

Febrero 2026

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

DZ 6 Arequipa

Perú



PRESENTACIÓN

El presente boletín técnico elaborado por la Dirección Zonal 6 del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) tiene como objetivo presentar un análisis del comportamiento de las condiciones meteorológicas registradas durante el mes de febrero de 2026 en la región Arequipa. Este documento resume la evolución de las principales variables atmosféricas observadas en las estaciones meteorológicas de la región, permitiendo evaluar su comportamiento respecto a los valores climatológicos característicos de la temporada.

Durante el periodo evaluado, las temperaturas máximas y mínimas registradas en la mayor parte de estaciones meteorológicas de Arequipa se mantuvieron, en promedio, dentro de sus rangos normales. Asimismo, las precipitaciones presentaron acumulados superiores a lo habitual en diversos sectores de la sierra de la región, evidenciando condiciones de superávit pluviométrico asociadas a la temporada lluviosa propia del verano austral. Estas condiciones reflejan la variabilidad típica del periodo estacional y su influencia en las condiciones meteorológicas regionales.

Desde la perspectiva hidrológica, las precipitaciones registradas durante el mes contribuyeron al incremento del aporte hídrico en las principales cuencas hidrográficas de la región de Arequipa, entre las que destacan las cuencas de los ríos Río Ocoña, Río Camaná–Majes, Río Quilca–Vitor–Chili y Río Tambo. El incremento de las lluvias en sectores de la sierra favoreció el aumento de la escorrentía superficial y el aporte hacia ríos, quebradas y reservorios, contribuyendo a la recarga hídrica estacional propia del periodo lluvioso. Estas condiciones son relevantes para la regulación del recurso hídrico en la región, particularmente para los sistemas de abastecimiento poblacional, uso agrícola y generación de energía, además de influir en la dinámica hidrológica de las cuencas durante la temporada húmeda.

Arequipa, marzo de 2026.

I. ANÁLISIS METEOROLÓGICO

1.1 UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO Y ESTACIONES METEOROLÓGICAS

El área de estudio abarca la región Arequipa, donde se dispone de una red de estaciones meteorológicas operativas que permiten el monitoreo de las principales variables atmosféricas. La distribución espacial de dichas estaciones se presenta en la Figura N.º 1, mientras que sus características y ubicación se detallan en la Tabla N.º 1.

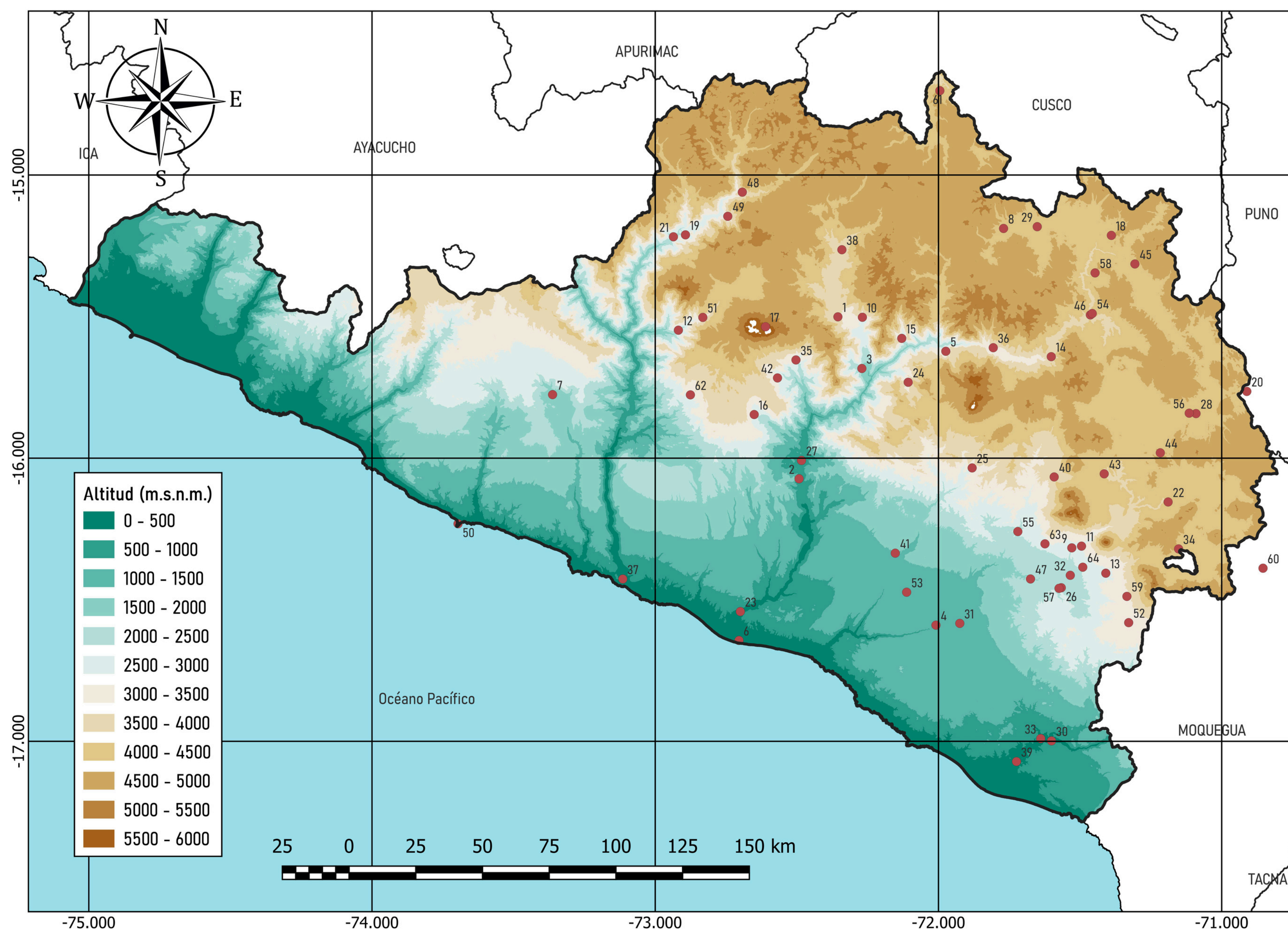


Figura 1. Área de estudio

Tabla 1. Estaciones meteorológicas DZ 6 Arequipa

Nº	Estacion	LAT	LONG	ALTITUD
1	CO Andahua	-15.5009	-72.355097	3571
2	CO Aplao	-16.072878	-72.492258	621
3	CO Ayo	-15.683287	-72.270447	1945
4	EHA Boyadero	-16.589889	-72.008861	994
5	CO Cabanaconde	-15.622594	-71.974086	3333
6	CO Camaná	-16.643832	-72.704344	8
7	CO Caravelí	-15.775681	-73.362586	1758
8	CO Caylloma	-15.188828	-71.770192	4327
9	PLU Cayma	-16.31689	-71.57919	2809
10	CO Chachas	-15.502456	-72.268574	3065
11	HLG y EHA Charcani	-16.310853	-71.494876	2659
12	CO Chichas	-15.548114	-72.918314	2161
13	CO y PLU Chiguata	-16.406444	-71.409139	2902
14	CO y EAMA Chivay	-15.641628	-71.601689	3644
15	CO Choco	-15.57707	-72.129631	2432
16	CO Chuquibamba	-15.846014	-72.650644	2859
17	EMA Coropuna	-15.535972	-72.610556	5800
18	EMA Cota Cota	-15.213311	-71.38955	4240
19	CO y EAMA Cotahuasi	-15.211336	-72.893253	2683
20	CO y EMA Crucero Alto	-15.76433	-70.911257	4521
21	EHA y HLM Cuyau	-15.218217	-72.935919	2222
22	CO El Fraile	-16.154819	-71.189103	4131
23	HLG Hacienda Pampatá	-16.541933	-72.699572	73
24	CO Huambo	-15.732006	-72.106925	3312
25	CO y EMA Huanca	-16.034578	-71.881083	3065
26	CO y EMA Huasacache	-16.457742	-71.566347	2200
27	HLG y EHA Huatiapa	-16.008064	-72.483547	689
28	CO y EMA Imata	-15.842656	-71.090617	4475
29	EMA La Angostura	-15.18255	-71.651239	4258
30	CO La Haciendita	-16.998608	-71.600829	267
31	MAP y EMA La Joya	-16.583586	-71.924636	1278
32	MAP y EMA La Pampilla	-16.413794	-71.534531	2326
33	HLG La Pascana	-16.990547	-71.638789	222
34	CO y EHA Las Salinas	-16.32064	-71.152118	4349
35	CO Machahuay	-15.653222	-72.503222	3093
36	CO Madrigal	-15.609989	-71.806544	3273
37	HLG y EHMA Ocoña	-16.426925	-73.1146	15
38	CO Orcopampa	-15.263872	-72.34096	3812
39	CP y EMA Pampa Blanca	-17.071609	-71.724525	108
40	CO Pampa de Arrieros	-16.066452	-71.59138	3701
41	MAP y EMA Pampa de Majes	-16.335668	-72.152479	1503
42	CO Pampacolca	-15.716723	-72.568294	2885
43	CO y EMA Patahuasi	-16.055417	-71.414806	4026
44	CO y EMA Pillones	-15.98125	-71.216694	4432
45	CO Porpera	-15.314197	-71.306391	4396
46	HLG Puente colgante Sibayo	-15.494165	-71.463685	3810
47	HLG y EHA Puente del Diablo	-16.426786	-71.675033	1948
48	CO Puica	-15.060556	-72.692611	3633
49	CO Pulhuay	-15.145939	-72.743925	3394
50	CO Punta Ático	-16.231742	-73.696374	30
51	CO y HLM Salamanca	-15.502944	-72.832028	3203
52	EMA San José de Uzuña	-16.581028	-71.328361	3269
53	EMA Santa Rita de Siguan	-16.473481	-72.11227	1330
54	CO y EHA Sibayo	-15.489194	-71.456972	3816
55	EHA Socosani	-16.259199	-71.71976	2318
56	HLG y EHA Sumbay	-15.841179	-71.114648	4445
57	HLG y EHA Tingo Grande	-16.459917	-71.574308	2167
58	CO y EMA Tisco	-15.34577	-71.447015	4195
59	PLU Tuctumpaya	-16.48827	-71.33463	3368
60	CO Ubinas	-16.388776	-70.854059	3381
61	EMA Visca Visca	-14.702209	-71.995109	4246
62	CO Yanahuia	-15.7765	-72.875833	3007
63	PLU Yura	-16.30271	-71.62395	2662
64	PLU San Francisco	-16.38519	-71.49044	2734

1.2 ANÁLISIS DE DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS

En el mapa de anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) presentado en la Figura N° 2, las coloraciones cálidas (amarillos, naranjas y rojos) representan anomalías positivas de temperatura, es decir, sectores donde el mar se encuentra más cálido de lo normal respecto a su promedio climatológico, mientras que los tonos azules indican anomalías negativas o aguas más frías de lo habitual. Durante febrero de 2026, el predominio de tonalidades cálidas en el Pacífico oriental, particularmente en la región Niño 1+2 frente al litoral del Perú, evidenció un incremento de la TSM asociado al debilitamiento de los vientos costeros y a la reducción del afloramiento de aguas frías, condiciones monitoreadas por el Comité Multisectorial Encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. Este calentamiento del océano favorece una mayor evaporación y un incremento del contenido de humedad en la atmósfera, lo que influyó en la dinámica atmosférica regional. En el sur del país, estos procesos contribuyeron al desarrollo de nubosidad convectiva y a la ocurrencia de precipitaciones en zonas altoandinas, lo cual resulta relevante para la región de Arequipa, ya que favorecieron el incremento estacional de las lluvias y el aporte hídrico en sus principales cuencas hidrográficas durante el periodo lluvioso.

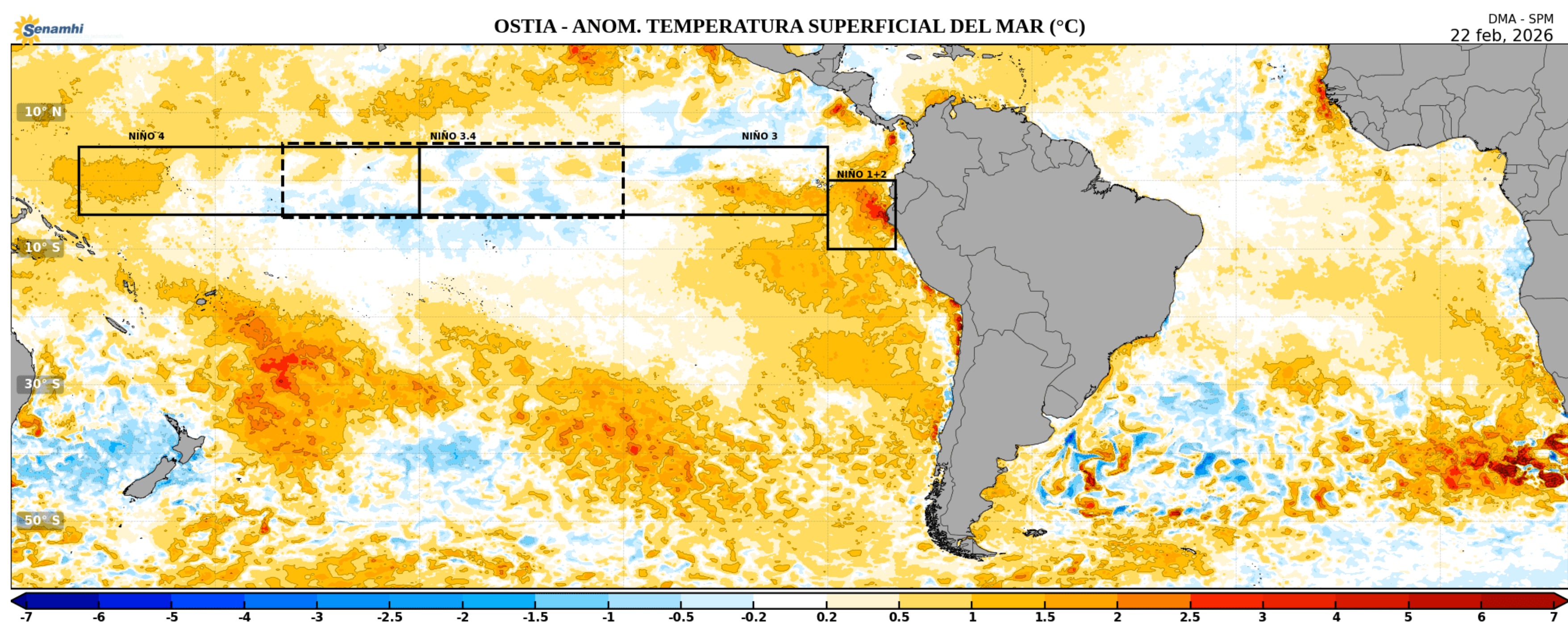


Figura 2. Anomalía TSM

1.3 CONDICIONES CLIMÁTICAS EN EL MES DE FEBRERO

Durante febrero de 2026, la región Arequipa presentó una distribución heterogénea de precipitaciones, con excedentes en varias localidades de la sierra media y valles interandinos, mientras que sectores de la sierra alta registraron déficits respecto a sus valores normales. Las anomalías positivas más destacadas se observaron en Caravelí, La Joya, Aplao, Yanaquihua, Chiguata y Pampacolca, con acumulados entre 170% y más de 300% del promedio climatológico, asociados a mayor disponibilidad de humedad y a la persistencia de flujos del este en niveles medios (500 hPa), además de la influencia de la Alta de Bolivia, que favoreció el transporte de humedad desde la Amazonía hacia los Andes del sur.

En contraste, estaciones de la sierra norte y sectores altoandinos, como Crucero Alto, Imata, Pillones, Porpera, Sibayo y Orcopampa, presentaron déficits de precipitación entre -40% y -60%, evidenciando una distribución irregular de las lluvias durante la temporada húmeda. En cuanto a la temperatura mínima, predominó una variabilidad entre noches normales y cálidas, con mayor frecuencia de noches cálidas hacia la segunda quincena, especialmente en valles interandinos. Por su parte, la temperatura máxima presentó condiciones normales a frías en la sierra, debido a la persistencia de nubosidad y precipitaciones, mientras que hacia finales del mes se observaron episodios más cálidos en zonas de menor altitud.

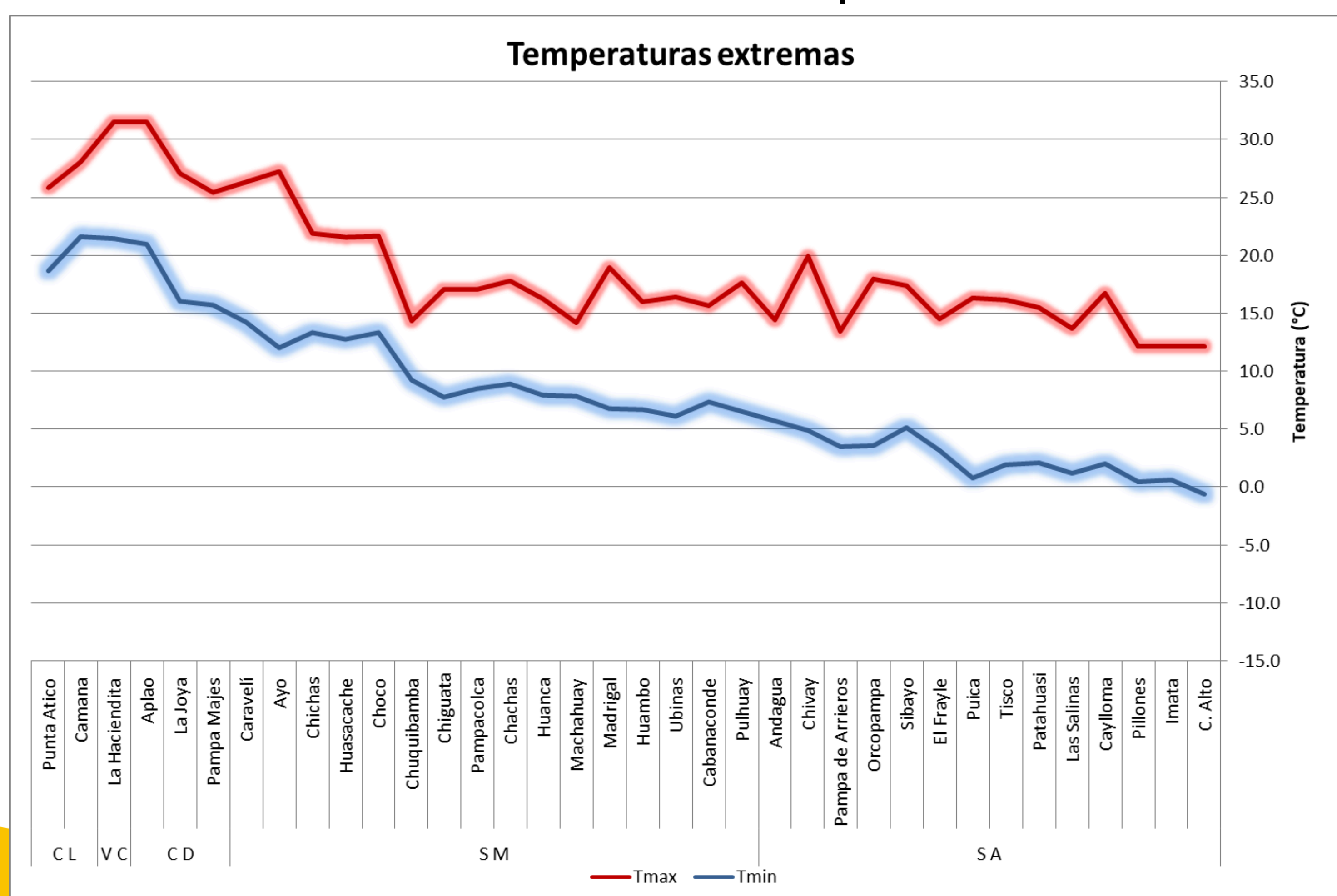
En conjunto, las condiciones reflejan la alta variabilidad espacial y temporal de las lluvias y temperaturas en Arequipa durante la temporada de lluvias, influenciada por la circulación atmosférica regional, el transporte de humedad amazónica y la compleja topografía andina.

1.4 Análisis de las temperaturas extremas del aire

1.4.1 Temperatura Máxima del aire

Variación de la temperatura máxima del aire en la región durante el mes de febrero.

Tabla 2. Variaciones de la temperatura

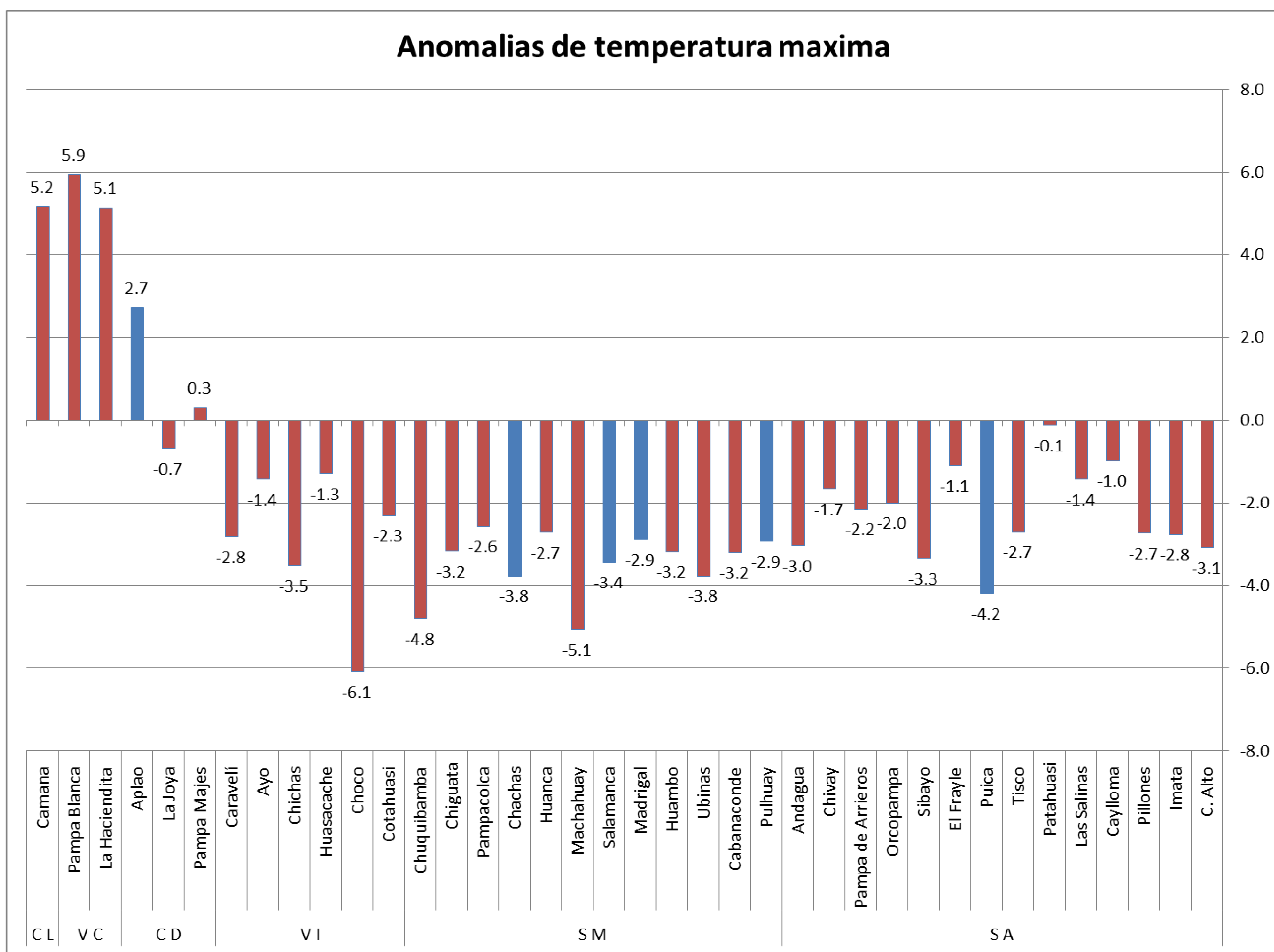


1.4.2 ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA

En términos generales, el patrón observado en cuanto a Temperatura máxima para el mes de febrero en Arequipa, sugiere que estuvo caracterizado por temperaturas máximas ligeramente por debajo de lo normal en gran parte de las estaciones de la sierra, mientras que en zonas bajas las condiciones se mantuvieron cercanas a lo normal con episodios cálidos puntuales.

En síntesis, predominio de anomalías negativas o condiciones ligeramente frías, especialmente en la sierra.

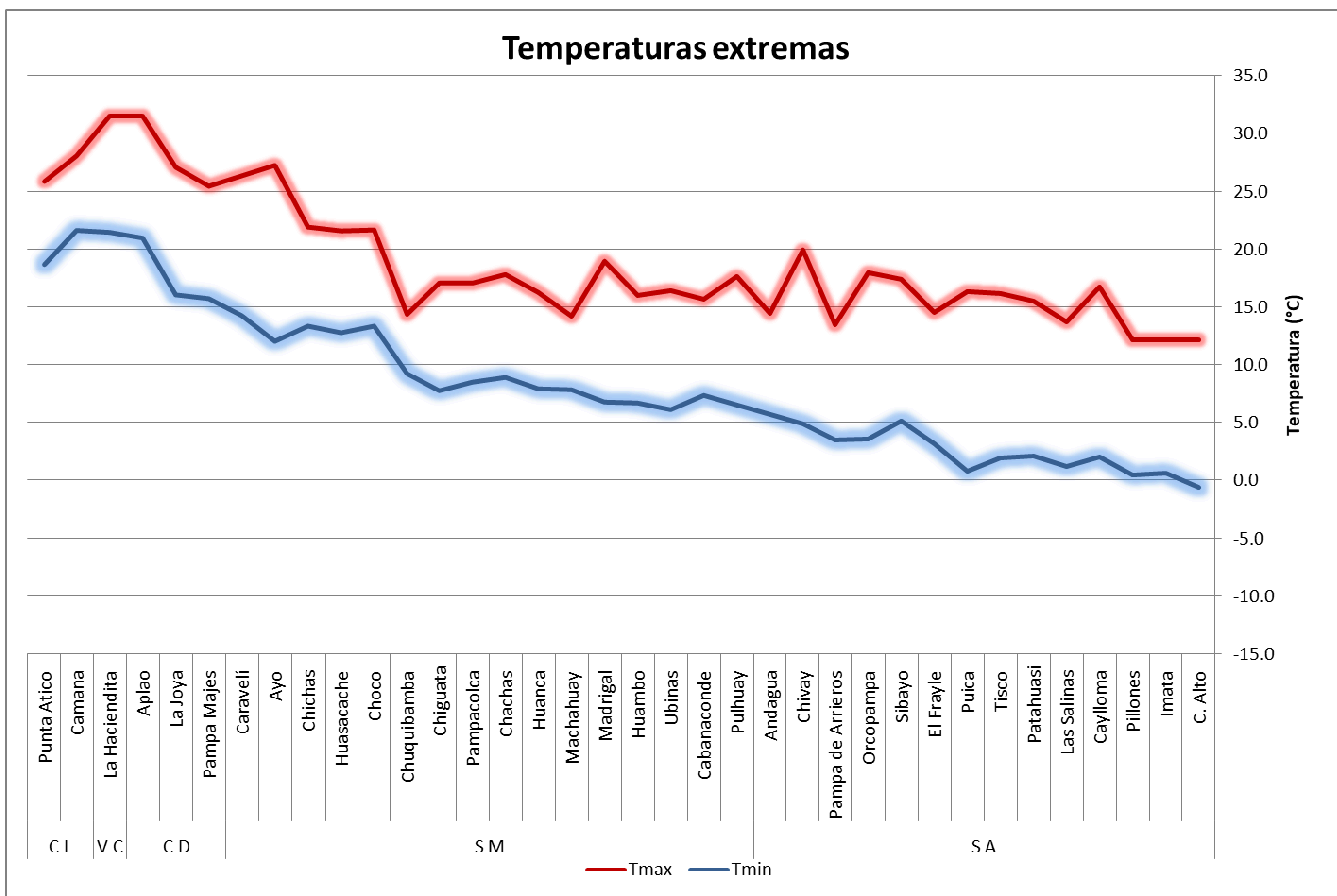
Tabla 3. Anomalías de la Temperatura Máxima



1.4.3 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

Durante el mes de febrero de 2026, las temperaturas mínimas diarias registradas en las estaciones meteorológicas de la región Arequipa presentaron una predominancia de condiciones dentro de su rango climatológico normal, especialmente en gran parte de las estaciones ubicadas en zonas altoandinas. No obstante, se identificaron episodios aislados de noches frías y muy frías, principalmente durante la primera quincena del mes, asociados a condiciones de cielo parcialmente despejado y mayor pérdida radiativa nocturna en sectores de mayor altitud. Hacia la segunda mitad del mes se observa un incremento progresivo de noches cálidas y muy cálidas, con mayor frecuencia en estaciones localizadas en valles interandinos y zonas de menor altitud, lo que sugiere una mayor persistencia de nubosidad nocturna y humedad atmosférica asociada a la temporada lluviosa.

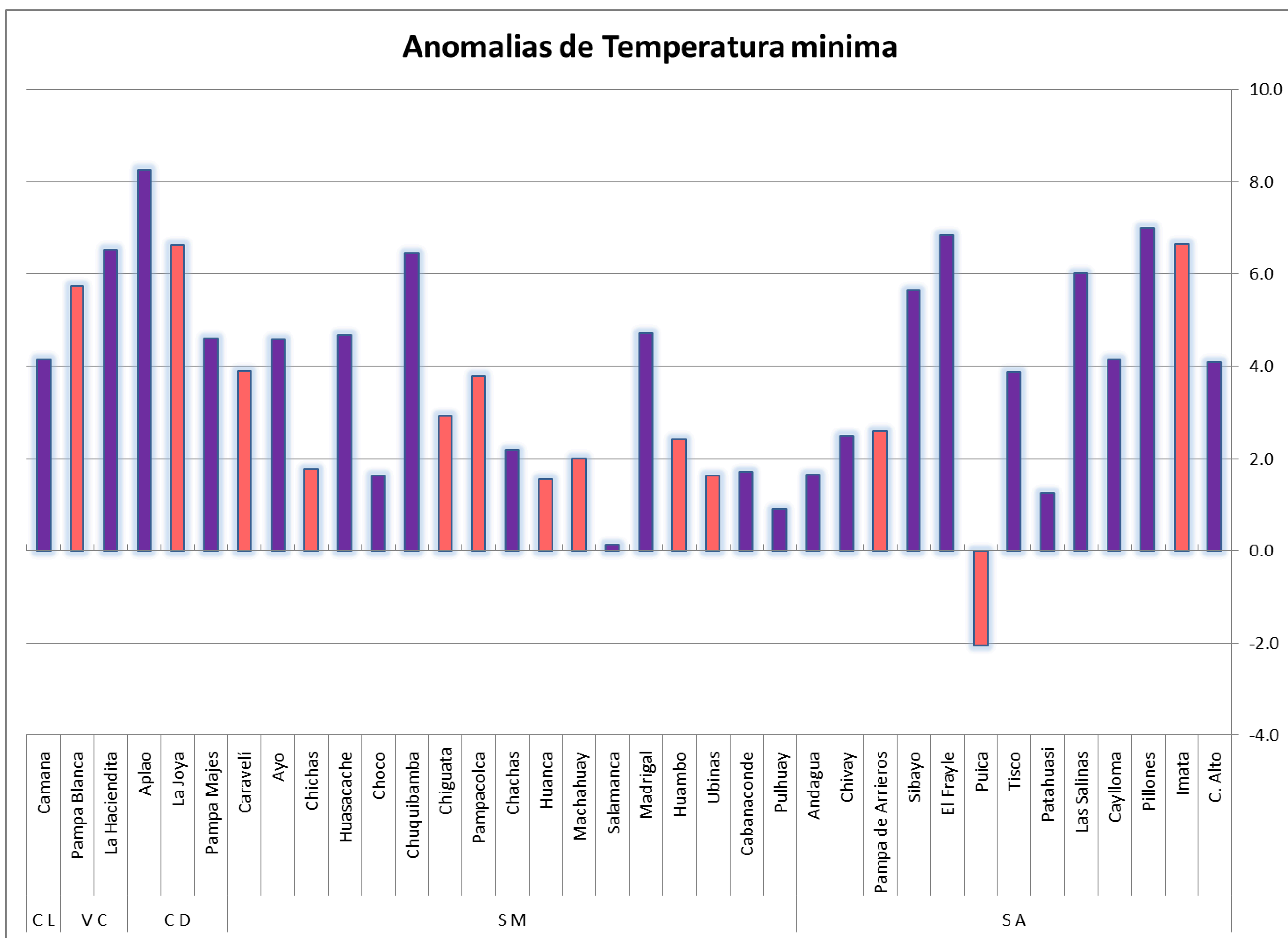
Tabla 4. Variaciones de la temperatura



1.4.4 ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÍNIMA

En contraste con la temperatura máxima, las temperaturas mínimas durante febrero muestran una mayor presencia de noches cálidas y muy cálidas, este patrón indica anomalías positivas en la temperatura mínima, es decir, noches más cálidas de lo habitual, lo cual es consistente con condiciones de alta humedad atmosférica y mayor cobertura nubosa nocturna, factores que limitan la pérdida de calor durante la noche. En síntesis, predominio de anomalías positivas, con mayor frecuencia de noches cálidas a muy cálidas.

Tabla 5. Anomalías de la Temperatura Máxima



1.5 ANÁLISIS DE LA PRECIPITACIÓN

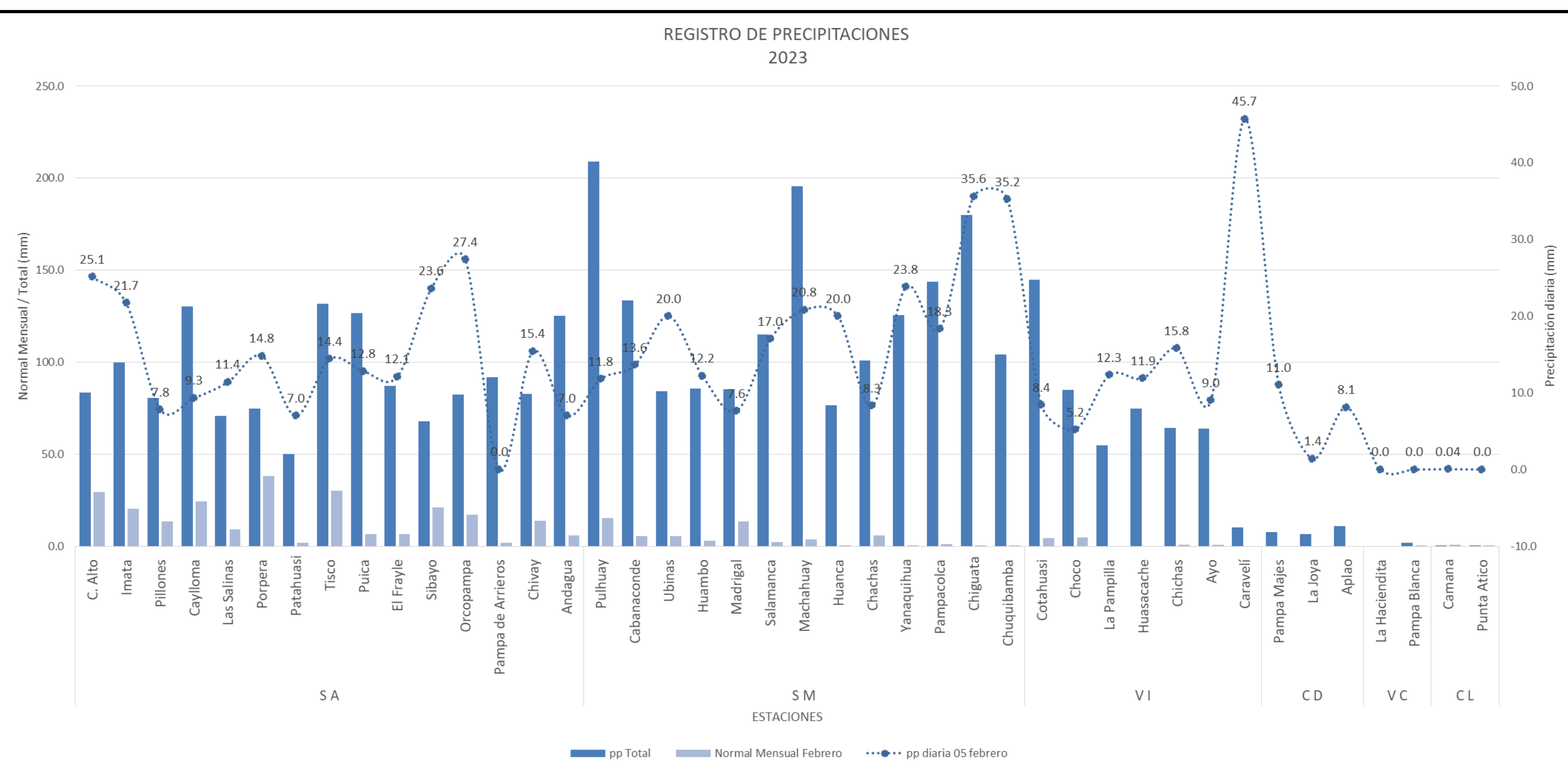
1.5.1 COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN

Durante el mes de febrero, las precipitaciones registradas evidenciaron una distribución espacial heterogénea, con sectores que presentaron acumulados superiores a su climatología mensual y otros con déficits respecto a los valores normales.

En la zona altoandina y sectores de la sierra media, varias estaciones registraron acumulados significativamente superiores a sus valores normales, destacando las estaciones de Chiguata (183.2 mm), Pampacolca (153.2 mm), Yanaquihua (155.8 mm), Cabanaconde (150.9 mm) y Salamanca (129.4 mm).

En cuanto a los sectores de menor altitud y zonas costeras, los acumulados fueron significativamente menores, manteniendo el patrón climático característico de la región, donde las precipitaciones son escasas y mayormente asociadas a eventos aislados o a procesos de transporte de humedad desde la sierra.

Tabla 6. Registro de la Precipitación



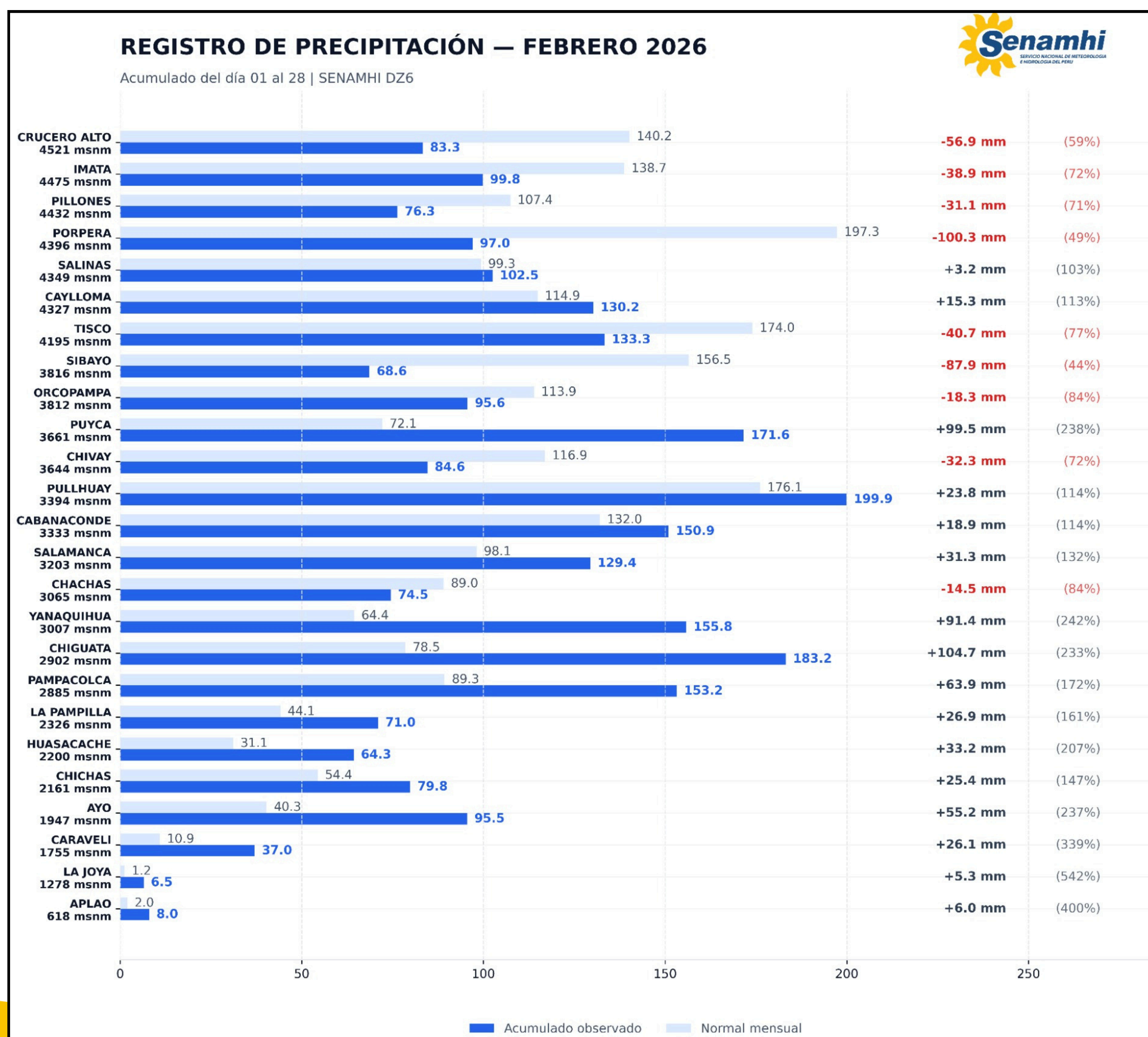
1.5.2 ANOMALÍAS DE PRECIPITACIÓN

En la región Arequipa, las estaciones de Chiguata, Pampacolca, Yanaquihua, Cabanaconde y Salamanca alcanzaron porcentajes de precipitación entre aproximadamente 130 % y más del 230 % respecto a su normal mensual. Este comportamiento refleja la persistencia de eventos convectivos propios de la temporada lluviosa en la región andina.

Asimismo, algunas estaciones registraron excedentes muy marcados, como Puyca, donde el acumulado superó ampliamente su normal climatológica, evidenciando anomalías positivas de precipitación superiores al 200 % del promedio mensual.

Por otro lado, en algunos sectores de la sierra norte y parte de la cordillera volcánica, se registraron déficits de precipitación, destacando estaciones como Crucero Alto, Imata, Pillones, Porpera, Sibayo y Orcopampa, donde los acumulados observados representaron entre aproximadamente 40 % y 80 % de sus valores normales. Esta condición sugiere una distribución irregular de los eventos de precipitación durante el mes.

Tabla 7. Anomalías de la Precipitación



1.5.3 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN

El análisis de la distribución espacial de las precipitaciones durante febrero en la región Arequipa muestra un gradiente pluviométrico marcado, con mayores acumulados en sectores altoandinos y zonas de transición hacia la vertiente oriental de la cordillera. En estas áreas, principalmente al norte y noreste de la región, se registraron valores superiores a 150 mm e incluso mayores a 200 mm, asociados a la influencia de la humedad amazónica y al efecto orográfico que favorece la ocurrencia de precipitaciones convectivas.

En contraste, los sectores occidentales y costeros presentaron acumulados considerablemente menores, generalmente por debajo de 25 mm, manteniendo las condiciones áridas características de esta zona. Entre ambos extremos, los valles interandinos registraron acumulados intermedios, mayormente entre 25 mm y 100 mm, evidenciando una transición gradual entre las zonas más húmedas de la sierra alta y la franja costera.

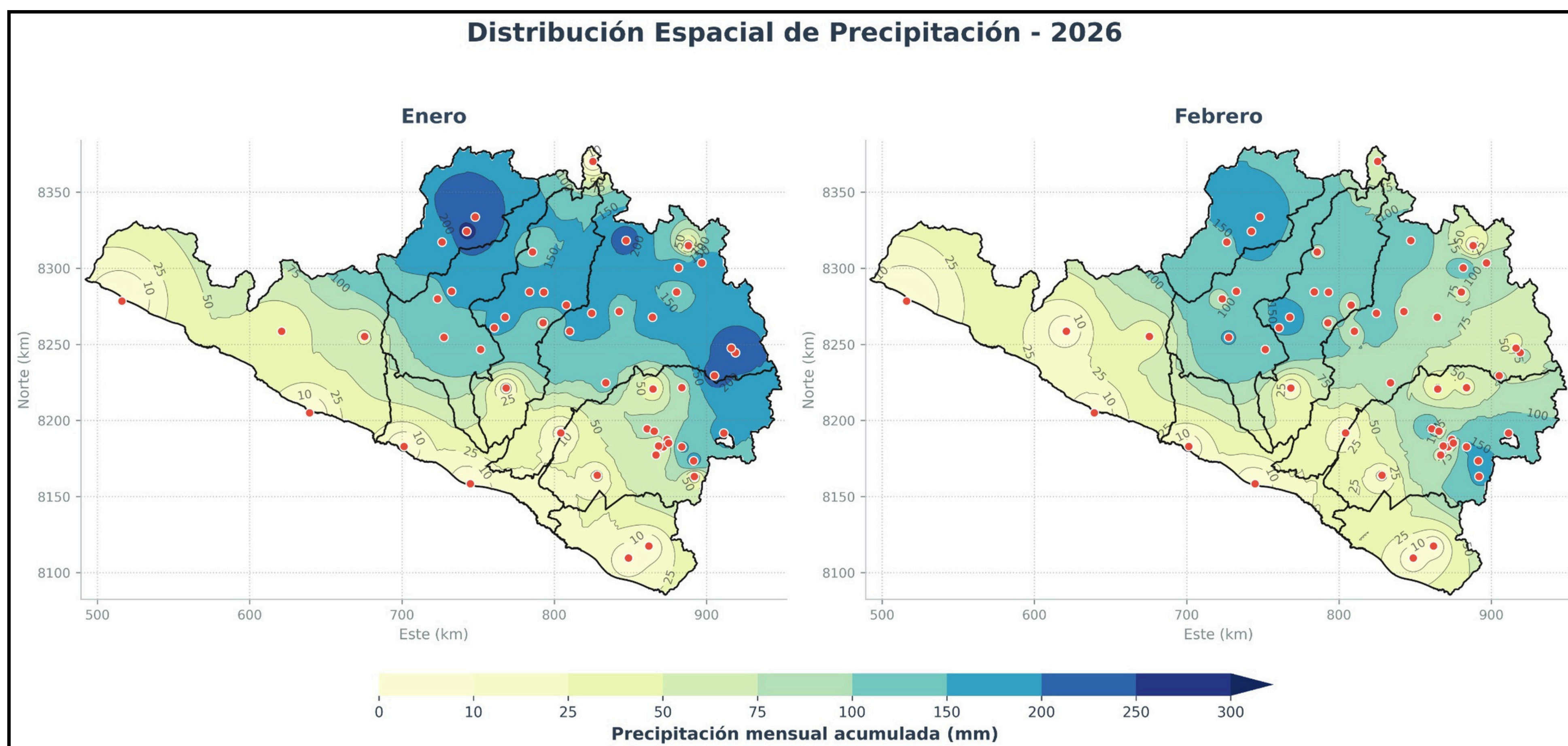


Figura 3. Distribución espacial de Precipitación

1.6 PRONOSTICO TRIMESTRAL - MARZO A MAYO 2026

1.6.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA DEL AIRE

Para el trimestre marzo – abril – mayo de 2026, en la región de Arequipa se prevé que las temperaturas máximas del aire presenten condiciones superiores a lo normal en gran parte de la franja costera, especialmente en la costa sur del departamento. En contraste, en sectores de la sierra sur occidental predominarían valores dentro del rango climatológico normal, mientras que en áreas puntuales de la sierra sur oriental se esperan condiciones entre normales y ligeramente superiores a lo normal.

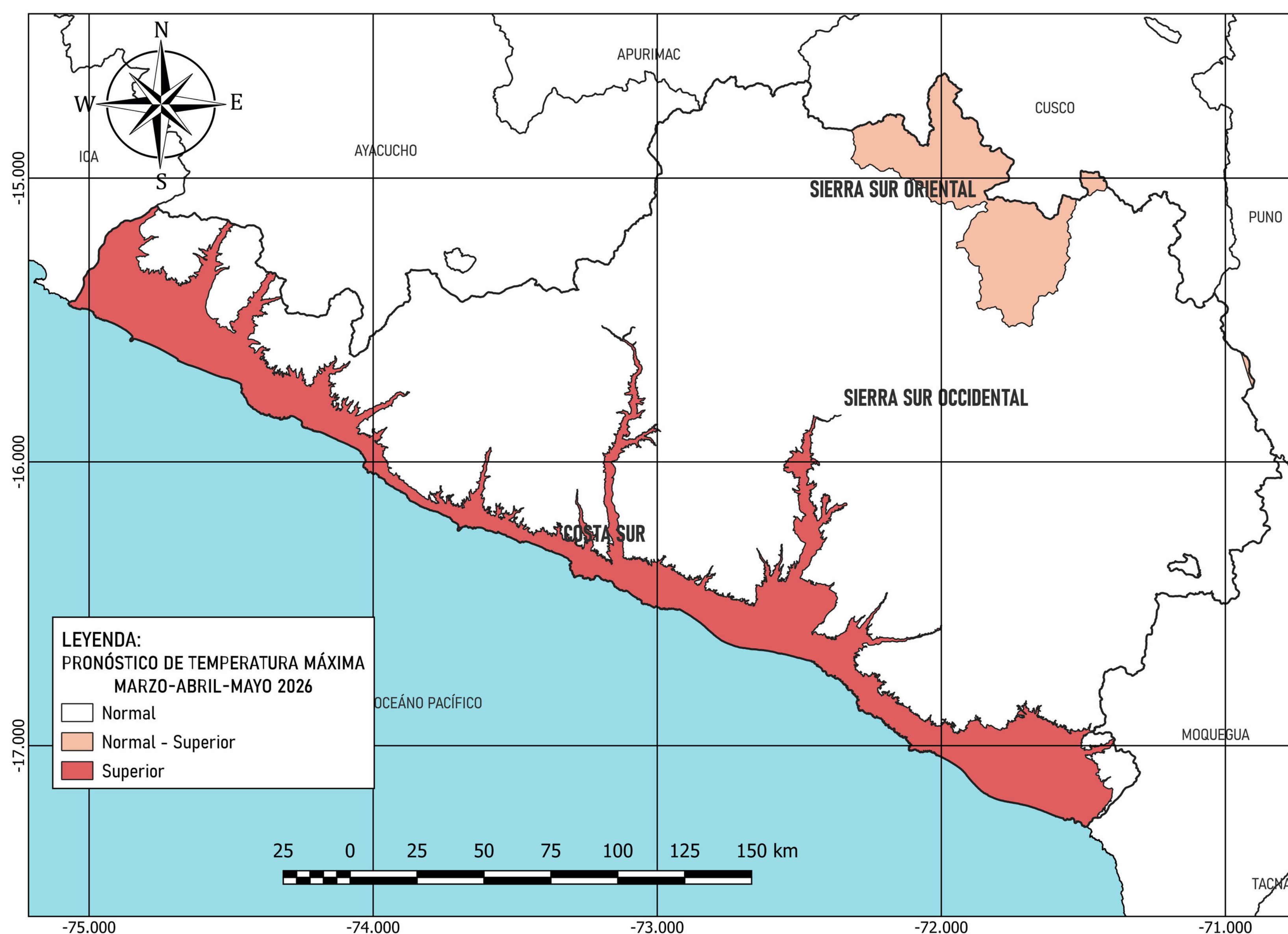


Figura 4. Probabilidad de ocurrencia de Temperatura Máxima (%) Marzo – Mayo 2026

1.6.2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LA TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

Para el trimestre marzo – abril – mayo de 2026, en la región de Arequipa se proyecta que las temperaturas mínimas del aire presenten, en general, condiciones entre normales y superiores a lo normal en la mayor parte del territorio. No obstante, en la zona costera sur del departamento se prevén valores superiores a su climatología, lo que indicaría noches ligeramente más cálidas de lo habitual durante el periodo analizado.

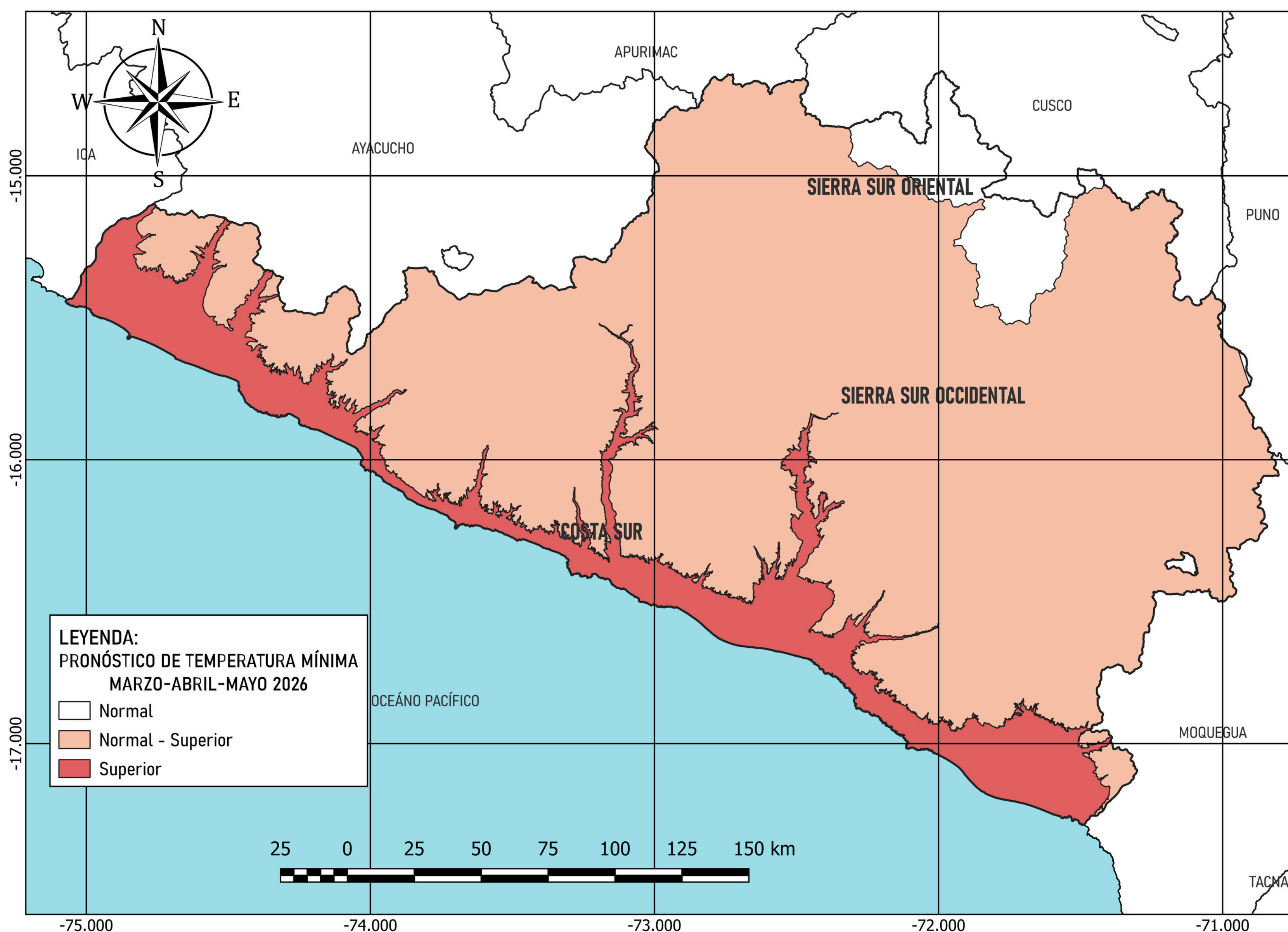


Figura 5. Probabilidad de ocurrencia de Temperatura Mínima (%) Marzo – Mayo 2026

1.6.3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE PRECIPITACIÓN

Para el trimestre marzo – abril – mayo de 2026, en la región de Arequipa se espera que las precipitaciones acumuladas presenten condiciones mayormente superiores a lo normal en gran parte del territorio, particularmente en la sierra sur occidental y sectores de la sierra sur oriental. Asimismo, en algunas áreas de la sierra sur oriental se prevén acumulados entre normales y superiores, lo que sugiere la posibilidad de episodios de precipitación ligeramente por encima de los valores climatológicos del periodo.

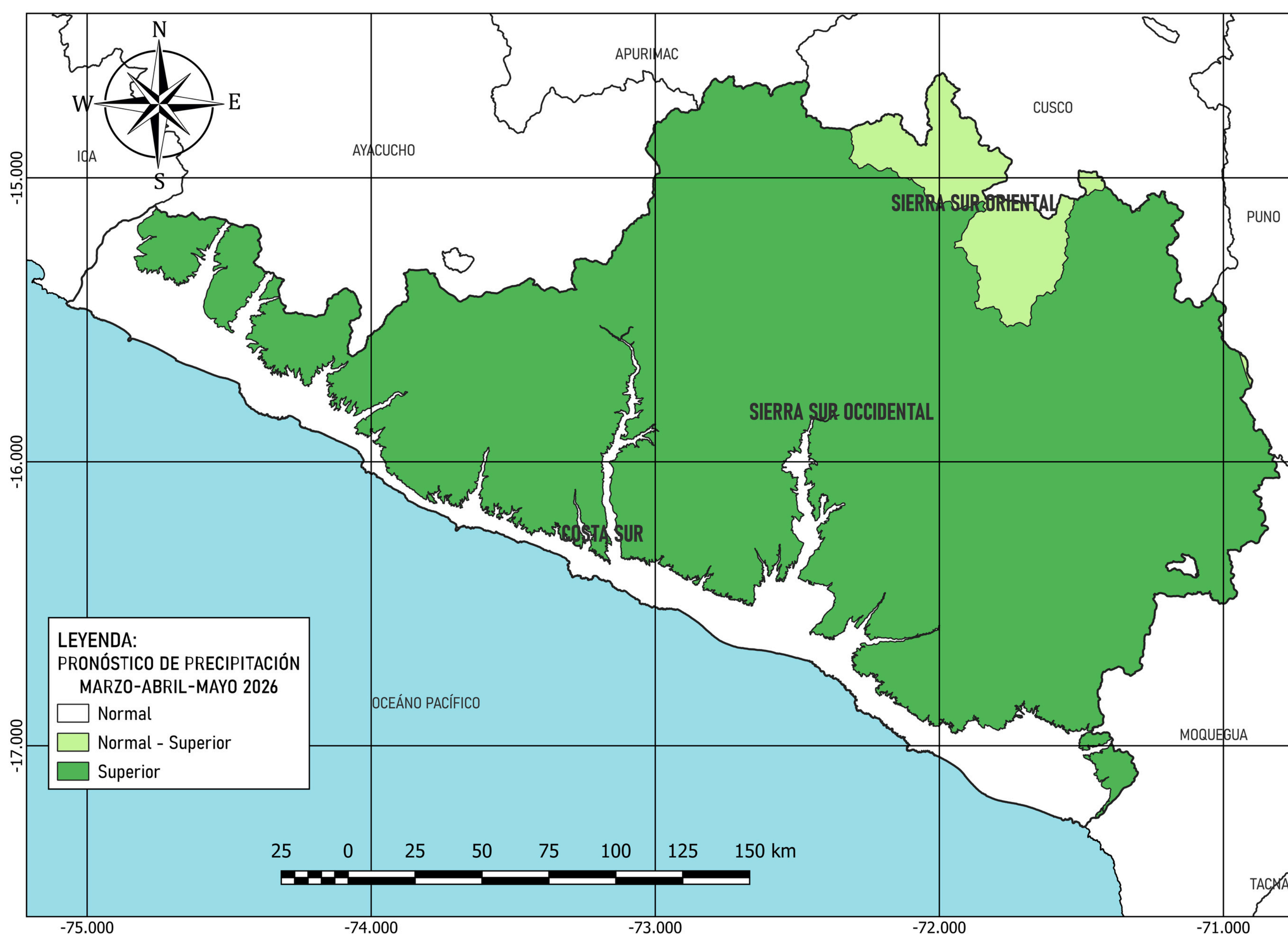


Figura 6. Probabilidad de ocurrencia de Precipitación (%) Marzo – Mayo 2026

II. ANÁLISIS HIDROLÓGICO

2.1. COMPORTAMIENTO HIDROLÓGICO DE PRINCIPALES RÍOS

Según régimen hidrológico periodo de avenidas, la variabilidad de los caudales con respecto al mes anterior (enero-2026), se observa tendencia ascendente en los ríos Sumbay, Socabaya, Chili (HLG Puente del Diablo y HLG Charcani), Tambo, Majes y Ocoña, tal como se observa en la tabla N° 01.

Tabla 8. Comportamiento de ríos de la Región Arequipa

Cuenca Hidrográfica	río	Estación Hidrológica	Q _{prom} (m ³ /seg)		Anomalía Caudal (%)	Tendencia respecto al mes anterior
			febrero	normal		
Quilca - Vitor - Chili	Sumbay	Sumbay	12.10	17.53	-30.98%	ascendente
	Chili	Charcani	26.17	23.48	11.46%	ascendente
	Socabaya	Tingo Grande	6.09	3.28	85.67%	ascendente
	Chili (Uchumayo)	Puente del Diablo	35.90	20.58	74.44%	ascendente
Tambo	Tambo	La Pascana	95.24	88.08	8.13%	ascendente
Camaná	Majes	Huatiapa	140.97	208.09	-32.26%	ascendente
Ocoña	Ocoña	Ocoña	367.25	260.03	41.23%	ascendente



Figura 7. Mapa de Cuencas Hidrográficas DZ 6

Respecto a las descargas de los ríos han reflejado anomalías negativas (debajo de lo normal) en los ríos Sumbay y Majes, y anomalías positivas (de normal a muy sobre su normal) en los ríos Chili (HLG Charcani y HLG Puente del Diablo), Socabaya, Tambo y Ocoña.

La comparación del contraste de caudales normal, y años hidrológicos 2024-2025 y 2025-2026, se ve representada en las figuras 8 y figura 9.

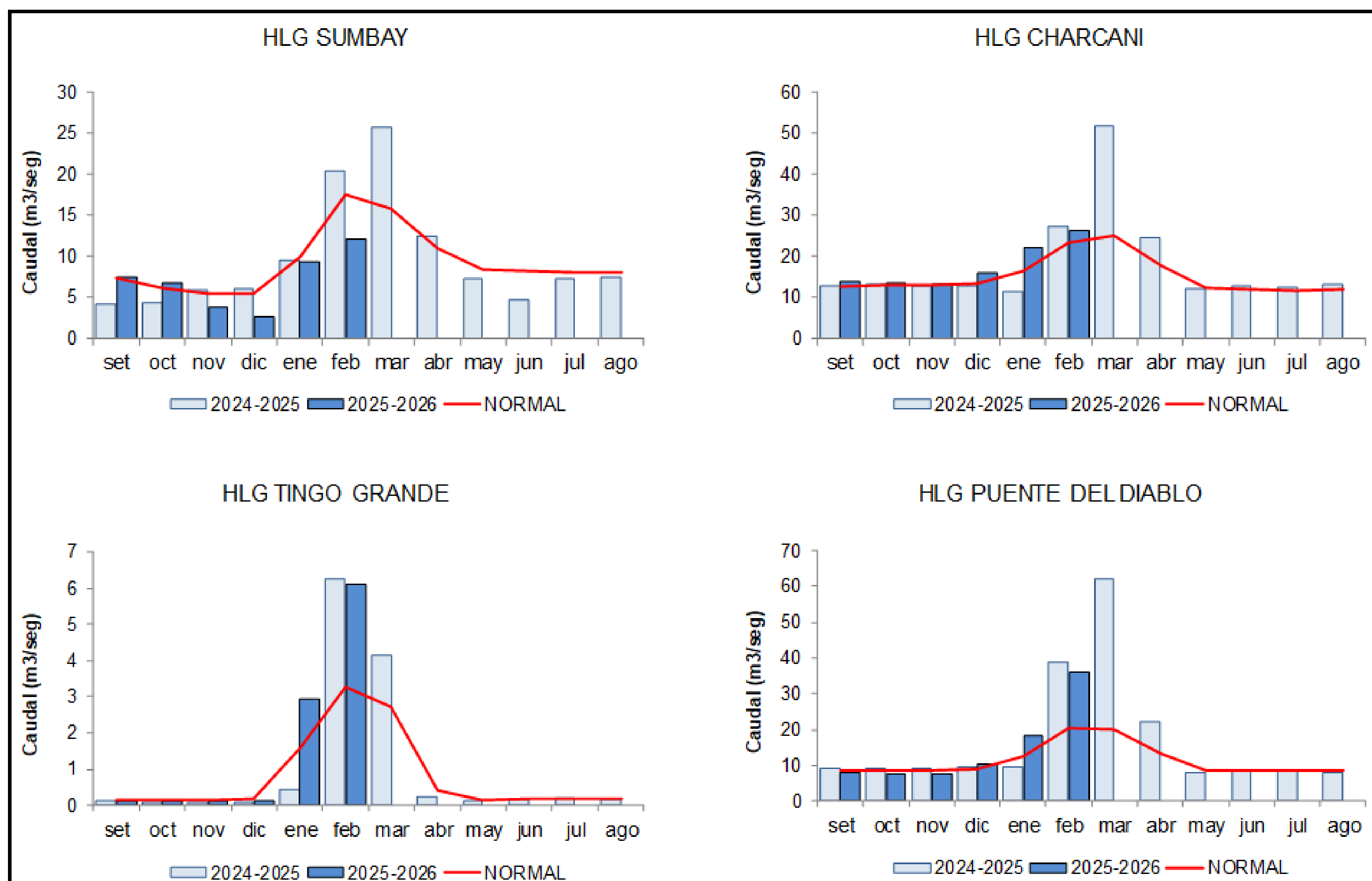


Figura N° 8 Histograma de Caudales

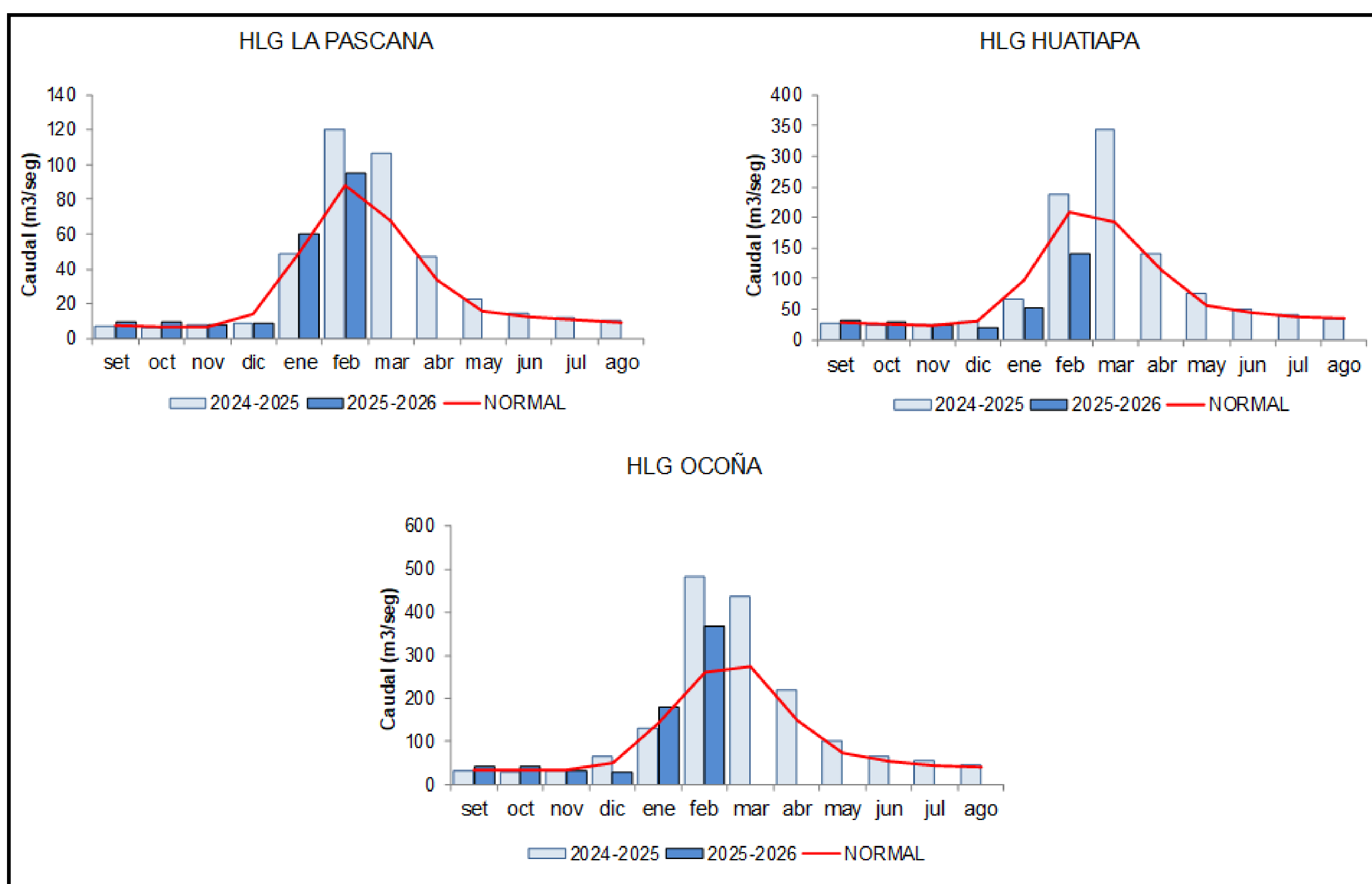


Figura N° 9: Histograma de Caudales

2.2. DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN REPRESAS

El volumen almacenado en las Represas de la Región Arequipa al 28 de febrero 2026 en el Sistema Hidráulico Colca-Siguas es del orden de 167Hm³ en la Represa Condorama, lo que significa el 64% de 259Hm³ del volumen útil máximo, tal como podemos ver en la figura 10.

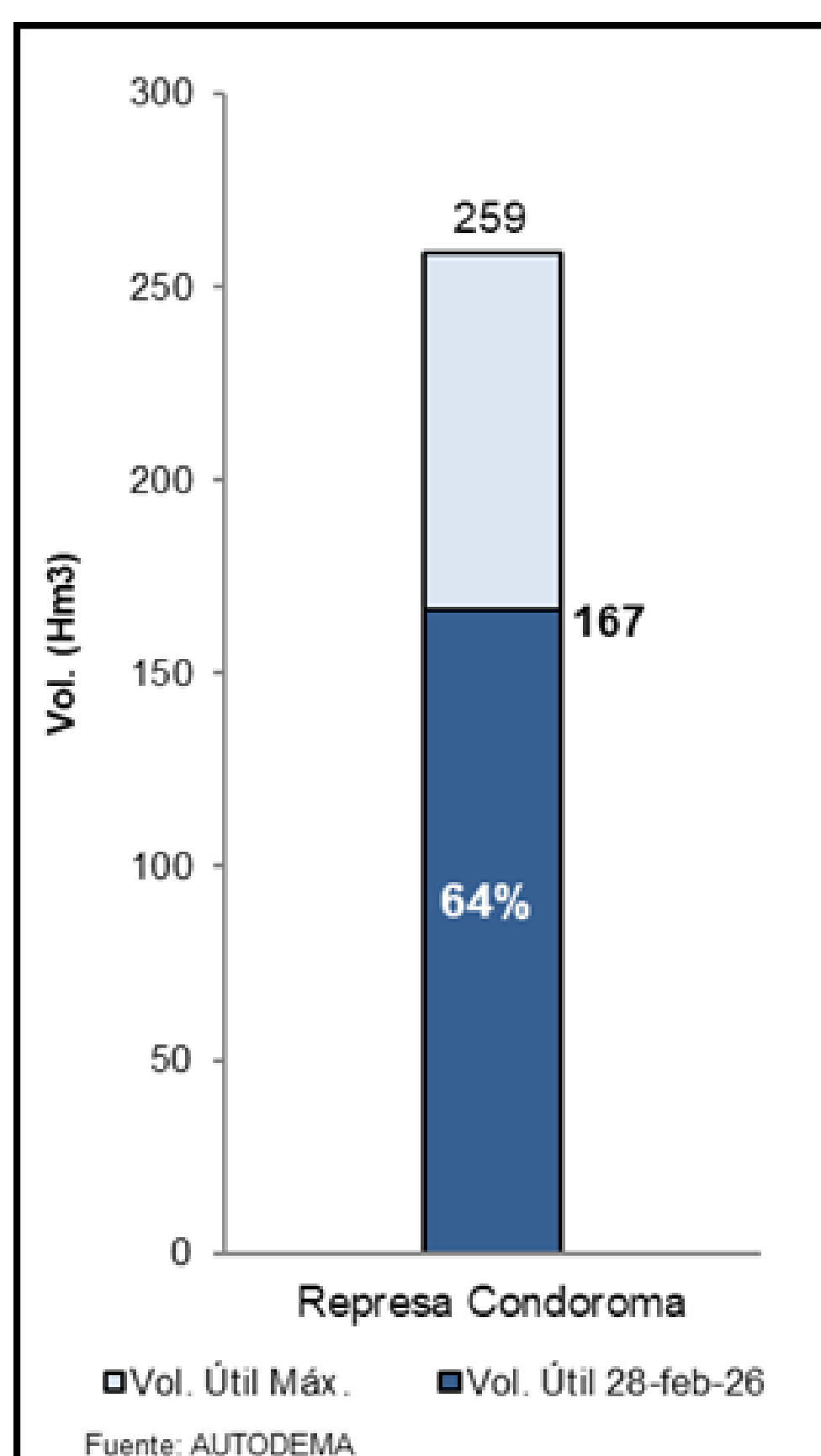


Figura N° 10 Sistema Hidráulico Colca-Siguas Regulado

En el Sistema Hidráulico Chili Regulado podemos observar en la figura 11, un volumen útil total de 310Hm³ lo que significa el 79% en relación a su capacidad útil máximo de 394Hm³ de todas las represas.

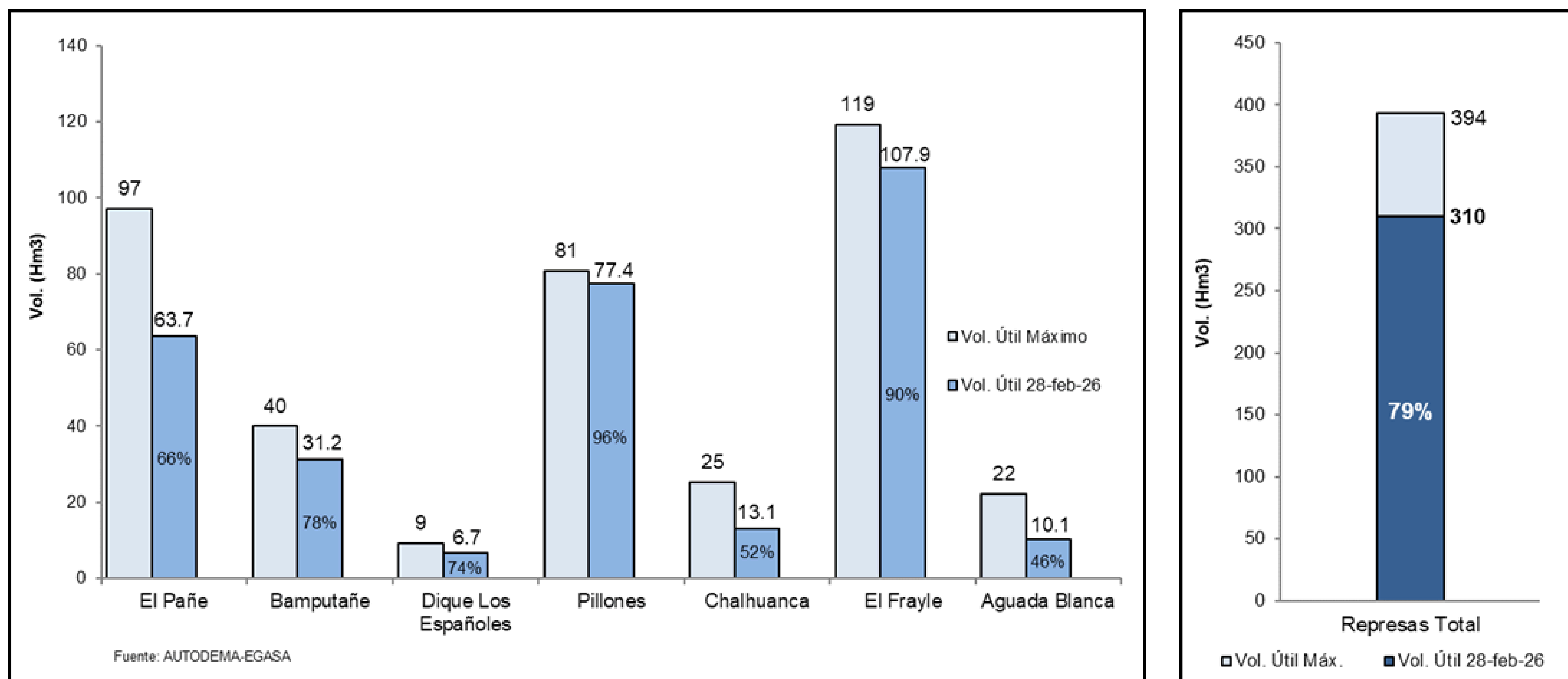


Figura N° 11 Sistema Hidráulico Chili Regulado

Director Zonal 6 - Arequipa

Blgo. Guillermo Edgar Gutierrez Pazo

egutierrez@senamhi.gob.pe

Elaboración:

Ing. Angie Camila Barriga Fernandez

Analista Hidrometeorológico

abarriga@senamhi.gob.pe

Colaboradores:

Ing. Jose Luis Ticona Jara

jticona@senamhi.gob.pe

Ing. John Euler Cutipa Luque

jcutipa@senamhi.gob.pe

Ing. Berly Franciso Berrios

bberrios@senamhi.gob.pe

**Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI / Dirección Zonal 6**

Urb. Atlas, Calle Federico C28, Cercado
Arequipa - Perú