4mm, tuvo anomalía de -12.6%**, se entiende que tuvo un acumulado ligeramente inferior de 12.6% de su normal, faltó 38.7mm para completar su normal (ACUMULADO – NORMAL), en **Limbani con normal 64.3mm, acumuló 43.1mm, con anomalía de -31.7%**, igualmente, la diferencia (ACUMULADO – NORMAL = -21.2mm) la es lo que faltó para completar su normal, que es 31.7% de su normal. En el altiplano desde la zona norte hasta el sur predominaron anomalías negativas, algunas con -100.0%, es decir, sin lluvias en el mes. Las localidades que superaron, tuvieron lluvias superiores a su normal, las anomalías están expresadas en porcentajes de sus normales que faltan o que superaron su normal, por ejemplo, en Muñani le faltó 87.0% de su normal para completarlo, le faltó 18.7mm, en Juli, Pizacoma, Mazocruz y Capazo con anomalía de -100.0%, (sin lluvia en el mes). Estas características son propias del mes, en el cuadro adjunto se aprecia este comportamiento y al final tenemos en el ANEXO C las lluvias diarias.

Comportamiento de precipitación Mes: Setiembre-24				
ZONAS	ESTACIONES	normal (mm)	acumulado (mm)	Anomalía de precipitación (%)
Selva y valles interandinos	San Gabán	307.1	268.4	-12.6
	Tambopata	58.7	34.2	-41.7
	Limbani	64.3	43.1	-33.0
	Cuyo Cuyo	32.2	22.0	-31.7
Zona norte del altiplano	Macusani	17.0	8.0	-52.9
	Crucero	22.2	1.5	-93.2
	Ananea	21.9	29.6	35.2
	Progreso	18.3	20.0	9.3
	Muñani	21.5	2.8	-87.0
	Putina	21.1	12.8	-39.3
	Azángaro	22.0	23.9	8.6
	Cojata	30.6	22.0	-28.1
	Santa Rosa	21.4	12.1	-43.5
	Chuquibambilla	16.1	2.1	-87.0
	Llally	17.2	21.5	25.0
Zona central del altiplano	Ayaviri	13.6	8.9	-34.6
	Pucará	17.9	11.6	-35.2
	Arapa	23.1	26.1	13.0
	Huancané	23.5	10.2	-56.6
	Moho	31.5	7.1	-77.5
	Taraco	19.8	13.6	-31.3
	Capachica	25.9	12.3	-52.5
	Isla Soto	25.0	8.6	-65.6
	Isla Taquile	33.9	13.9	-59.0
	Pampahuta	15.2	12.2	-19.7
	Lampa	19.8	28.1	41.9
	Santa Lucía	4.4	0.8	-81.8
	Jullaca	21.8	19.0	-12.8
	Cabanillas	17.5	13.3	-24.0
Zona sur del altiplano	Mañazo	15.1	17.5	15.9
	Puno	23.5	20.0	-14.9
	Los Uros	16.9	14.3	-15.4
	Laraqueri	20.2	2.5	-87.6
	Ichuña	8.0	4.0	-50.0
	Ácora	22.0	11.7	-46.8
	Ilave	22.6	10.8	-52.2
	Juli	23.6	0.0	-100.0
	Yunguyo	27.0	7.0	-74.1
	Desaguadero	18.6	2.0	-89.2
Zona sur del altiplano	Isla Suana	24.2	18.6	-23.1
	Pizacoma	10.8	0.0	-100.0
	Mazocruz	8.5	0.0	-100.0
	Capazo	3.4	0.0	-100.0

Cuadro N° 01

Monitoreo de las Temperaturas Máximas y Mínimas

- **Temperaturas Máximas**

En setiembre, los promedios de temperaturas máximas tuvieron un comportamiento sobre sus valores normales en todo Puno, con anomalías positivas. En el **Cuadro 02** se aprecia este comportamiento. Por ejemplo, en selva, en San Juan del Oro (CO Tambopata), **Tambopata con normal 27.2°C, tuvo promedio del mes 30.1°C, registró °Tmáx absoluta de 34.2°C, tuvo anomalía de 2.9°C**, indica que, el promedio mensual superó en 2.9°C y la temperatura máxima absoluta del mes fue 34.2°C, en los registros fue el día 22 del mes; en el altiplano, en Muñani, el gráfico indica que en **Muñani con normal 17.7°C, el promedio del mes fue 21.0°C, registró °Tmáx absoluta de 22.8°C, tuvo anomalía de 3.3°C**, el promedio mensual superó en 3.3°C, fue la temperatura más alta máxima del mes (absoluta) en Muñani, se dio el día 25 del mes; igualmente, en **Puno con normal 16.6°C, promedio 19.7°C, registró °Tmáx absoluta de 23.9°C, tuvo anomalía de 3.1°C**, indica que su promedio mensual de temperatura máxima superó su normal del mes en 3.1°C, la temperatura máxima registrada en el mes (absoluta) fue de 23.9°C, en los registros se dio el 17 del mes. En el departamento de Puno se dieron días más cálidos respecto a su normales del mes, así tenemos la evaluación de todas las estaciones en el cuadro adjunto.

Comportamiento de temperatura máxima. Mes: Setiembre-24					
ZONAS	ESTACIONES	Normal (°C)	promedio (°C)	máxima absoluta (°C)	Anomalía de temperatura máxima (°C)
Selva y valles interandinos	San Gabán	29.9	32.4	34.5	2.5
	Tambopata	27.2	30.1	34.2	2.9
	Limbani	15.9	17.0	18.5	1.2
	Cuyo Cuyo	13.7	14.9	17.6	1.2
Zona norte del altiplano	Macusani	12.3	13.7	16.4	1.4
	Crucero	15.0	16.8	18.3	1.8
	Ananea	10.7	12.3	14.6	1.6
	Progreso	17.3	18.9	20.4	1.6
	Muñani	17.7	21.0	22.8	3.3
	Putina	18.3	20.8	22.4	2.5
	Azángaro	18.1	20.7	22.4	2.6
	Cojata	13.1	15.2	16.7	2.1
	Santa Rosa	17.6	20.3	21.8	2.7
	Chuquibambilla	17.3	20.1	23.2	2.8
	Llally	17.6	19.5	22.8	1.9
	Ayaviri	18.6	20.9	23.0	2.3
Pucará	18.2	20.8	22.8	2.6	
Zona central del altiplano	Arapa	17.6	20.1	21.6	2.5
	Huancané	16.2	18.3	24.0	2.1
	Moho	15.7	18.0	20.8	2.3
	Taraco	16.9	19.5	21.8	2.6
	Capachica	15.3	17.9	19.4	2.6
	Isla Soto	14.6	16.1	18.6	1.5
	Isla Taquile	15.8	17.2	19.2	1.4
	Pampahuta	14.3	17.0	18.5	2.7
	Lampa	17.7	20.5	22.8	2.8
	Santa Lucía	17.2	19.9	21.6	2.7
	Juliaca	18.6	20.5	22.6	1.9
	Cabanillas	17.4	20.4	22.5	3.0
	Mañazo	17.6	19.6	21.6	2.0
Puno	16.6	19.7	23.9	3.1	
Los Uros	14.7	18.5	20.2	3.8	
Zona sur del altiplano	Laraqueri	17.3	19.3	22.0	2.0
	Ichuña	20.6	22.0	24.3	1.4
	Ácora	15.6	17.8	19.2	2.2
	Ilave	15.5	17.8	20.0	2.3
	Juli	14.0	17.0	19.6	3.0
	Yunguyo	14.9	16.9	18.6	2.0
	Desaguadero	14.9	17.8	19.3	2.9
	Isla Suana	14.9	17.6	19.8	2.7
	Pizacoma	17.8	19.2	21.0	1.4
	Mazocruz	17.2	19.8	21.8	2.6
Capazo	13.8	15.8	17.8	2.0	

Cuadro N° 02

• **Temperaturas Mínimas**

En setiembre, las temperaturas mínimas (nocturnas) en Puno, en general las anomalías tuvieron un comportamiento heterogéneo espacialmente, se tuvo promedios mensuales que superaron a sus normales, como también en otras que fueron inferiores. En el **Cuadro N° 03** evaluando, por ejemplo, en la selva **San Gabán con normal del mes 11.6°C, tuvo un promedio del mes de 14.2°C, registró la temperatura mínima absoluta de 10.0°C, con anomalía 2.6°C**, la anomalía, indica que el promedio de temperatura mínima del mes fue 2.6°C más que su normal climatológica, notamos la diferencia (PROMEDIO - NORMAL = 2.6°C), y la temperatura mínima más baja del mes fue de 10.0°C, en los registros éstas se dieron el 02 y el 07 del mes, la temperatura más baja del mes, otro caso, en el altiplano **Santa Rosa con normal del mes -0.9°C, promedio del mes de -3.2°C, la temperatura mínima absoluta fue de -7.4°C, con anomalía -2.3°C**, esta anomalía indica que el promedio mensual es menor en 2.3°C, la diferencia es (PROMEDIO - NORMAL = -2.3°C), la temperatura mínima absoluta del mes fue de -7.4°C, estas fueron los días 03 y el del mes. En Mazocruz, igualmente, pero con anomalía 1.8°C, tenemos en el Cuadro que su promedio mensual (-7.6°C) superior a su normal (-9.4°C), la temperatura mínima absoluta del mes (más baja del mes) fue -13.4°C, este valor se dio el 20 del mes.

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

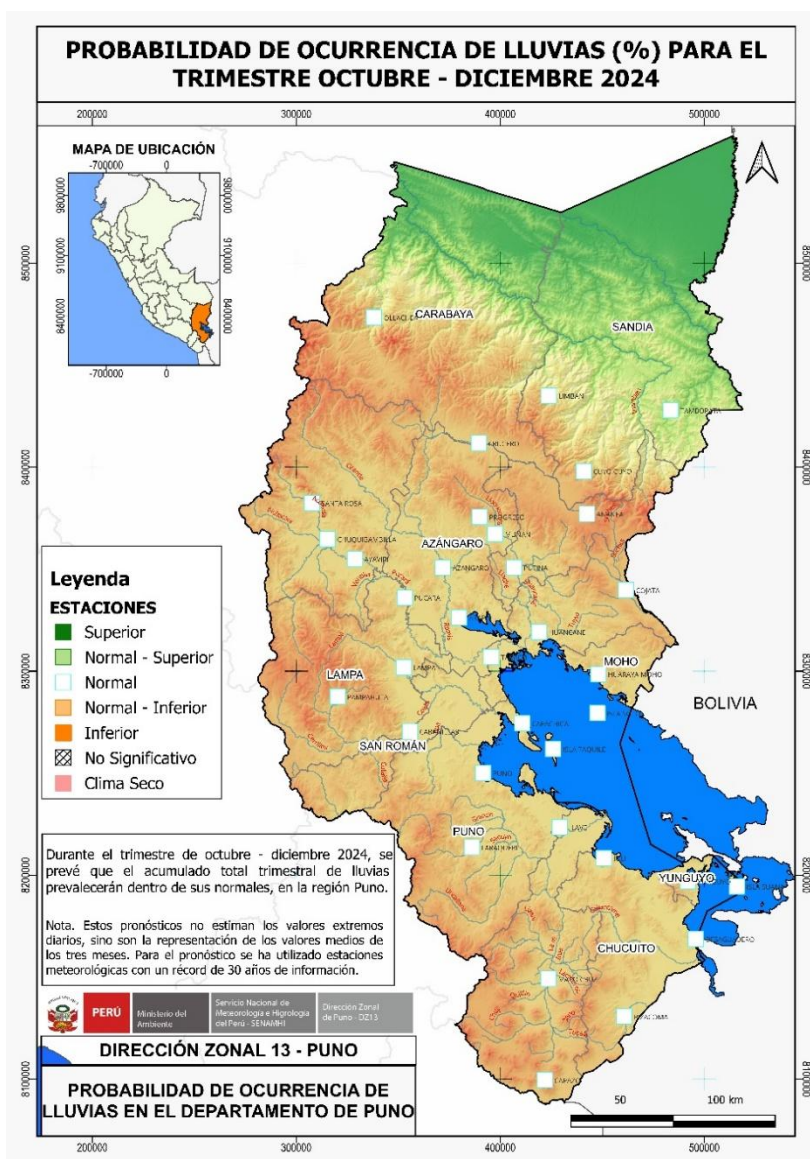
Comportamiento de temperatura mínima. Mes: Setiembre-24					
ZONAS	ESTACIONES	Normal (°C)	promedio (°C)	mínima absoluta (°C)	Anomalía de temperatura mínima (°C)
Selva y valles interandinos	San Gabán	11.6	14.2	10.0	2.6
	Tambopata	14.5	15.5	10.6	1.0
	Limbani	3.8	3.0	2.0	-0.8
	Cuyo Cuyo	3.9	4.1	2.0	0.2
Zona norte del altiplano	Macusani	-3.7	-5.3	-12.0	-1.6
	Crucero	-4.0	-4.2	-11.0	-0.2
	Ananea	-3.0	-2.6	-6.8	0.4
	Progreso	0.6	1.9	-0.6	1.3
	Muñani	0.7	1.0	-1.4	0.3
	Putina	-0.9	-0.5	-5.0	0.4
	Azángaro	0.4	0.7	-2.4	0.3
	Cojata	-5.9	-6.2	-13.6	-0.3
	Santa Rosa	-0.9	-3.2	-7.4	-2.3
	Chuquibambilla	-3.8	-3.3	-9.5	0.5
	Llally	-1.4	0.2	-4.6	1.6
Zona central del altiplano	Ayaviri	-1.0	-0.5	-5.2	0.5
	Pucará	-1.5	-0.3	-4.6	1.2
	Arapa	1.0	1.2	-2.2	0.2
	Huancané	-0.6	1.0	-3.2	1.6
	Moho	1.3	1.7	-1.0	0.4
	Taraco	-1.5	1.4	-2.4	2.9
	Capachica	0.3	0.6	-2.2	0.3
	Isla Soto	5.0	3.6	2.2	-1.4
	Isla Taquile	5.0	2.4	0.5	-2.6
	Pampahuta	-7.7	-5.2	-10.4	2.5
	Lampa	-1.8	-0.2	-3.2	1.6
	Santa Lucía	-5.5	-6.0	-11.2	-0.5
	Juliaca	-2.3	-0.3	-5.0	2.0
Cabanillas	1.8	2.1	-1.0	0.3	
Zona sur del altiplano	Mañazo	0.1	-0.1	-3.6	-0.2
	Puno	2.3	4.5	1.2	2.2
	Los Uros	3.4	-0.1	-5.2	-3.5
	Laraqueri	-3.8	-2.6	-7.6	1.2
	Ichuña	0.7	2.7	1.5	2.0
	Ácora	1.5	3.0	0.2	1.5
	Ilave	0.4	1.5	-1.0	1.1
	Juli	2.1	4.3	0.2	2.2
	Yunguyo	1.0	3.3	-1.0	2.3
	Desaguadero	0.6	1.5	-2.0	0.9
Isla Suana	4.2	4.1	2.0	-0.1	
Pizacoma	-2.8	-0.4	-5.4	2.4	
Mazocruz	-9.4	-7.6	-13.4	1.8	
Capazo	-8.5	-8.3	-14.0	0.2	

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 octubre, noviembre y diciembre 2024.

Pronóstico Trimestral de Precipitación



Para el trimestre correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre 2024, tenemos altas probabilidades de que el acumulado trimestral de lluvias se presenten dentro de sus valores normales en Ollachea, San Juan del Oro (CO Tambopata), Limbani, Crucero, Cuyo Cuyo, Ananea, Santa Rosa, Chuquibambilla, Ayaviri, Progreso, Muñani, Pucará, Azángaro, Putina, Cojata, Pampahuta, Arapa, Lampa, Huancané, Cabanillas, Huaraya Moho, Isla Soto, Capachica, Puno, Isla Taquile, Laraqueri, Ilave, Juli, Yunguyo, Isla Suana, Desaguadero, Mazocruz, Pizacoma y Capazo. (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 octubre, noviembre y diciembre 2024, tenemos altas probabilidades de que el promedio trimestral de temperaturas máximas registre valores sobre su normal climática a superior en Chuquibambilla, Ayaviri, Progreso, Muñani, Azángaro, Lampa, Arapa, Huanacán, Pampahuta, Cabanillas, Huaraya Moho, Isla Soto, Puno, Isla Taquile, Ilave, Juli, Tahuaco Yunguyo, Isla Suana, Desaguadero, Mazocruz y Pizacoma (naranja). (Ver Figura N°02).

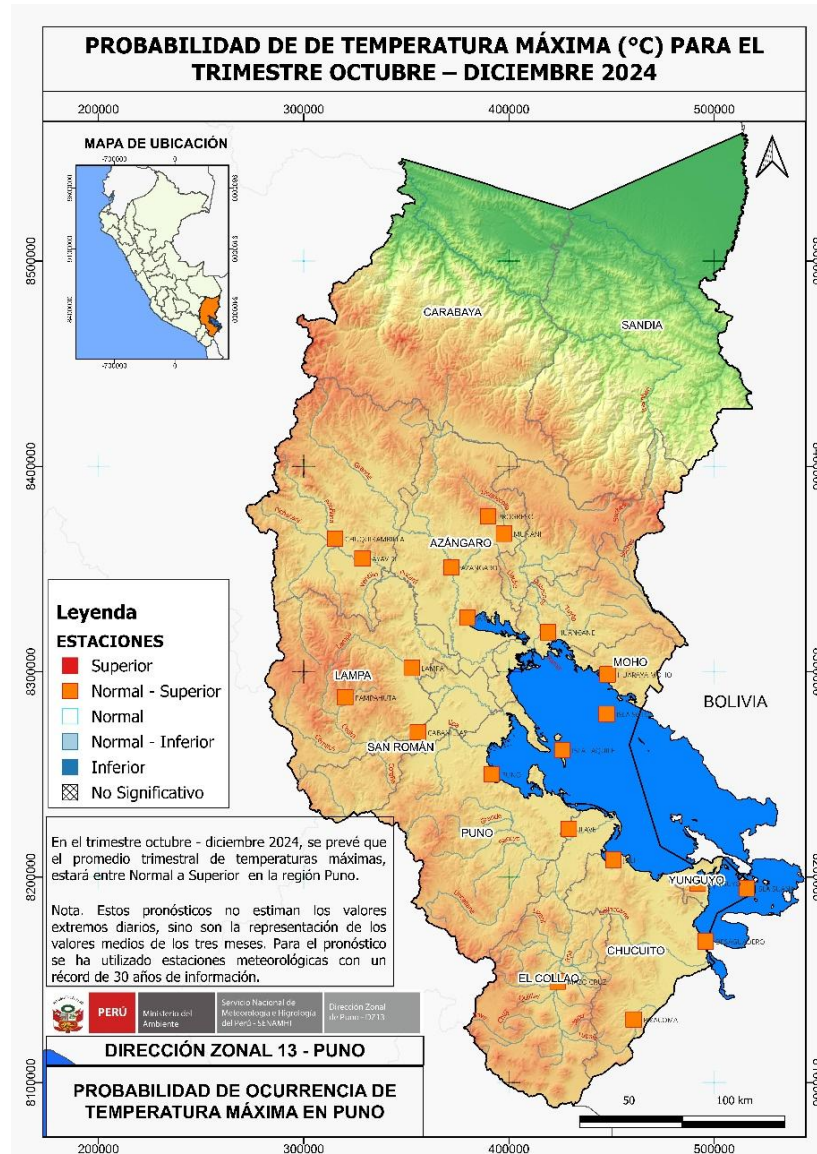
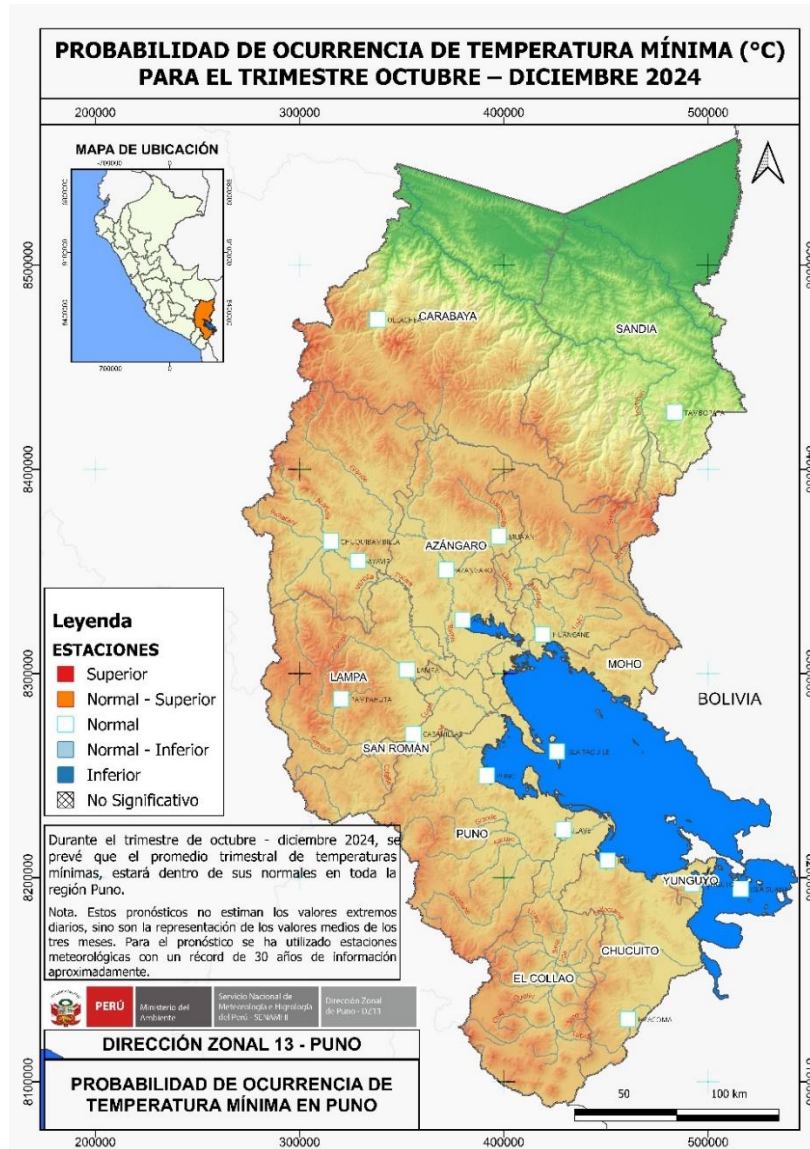


Figura N° 02: Probabilidad de ocurrencia de temperatura máxima

Pronóstico Trimestral de temperatura mínima



Para el trimestre correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre 2024, tenemos altas probabilidades de que el promedio trimestral de temperaturas mínimas estará dentro de su normal climática en Ollachea, Tambopata, Chuquibambilla, Ayaviri, Muñani, Azángaro, Arapa, Huancané, Pampahuta, Lampa, Cabanillas, Isla Taquile, Puno, Ilave, Juli, Yunguyo, Isla Suana y Pizacoma (blanco) (Ver Figura N°03).

Figura N° 03: Probabilidad de ocurrencia de temperatura mínima

CONDICIONES HIDROLÓGICAS:

Monitoreo Hidrológico Diario – SETIEMBRE

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 el río Suches (n) tuvo un comportamiento sobre lo normal todo el mes excepto del 1 al 6 y el caudal del río Lampa fluctuó por debajo de su normal excepto del 28 al 30 y los ríos Ramis; Huancané; Ilave; Cabanillas; Zapatilla y Coata, además de los niveles de los ríos Azángaro; Verde; Callacame; Desaguadero y Ayaviri fluctuaron por debajo de su promedio histórico todo el mes. En cuanto al nivel del Lago Titicaca, la estación HLM Muelle Lago, para el mes de SETIEMBRE registró un comportamiento levemente descendente con un valor promedio de 3808.047 msnm (0.11 m. de diferencia respecto al promedio del mes anterior y 1.4m con respecto a su promedio histórico), el cual es inferior a su promedio histórico 1982-2023. Por otro lado, entre los meses de setiembre y octubre el nivel del lago tiende a presentar un comportamiento descendente. (Figura N°04)

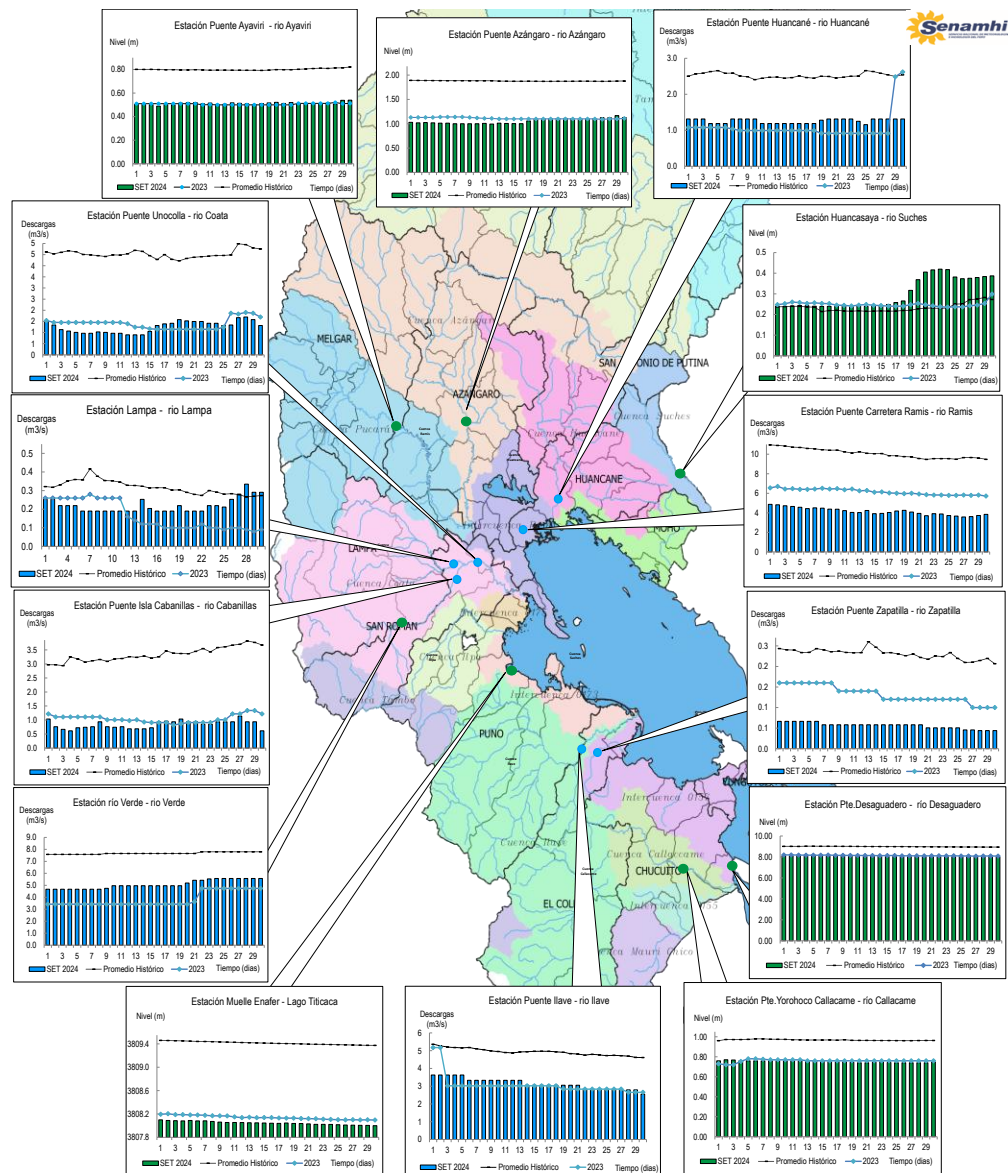


Figura N° 04: Monitoreo Hidrológico Diario de los principales ríos de la Vertiente del Titicaca

Monitoreo Hidrológico Mensual - SETIEMBRE

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 4.1 m³/s, río Coata fue 1.3 m³/s, río Huancané fue 1.3 m³/s, río llave 3.1 m³/s y para el río Zapatilla de 0.06 m³/s (Ver Cuadro N° 01). Los ríos en mención presentaron un comportamiento ascendente respecto al mes anterior.

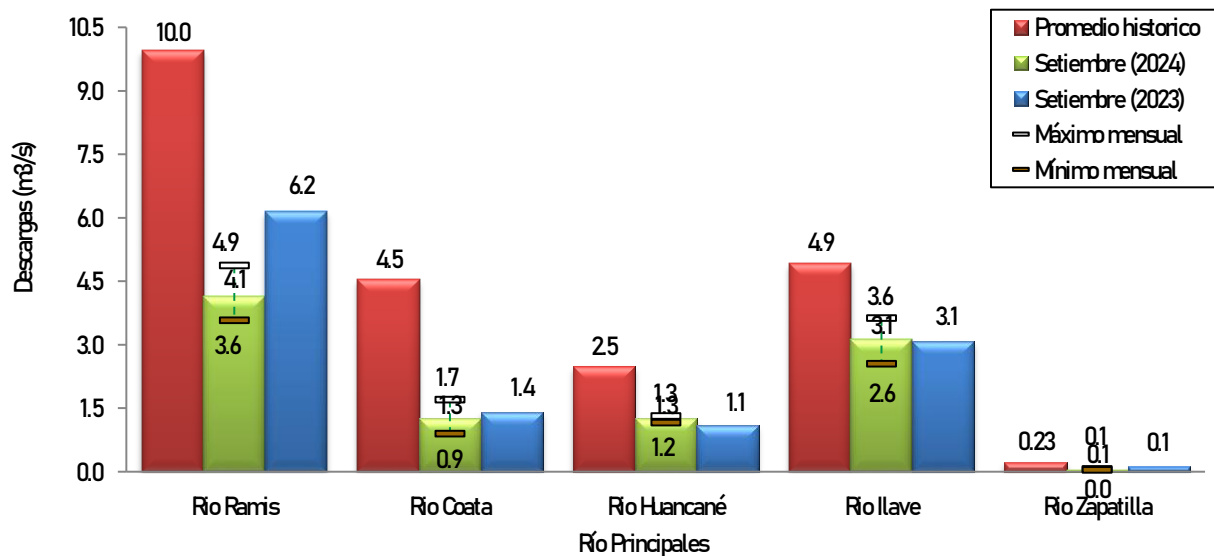


Gráfico N° 01: Monitoreo Hidrológico Mensual de los principales ríos de la Vertiente del TITICACA

Descargas (m ³ /s)	Ríos				
	Río Ramis	Río Coata	Río Huancané	Río llave	Río Zapatilla
Promedio histórico	10.0	4.5	2.5	4.9	0.23
Máximo mensual	4.9	1.7	1.3	3.6	0.07
Mínimo mensual	3.6	0.9	1.2	2.6	0.04
Setiembre (2024)	4.1	1.3	1.3	3.1	0.06
Setiembre (2023)	6.2	1.4	1.1	3.1	0.13
Anomalía Hídrica (%)	-58	-72	-49	-36	-75

Por otro lado, el caudal máximo observado fue el del río Ramis, llegando a 6.9 m³/s y el mínimo fue del río Zapatilla, llegando a 0.1 m³/s, tal como se puede apreciar en el cuadro N° 04.

Cuadro N° 04: Monitoreo Hidrológico Mensual

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.

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



Visite el sitio web:

<http://www.senamhi.gob.pe/puno>

ANEXO B: Comportamiento diario de heladas en Puno

		Set-24																															
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		
Selva y valles interandinos	San Gabán	11.0	10.0	12.5	13.0	13.5	14.0	10.0	15.5	11.5	12.0	12.5	13.5	15.5	19.5	15.0	14.0	15.5	16.0	13.5	15.5	16.0	15.5	16.0	15.5	16.0	15.0	17.0	16.0	14.5	14.0	14.5	15.0
	Tambopata	10.6	13.6	12.4	14.8	17.4	16.6	13.4	14.0	12.8	12.2	14.6	17.4	16.0	17.2	17.4	13.8	16.0	15.0	14.6	16.0	18.4	18.0	15.8	16.8	18.2	19.6	16.4	16.8	15.4	16.8	15.4	15.0
	Limbaní	3.0	3.5	3.0	2.0	2.5	3.5	3.8	3.5	2.5	2.0	2.5	2.0	2.5	2.0	2.5	3.0	3.6	3.0	3.5	4.0	3.0	4.0	3.5	3.0	3.0	3.5	2.5	3.0	3.5	3.5	3.5	
	Cuyo Cuyo	2.0	3.2	2.6	3.2	3.8	3.2	2.6	3.8	4.2	2.8	5.0	4.2	5.2	5.8	5.2	5.0	2.6	4.8	4.4	3.2	5.4	3.8	3.4	3.9	4.8	5.2	5.2	5.8	3.4	5.2		
ALTIPLANO NORTE	Macusani	-6.0	-4.0	-7.0	-4.0	-9.0	-5.0	-10.0	-9.4	-10.0	-12.0	-9.0	-10.0	-5.0	-2.4	-3.0	-2.0	-3.0	-2.4	-2.4	-5.0	-1.4	-5.0	-10.0	-5.0	-6.0	1.0	-1.0	-2.0	-6.0	-2.0		
	Crucero	-7.2	-2.0	-7.0	-5.5	-7.4	-5.5	-5.0	-6.6	-10.4	-11.0	-9.8	-8.7	-9.6	-5.6	-4.8	5.0	-3.7	0.0	-1.5	-2.9	-1.9	-2.6	-7.3	-7.0	-5.3	2.0	3.7	4.0	1.2	-2.4		
	Ananea	-5.2	-4.6	-4.8	-3.6	-6.0	-3.4	-3.8	-4.4	-6.8	-5.2	-4.8	-3.6	-2.4	-1.8	0.4	0.8	2.4	-0.4	1.4	-1.6	-2.8	-3.0	-4.2	-5.4	-4.6	2.2	0.4	2.6	-3.4	-1.4		
	Progreso	0.8	2.8	0.4	1.8	2.0	1.0	1.0	-0.6	0.0	-0.4	0.6	1.8	2.2	3.2	3.2	4.0	1.8	2.8	3.4	2.6	2.0	1.2	0.8	2.2	2.8	3.2	2.8	2.8	2.2	4.0		
	Muñani	0.4	1.0	2.0	1.0	-0.6	0.2	-0.4	-1.4	-0.8	-1.0	-1.2	1.0	2.0	2.4	3.2	2.6	1.0	0.0	2.0	1.8	2.0	1.0	-0.2	-1.2	1.4	1.8	3.0	5.0	-0.8	2.2		
	Putina	-4.8	-2.0	-0.5	-2.8	-4.0	-3.0	-3.5	-3.8	-5.0	-3.5	-3.5	-2.0	0.0	0.5	5.5	5.3	0.3	3.5	2.0	-0.5	-0.5	-0.5	-2.0	-3.3	-1.3	7.0	4.3	4.3	-2.0	0.0		
	Azángaro	-2.0	-0.2	-1.8	-0.8	-2.1	-1.0	-1.1	-2.4	-2.4	-2.0	-1.0	-1.2	0.8	1.8	4.8	4.2	0.2	1.2	2.2	1.8	0.4	-0.2	-0.4	-0.8	1.2	5.2	4.8	6.1	2.2	3.6		
	Cojata	-12.5	-6.5	-8.5	-5.5	-6.7	-5.3	-6.1	-11.5	-12.0	-13.6	-11.4	-10.0	-8.1	-7.2	0.5	-3.9	-3.1	-3.0	-2.0	-5.0	-6.8	-8.0	-4.1	-6.0	-1.7	-3.6	1.3	-0.7	-7.6	-6.7		
	Santa Rosa	-7.2	-2.6	-7.4	-7.0	-6.2	-5.2	-5.0	-5.8	-6.8	-7.4	-6.4	-6.6	-5.2	-4.0	-1.0	-3.2	-3.0	-2.2	0.4	-3.4	-4.2	-4.4	-3.4	-4.0	-2.6	2.6	3.4	5.2	-3.2	2.0		
	Chuquibambilla	-7.5	-3.0	-9.5	-6.5	-6.5	-5.5	-6.0	-4.5	-4.0	-8.0	-6.5	-6.0	-4.5	-3.0	0.0	-2.5	0.0	-3.0	-1.0	-4.0	-4.5	-1.0	-3.0	-4.0	-3.0	4.0	4.0	3.0	-3.0	0.0		
	Ilalily	-2.0	1.2	-4.6	-4.2	-4.2	-0.6	-0.6	-3.4	-3.6	-3.2	0.2	-0.4	1.8	1.2	3.4	2.0	2.4	0.4	1.4	0.4	-2.0	1.6	-1.0	-1.6	1.8	5.0	4.6	1.6	2.6	5.4		
	Ayaviri	-0.8	-0.2	-3.0	1.0	-3.6	-2.8	-0.8	-2.4	-0.2	-4.0	-5.2	-4.0	-1.0	-0.6	2.0	1.0	0.4	0.6	1.0	0.8	-3.0	-1.0	-0.6	-0.4	-2.2	3.8	4.8	4.0	2.0	0.2		
Pucará	-3.8	-0.2	-4.6	-2.8	-3.6	-2.0	-1.6	-2.8	-1.4	-4.0	-3.0	-1.8	-0.2	-0.4	3.2	1.4	0.2	-0.4	1.6	-0.6	-0.8	0.2	-1.0	-0.6	-0.2	3.8	5.6	6.2	0.2	3.6			
ALTIPLANO CENTRO	Arapa	0.4	2.0	-2.2	-1.2	0.0	-1.0	-0.6	0.0	0.2	-1.4	0.0	0.2	1.6	1.2	3.2	3.4	2.4	1.6	2.0	0.4	0.0	1.2	0.0	2.2	1.4	4.2	4.6	5.2	1.2	3.0		
	Huancané	-2.0	1.0	-1.6	-1.8	-1.2	-2.0	-1.6	-1.4	-2.0	-3.2	-3.0	-1.3	-1.2	1.0	5.0	3.2	2.2	5.2	2.0	4.6	2.0	1.6	-1.4	4.0	5.4	7.0	6.0	6.0	-0.8	-2.0		
	Moho	-0.6	0.6	0.8	-0.2	2.8	-0.4	0.2	0.0	0.6	-1.0	-0.8	-0.2	0.8	0.2	3.8	3.4	2.4	3.8	2.2	1.4	3.8	3.0	2.6	0.6	1.2	5.6	6.0	3.4	3.0	0.6		
	Taraco	-0.8	1.4	0.8	-0.2	-1.0	0.4	-1.8	0.2	-0.8	-2.4	0.8	-1.4	-0.2	0.8	1.2	4.0	2.0	6.0	2.4	2.8	0.4	2.2	-0.8	-0.6	0.2	7.0	6.0	6.2	4.4	1.8		
	Capachica	-0.8	-1.2	-2.2	-1.4	-0.2	-2.2	-0.8	-1.6	1.4	-2.0	-1.2	-0.4	0.2	0.8	3.2	4.0	0.6	4.4	1.6	-1.2	1.4	2.0	-0.4	1.0	-1.0	6.2	4.4	2.6	-0.2	2.4		
	Isla Soto	3.2	4.5	2.2	4.6	2.3	5.3	3.4	2.4	4.6	3.2	2.6	4.2	2.6	4.6	3.6	2.4	5.4	2.2	4.6	3.6	5.5	2.2	3.5	2.2	4.6	2.4	3.6	4.5	5.3	3.6		
	Isla Taquile	1.0	1.5	0.5	2.0	2.0	1.0	1.5	1.5	3.0	3.5	3.0	3.5	3.5	2.5	2.5	2.0	2.0	3.0	3.0	3.5	3.0	2.0	2.5	2.5	3.0	2.0	2.5	3.5	2.5	3.0		
	Pampanuta	-8.4	-6.4	-9.0	-7.6	-7.0	-6.6	-6.4	-2.0	-4.2	-7.4	-6.0	-5.0	-6.4	-6.2	-5.0	-5.4	-6.2	-6.0	-4.2	-10.4	-4.0	-2.0	-5.2	-4.8	-3.4	2.4	-2.4	-4.6	-6.0	1.0		
	Lampa	-3.2	0.2	-2.8	-3.0	-2.6	-2.8	-3.0	0.2	0.2	-3.2	-1.2	-1.4	-2.0	-1.0	2.8	1.2	0.8	-0.6	2.8	-1.2	-0.2	0.0	-0.8	-1.6	-0.6	5.8	6.4	4.2	-1.4	0.6		
	Santa Lucia	-7.0	-6.6	-9.6	-8.8	-7.6	-7.4	-6.6	-6.8	-5.8	-8.2	-5.2	-6.2	-7.8	-8.0	-6.6	-6.2	-7.0	-7.4	-6.0	-11.2	-5.2	-0.4	-5.0	-4.4	-3.8	2.0	-3.4	-6.2	-6.2	-0.8		
	Jullaca	-5.0	0.7	-3.2	-3.5	-2.2	-3.0	-2.7	-1.4	0.6	-3.5	-0.8	-0.7	-1.7	-0.6	0.0	1.5	0.5	-0.4	1.6	-1.9	-1.1	0.5	-0.6	0.1	-0.3	4.8	6.0	4.0	-1.0	3.1		
	Cabanillas	-1.0	2.4	1.6	3.8	1.6	1.6	-0.8	1.0	1.4	-1.0	3.0	0.8	4.4	4.0	4.0	1.4	1.0	4.0	0.6	2.2	1.0	2.6	2.8	2.4	1.0	5.0	3.0	4.0	0.2	4.0		
Mañazo	-2.4	-0.4	-0.6	-1.4	0.0	-0.8	-0.6	-0.6	0.2	-1.8	-1.4	0.6	0.6	3.2	2.8	0.4	-1.2	-0.2	0.0	-3.6	-3.4	-3.2	0.2	0.8	1.0	3.4	2.4	0.0	0.4	3.8			
Puno	3.3	4.6	1.2	2.5	4.8	3.6	2.9	3.1	4.9	2.8	4.2	4.7	4.2	4.4	5.9	5.6	3.2	7.2	4.4	2.2	6.6	5.3	4.4	5.5	4.4	7.4	5.8	5.1	3.3	6.6			
Los Uros	-0.6	0.4	-5.2	-2.4	-1.6	-2.4	-3.2	-2.2	0.0	-1.0	-0.2	-1.2	-2.2	-1.4	2.2	0.6	-1.4	2.4	0.8	0.2	0.0	1.8	0.6	1.4	-1.6	5.0	3.6	1.6	-2.2	4.4			
ALTIPLANO SUR	Laraqueñi	-6.4	0.2	-5.6	-7.6	-3.6	-2.2	-4.4	-5.2	-3.0	-4.6	-4.8	-1.4	-3.2	0.6	1.8	-1.8	0.0	0.4	-5.6	-3.8	0.0	0.2	-3.0	-2.0	-5.0	-4.0	0.6	-0.8	-3.8	1.2		
	Ichuña	2.5	3.1	1.5	2.8	2.0	2.7	1.8	2.7	3.5	2.2	2.7	2.3	1.7	2.4	2.6	1.7	2.7	3.1	2.4	2.4	2.6	3.3	3.0	2.8	3.6	3.7	3.2	3.7	4.0	3.3		
	Ácora	2.6	3.4	0.8	4.2	3.0	3.2	0.2	1.2	2.4	1.4	1.8	3.2	3.6	4.0	3.8	3.4	2.0	5.6	2.2	3.0	4.2	4.0	1.4	3.4	1.6	5.6	5.2	3.6	1.8	5.0		
	Ilave	1.0	-0.8	-1.0	0.4	1.2	1.0	0.6	2.4	0.6	0.6	-0.6	2.0	0.6	3.6	3.4	0.6	1.6	2.8	1.6	2.2	2.0	4.6	1.0	1.2	0.6	3.8	4.4	2.0	0.4	4.4		
	Juli	0.2	5.6	1.6	4.0	4.2	4.0	3.4	3.4	4.0	4.2	3.2	4.4	4.8	7.0	3.6	4.0	3.8	3.8	3.2	5.0	6.2	7.2	4.0	4.6	4.0	5.2	6.2	5.0	5.0	5.0		
	Yunguyo	2.4	2.4	2.8	2.8	2.2	2.0	2.6	4.2	3.2	2.8	2.4	4.2	4.6	5.2	4.2	4.6	5.8	3.0	4.0	2.2	3.2	4.2	4.0	2.4	-1.0	4.0	4.6	2.6	4.4	2.2		
	Desaguadero	4.8	3.4	-0.8	1.4	3.0	3.0	1.0	2.2	1.2	1.8	1.8	2.2	2.0	0.6	0.4	0.2	2.8	0.6	1.2	-1.8	-2.0	4.2	0.4	-0.2	3.2	2.2	4.2	1.2	1.2	2.4		
	Isla Suana	2.4	2.8	2.2	2.0	3.4	3.2	4.0	3.8	3.2	3.4	4.0	4.4	4.4	4.4	5.2	4.8	5.4	4.8	3.2	5.4	3.8	5.2	4.4	5.8	4.8	5.8	4.0	4.2	3.8			
	Pizacoma	-0.2	0.8	-5.4	0.4	-4.8	2.4	3.4	3.8	-2.2	2.4	0.2	1.2	-1.2	0.0	-0.4	-2.6	-2.8	0.8	-2.4	-2.6	4.8	0.8	-1.8	-1.6	-1.0	0.0	0.0	-2.0	-0.6	-0.2		
	Mazocruz	-6.6	-7.2	-10.2	-10.4	-10.8	-6.8	-9.2	-4.6	-8.6	-7.6	-6.8	-6.0	-9.4	-5.6	-7.6	-9.8	-7.6	-7.2	-7.2	-13.4	-6.8	-6.2	-7.8	-9.0	-8.0	-3.2	-1.6	-12.0	-7.6	-4.0		
	Capazo	-6.0	-9.0	-10.0	-9.2	-10.0	-11.2	-9.0	-5.0	-7.0	-8.0	-9.0	-7.0	-9.0	-4.5	-7.5	-9.5	-9.0	-8.2	-9.0	-14.0	-9.0	-8.0	-8.0	-6.5	-8.5	-7.5	-3.0	-9.0	-9.5	-9.0	-8.0	

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

ANEXO C: Comportamiento diario de lluvias en Puno

		Set-24																															
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		
Selva y valles interandinos	San Gabán	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	8.3	0.3	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	17.9	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3	0.0	0.0	0.4	0.0		
	Tambopata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	0.0		
	Limbani	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.1	2.1	4.8	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	2.5	11.2	0.0	
	Cuyo Cuyo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	11.0	0.0	0.0	0.0	0.2	8.6	1.1	1.0	0.0	0.0		
ALTIPLANO NORTE	Macusani	0.0	0.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0		
	Crucero	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	Ananea	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	1.8	1.7	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	10.1	5.2	0.0	2.9	0.0	
	Progreso	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Muñani	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.0	0.0	
	Putina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	3.7	0.0	0.6	0.0	0.0	
	Azángaro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	0.0	9.2	0.0	0.0	
	Cojata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.8	0.0	2.8	0.5	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	8.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Santa Rosa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.4	0.0	0.0	0.0	
	Chuquibambilla	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Llalliy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	0.0	2.7	3.1	0.0	
Ayaviri	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.9	0.4	0.0	0.0		
Pucará	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	3.6	0.0	0.0	0.0		
ALTIPLANO CENTRO	Arapa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	6.5	0.0	0.0	
	Huancané	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Moho	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Taraco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Capachica	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.2	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Isla Soto	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Isla Taquile	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	1.3	10.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Pampahuta	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	0.0	
	Lampa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.7	7.1	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Santa Lucia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Julíaca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	0.0	0.5	0.0	0.0	
Cabanillas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.8	0.0	0.0		
Mañazo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	1.4	0.0	0.0		
Puno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	0.2	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.9	0.0	0.0		
Los Uros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	0.6	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0		
ALTIPLANO SUR	Laraqueñ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	
	Ishuña	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Acora	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Ilave	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Julí	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Yunguyo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Desaguadero	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Isla Suana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	2.0	1.6	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Pizacoma	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Mazocruz	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Capazo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Leyenda:
 Sin precipitación (<1 mm/día)
 Entre 10 a 20 mm/día
 Entre 1 a 5 mm/día
 Entre 20 a 30 mm/día
 Mayor a 30 mm/día
 sin dato