

**BOLETÍN
HIDROLÓGICO
MENSUAL A
NIVEL NACIONAL
Abril 2025**



Presentación

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

El boletín hidrológico del mes de abril 2025 muestra información que contribuirá al conocimiento de los procesos hidrológicos, así como la distribución espacio temporal de la variable nivel de agua y caudal en territorio nacional.

PARA TOMAR EN CUENTA:

NIVEL DEL AGUA:

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

COMPORTAMIENTO HIDROLÓGICO:

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

PROMEDIO HISTÓRICO:

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

CAUDAL:

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

VARIABILIDAD DE CAUDALES MEDIOS DIARIOS:

Año hidrológico 2023-2024 (**celeste**)

Año hidrológico 2024-2025 (**azul**) y

Promedio histórico (**verde**)



1.- RESUMEN DE CONDICIONES HIDROLÓGICAS

- **Región Hidrográfica del Pacífico (RHP);** los caudales medios mensuales se han caracterizado en general por presentar una tendencia descendente, y las condiciones hidrológicas fluctúan entre “debajo de lo normal” a “muy sobre lo normal”.

En la zona norte, se registraron caudales con anomalías consideradas entre las categorías “alto” y “debajo de lo normal”, por ejemplo: los ríos Tumbes (El Tigre) y Calvas Macará (Pte. Internacional), alcanzaron anomalías >100% y -32% respectivamente, en comparación a su promedio histórico.

En el centro y sur, los ríos en su mayoría registraron una tendencia descendente en sus caudales, alcanzando condiciones hidrológicas entre las categorías “debajo de lo normal” a “muy sobre lo normal”; el río Rímac alcanzó anomalía de 34% considerada dentro de la categoría “sobre lo normal”; más al sur, el río Pisco alcanzó anomalía de 8% y el río Ocoña alcanzó anomalía de 10%, ambas consideradas dentro de categoría “normal” respecto a su promedio histórico.

Los reservorios, a nivel nacional, se encuentran con muy buena disponibilidad hídrica. En la zona norte se encuentran entre 73% a 100% de su capacidad útil, mientras en la zona centro, las reservas del sistema de lagunas están al 92% de su capacidad útil. En la zona sur, en la región Arequipa, los volúmenes almacenados fluctúan entre 86% a 100% de su capacidad, mientras en las regiones de Moquegua y Tacna entre 91% a 100% de sus capacidades útiles de almacenamiento.

- **Región Hidrográfica Titicaca (RHT);** los principales tributarios se caracterizaron por registrar una tendencia descendente, sin embargo sus anomalías fluctuaron en categorías “sobre lo normal” a “alto”; el río Huancané alcanzó anomalía de >100% considerado el rango “alto”, mientras, los ríos Ramis y Coata alcanzaron anomalías de 81% y 83% consideradas “muy sobre lo normal”. El nivel del Lago Titicaca durante el presente mes registró un comportamiento ascendente, alcanzando una diferencia de -0.79 m respecto a su promedio histórico.
- **Región Hidrográfica del Amazonas (RHA),** los caudales y niveles de los ríos Amazonas, Marañón y Ucayalí se han caracterizado por registrar tendencias fluctuantes. En la zona norte, se registraron niveles y caudales con anomalías dentro de las categorías “normal” a “muy sobre lo normal”; el río Marañón (estación Balsas) registró anomalía de 33% considerado como “sobre lo normal”; mientras, en el río Huallaga en su estación Pte. Tocache alcanzó anomalía de 13% considerada dentro del rango “normal”. En la zona centro y sur, la tendencia es descendente y en general alcanzaron anomalías de categoría “normal” como el río Huallaga (Tingo María) que alcanzó -2% y el río Apurímac (Pte. Cunyac) una anomalía 17%; por otro lado se registraron anomalías consideradas “muy sobre lo normal”, tal es el caso del río Mantaro (Pte. Breña) obtuvo anomalía de 95% y el río Vilcanota (Pisac) alcanzó anomalía de 81%, respectivamente.



2. CONDICIONES HIDROLÓGICAS EN ABRIL

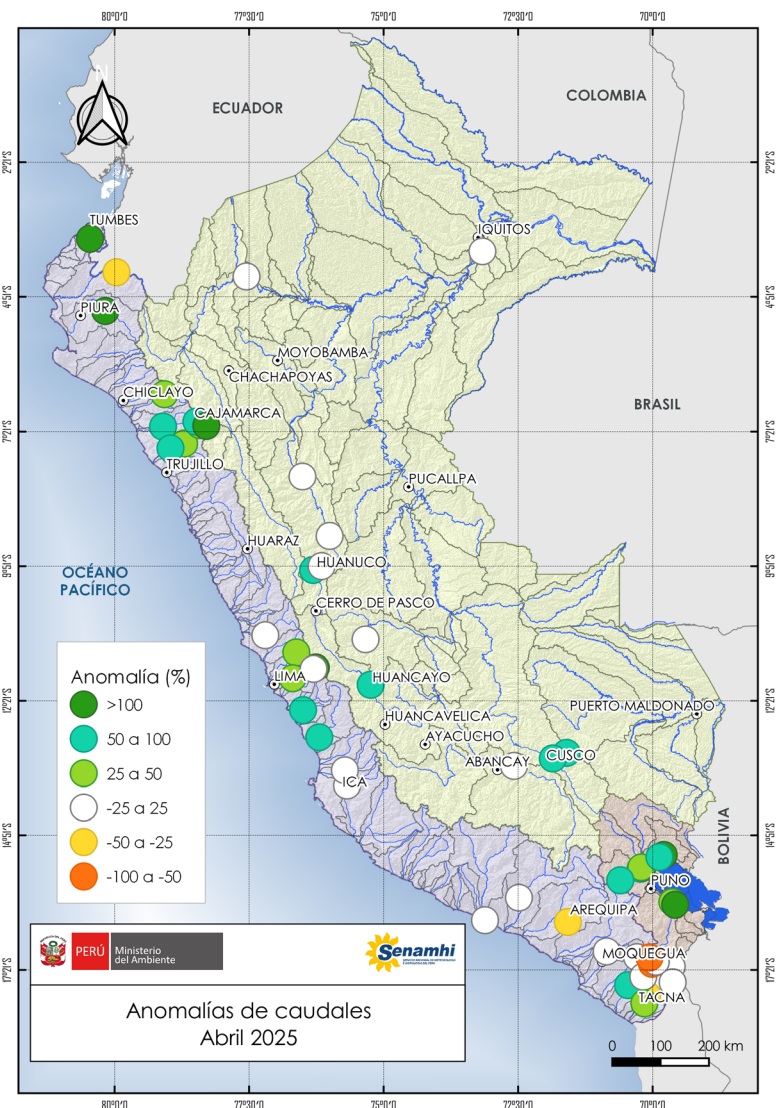
Las condiciones hidrológicas son monitoreadas en base a la red de estaciones que administra el SENAMHI (Ver Figura 1), donde en base a los caudales y niveles registrados durante el mes de abril a nivel nacional, se calcula las anomalías (%) de caudales mensuales respecto a su promedio histórico (Ver Figura 2).

En resumen, en las Regiones Hidrográficas se observa tendencia descendente y predominio de anomalías que van de las categorías “normal” a “muy sobre lo normal”; sin embargo en la Región Hidrográfica del Pacífico y Titicaca, aún hay presencia de anomalía de rango “alto”



FIGURA 2 Mapa de anomalías de caudales mensuales del mes de abril

FIGURA 1 Red de estaciones hidrológicas de monitoreo





2.1 REGIÓN HIDROGRÁFICA DEL PACÍFICO

2.1.1 Análisis de caudales

Se presentaron condiciones hidrológicas entre las categorías “debajo de lo normal” a “alto”, en general predominó la tendencia es descendente sobre todo en la zona centro y sur, como se detalla en la Tabla 1 y Figuras 3, 4 y 5.

Tabla 1. Caudal medio mensual en las estaciones hidrométricas de la RHP

Región Hidrográfica del Pacífico	Río	Estación Hidrológica	Caudal día (m³/s)		Caudal medio (m³/s)		Anomalía (%)
			01 Abr	30 Abr	Abril	Promedio Histórico	
Zona Norte	Tumbes	El Tigre (m³/s)	487,96	580,94	636,88	271,87	>100
	Chira	El Ciruelo (m³/s)	--	--	--	241,79	--
	Calvas	Pte. Inter. (m³/s)	67,30	48,13	53,11	77,71	-32
	Chancay-Lam (*)	Racarumi (m³/s)	172,01	0.00	119,97	75,97	58
	Chancay-Lam	Cirato (m³/s)	129,75	105,57	105,61	75,94	39
	Jequetepeque	Yonán (m³/s)	171,04	94,54	117,02	68,19	7
	Chicama	Salinar (m³/s)	214,24	145,95	144,47	74,72	93
Zona Centro	Chancay- Huaral	Santo Domingo (m³/s)	--	--	--	26,63	--
	Chillón	Obrajillo (m³/s)	22,52	7,33	10,02	7,67	31
	Rímac	Chosica R-2 (m³/s)	87,99	35,92	57,57	42,82	34
	Lurín	Antapucro (m³/s)	20,50	6,39	12,26	9,13	34
	Mala	La Capilla (m³/s)	106,32	16,95	45,48	28,56	59
	Cañete	Socsi (m³/s)	178,75	81,21	136,78	90,98	50
	Pisco	Letrayoc (m³/s)	192,01	15,65	65,21	60,25	8
Zona Sur	Ocoña	Ocoña (m³/s)	225,92	67,35	162,07	147,44	10
	Camaná Majes	Huatiapa (m³/s)	120,82	54,65	117,76	114,05	3
	Moquegua	Tumilaca (m³/s)	--	--	--	1,14	--
	Locumba	Puente Viejo (m³/s)	--	--	--	2,98	--
	Sama	Coruca (m³/s)	4,01	3,61	3,89	2,21	76
	Caplina	Challata (m³/s)	0,48	0,47	0,46	0,90	-49
	Maure	Ancoaque (m³/s)	--	--	--	1,57	--
	Uchusuma	Cerro Blanco (m³/s)	1,16	0,86	1,12	0,82	34

ZONA NORTE

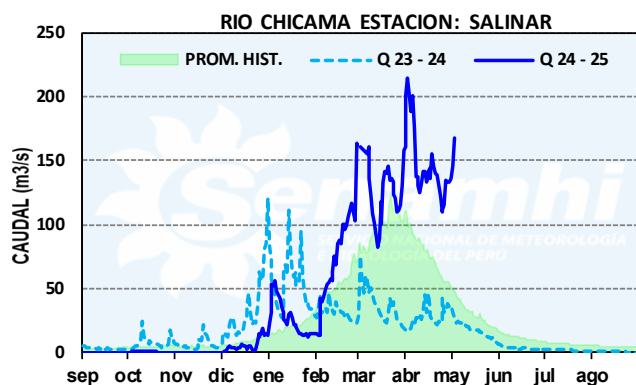
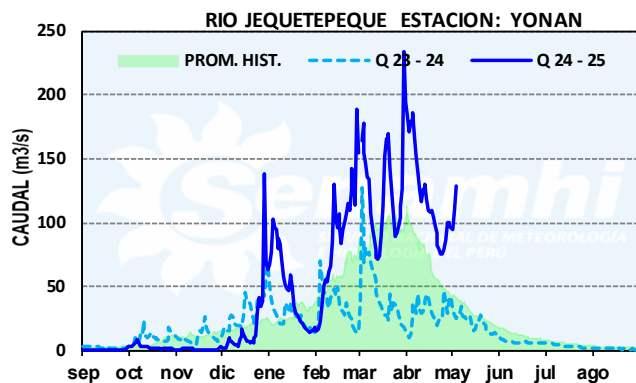
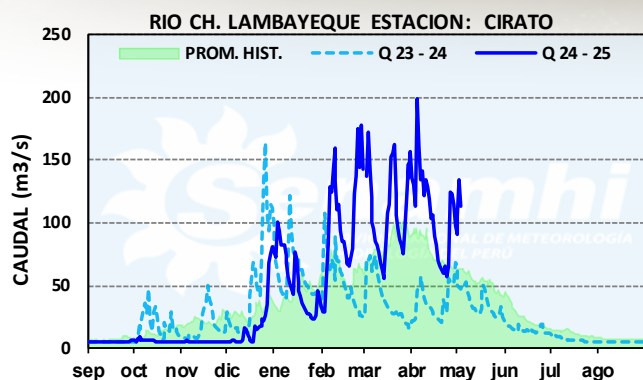
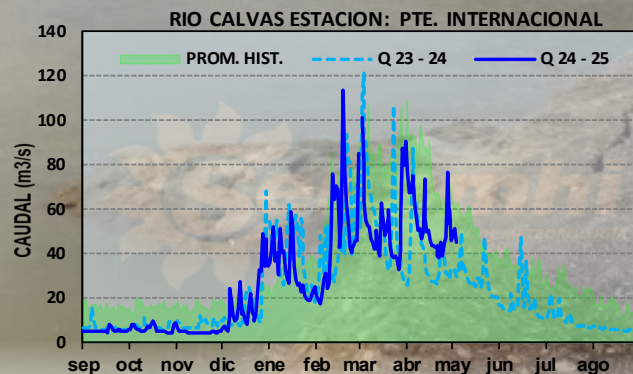
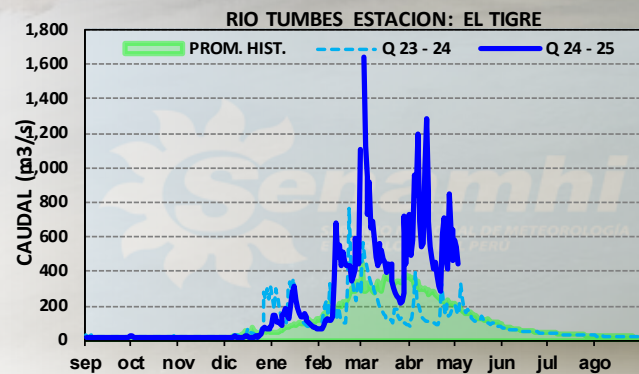
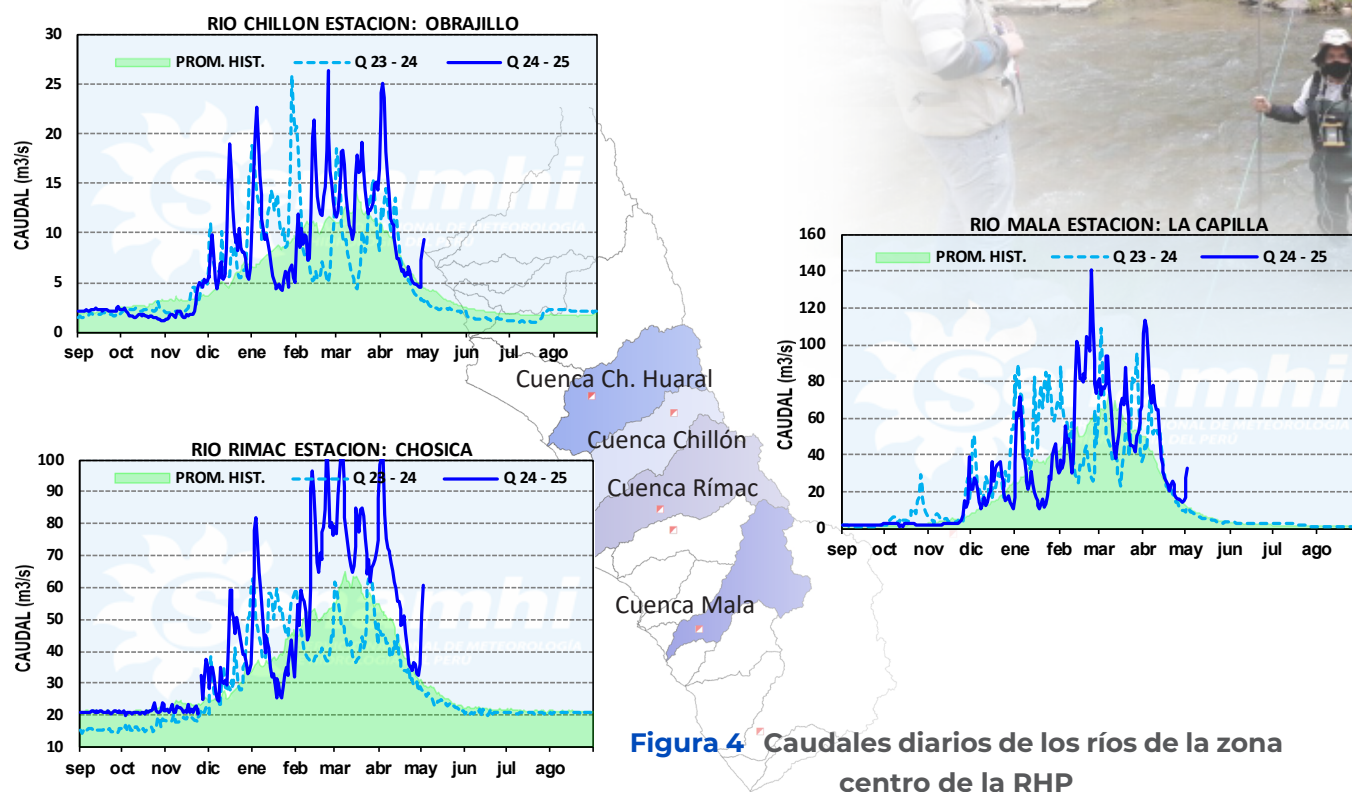
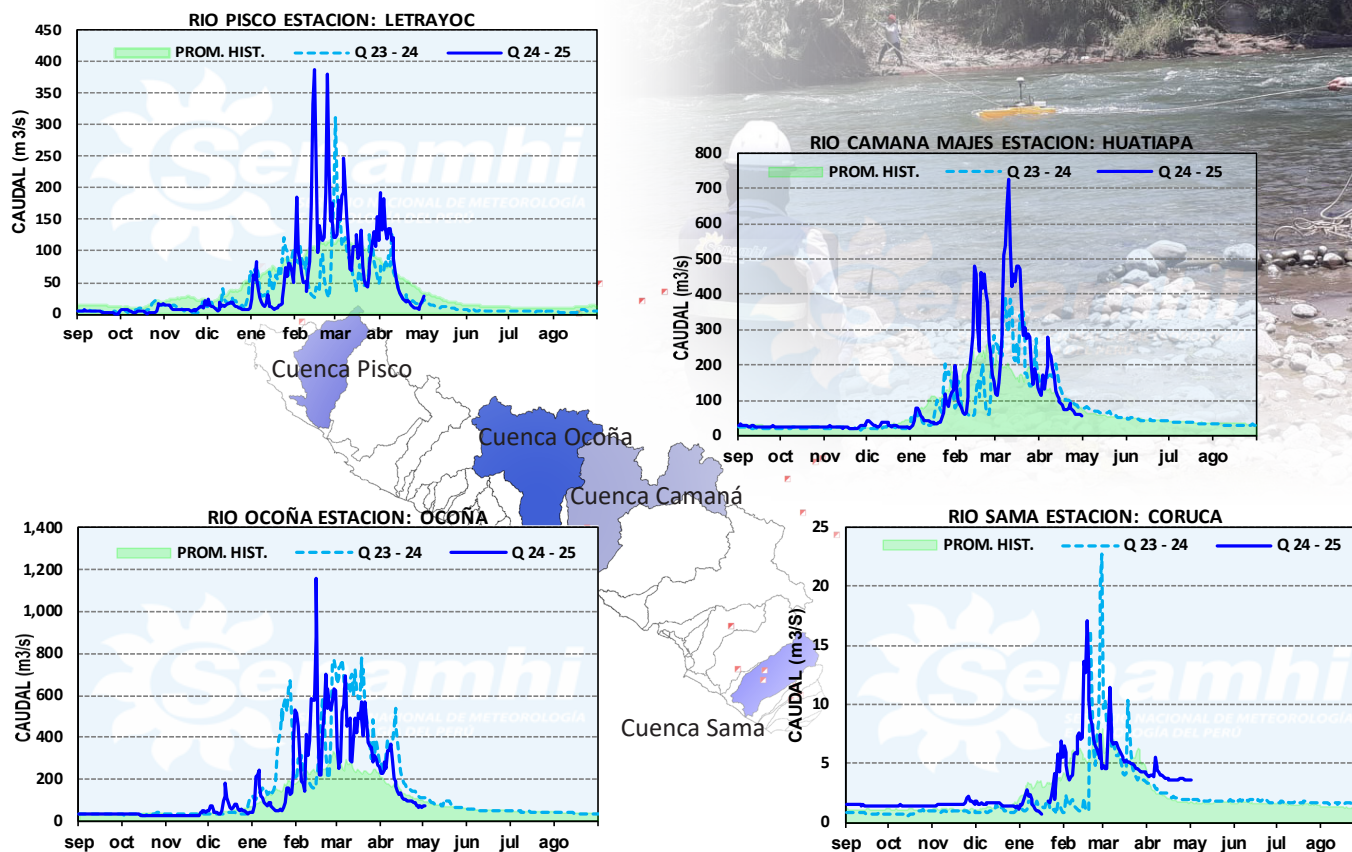


Figura 3 Caudales diarios de los ríos de la zona norte de la RHP

ZONA CENTRO



ZONA SUR





2.1.2 Disponibilida hídrica en los reservorios

A fin de mes, los reservorios han alcanzado los siguientes volúmenes útiles; en la zona norte los reservorios: Poechos, Tinajones y Gallito Ciego están al 73%, 100% y 100% de su capacidad de almacenamiento, respectivamente. En la zona centro, el Sistema de Lagunas Rímac, se encuentra al 92% de su capacidad útil. En la zona sur, en la región Arequipa la acumulación de volúmenes alcanzaron entre 86% y 100% de su capacidad útil mientras en las regiones Moquegua y Tacna oscilan entre 91% a 100% de sus capacidades útiles de almacenamiento, tal como se representa en la Tabla 2 y Figura 6.

Tabla 2. Represas de la región hidrográfica del Pacífico

Región Hidrográfica del Pacífico	Represas	Volumen útil de almacenamiento (MMC)	Volumen de almacena- miento (MMC)		Diferencia de Almacenamiento (MMC)
			01 Abril	30 Abril	
Zona Norte	Poechos	445,50	313,40	325,70	12,30
	Tinajones	331,60	313,99	331,55	17,56
	Gallito Ciego	366,60	366,09	366,09	0,00
Zona Centro	Sistema de Lag. Rimac (*)	361,00	322,55	330,48	7,93
Zona Sur	Condoroma	259,00	259,02	259,80	-23,09
	Aguada Blanca	22,13	22,54	18,92	-3,62
	El Frayle	127,24	138,07	141,35	3,28
	El Pañe	99,60	102,35	95,88	-6,47
	Dique los Españoles	9,09	9,78	9,36	-0,42
	Pillones	78,50	79,17	78,90	-0,27
	Pasto Grande	200,00	199,89	200,00	0,11
	Paucarani	10,50	10,16	9,59	-0,57
	Jarumas	13,50	13,07	13,06	-0,01

(*) SEDAPAL, se considera Huascacocha con volumen útil de 48 MMC.

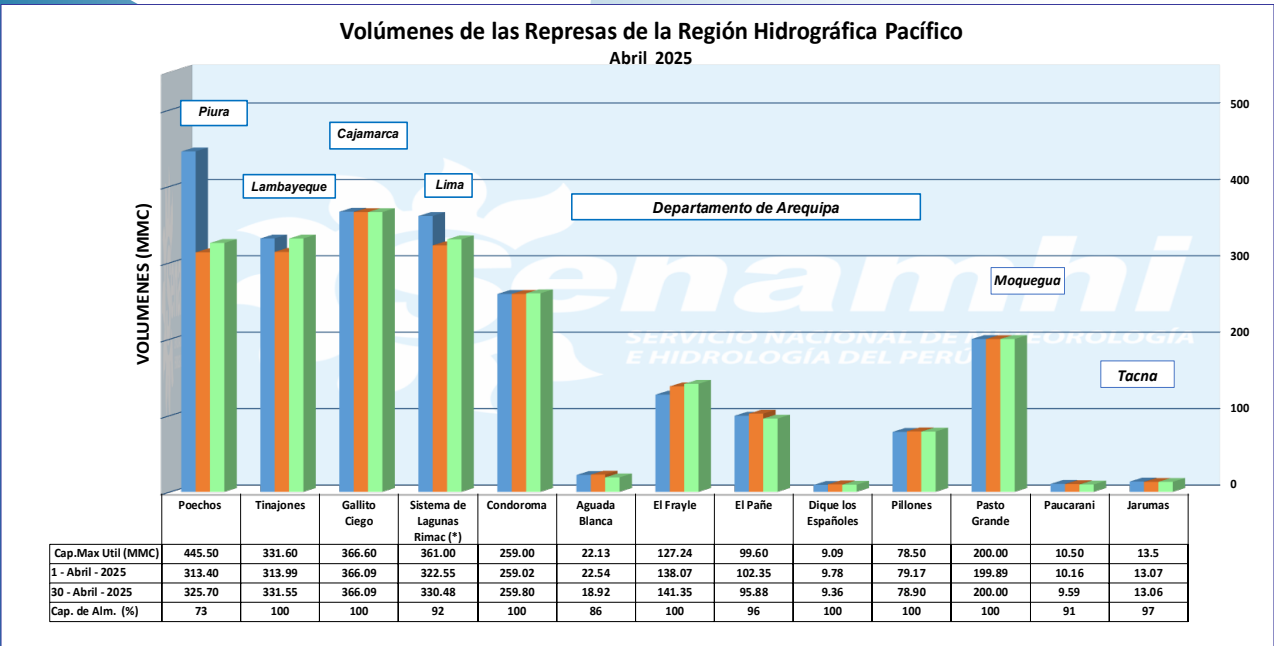


Figura 6 Volúmenes de almacenamiento en la región hidrográfica

Fuente: PECHP, JUSL, PEJEZA, PEOT, (*)SEDAPAL , AUTODEMA, PASTO GRANDE, PET.



2.2 REGIÓN HIDROGRÁFICA TITICACA (RHT)

Los tributarios alcanzaron condiciones hidrológicas entre categorías “sobre lo normal” y “alto”, la tendencia al finalizar el mes es descendente, según se detalla en la Tabla 3 y en las Figuras 7 y 8.

Tabla 3. Caudales y nivel medio mensual, en las estaciones hidrométricas de la RHT

Lago/Río	Estación Hidrológica	Caudal día (m³/s)		Caudal (m³/s) y nivel (m) medio		Anomalía (m/%)
		01 Abr	30 Abr	Abril	Prom. Hist.	
L. Titicaca	Muelle Enafer (m)	3809,02	3809,14	3809,12	3809,91	-0,79
Huancané	Pte. Carretera Huancane (m³/s)	84,11	21,18	58,82	24,98	>100
Ilave	Pte. Carretera Ilave (m³/s)	44,47	28,99	57,54	38,39	50
Ramis	Pte Carretera Ramis (m³/s)	361,24	93,84	226,02	125,17	81
Coata	Pte. Unocolla (m³/s)	103,66	33,93	94,15	51,40	83

Nota: Datos sujetos a revisión y validación

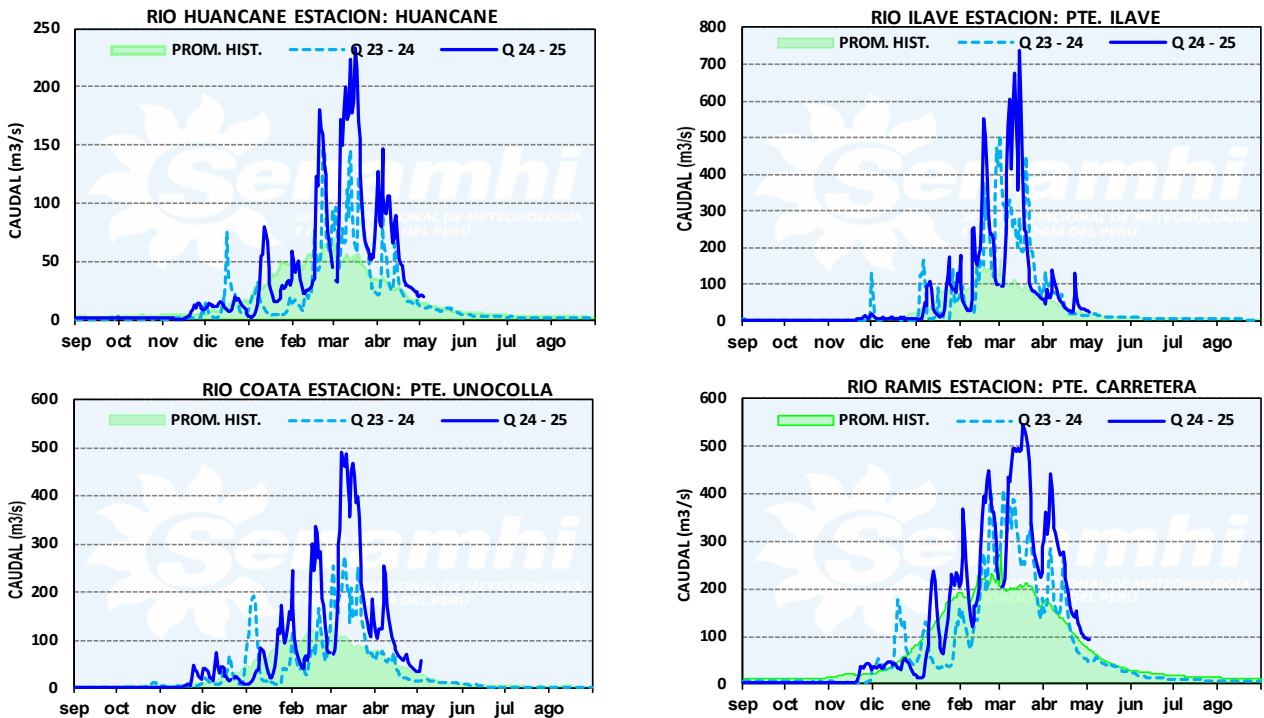


Figura 7 Caudal diario del río Ramis de la RHT

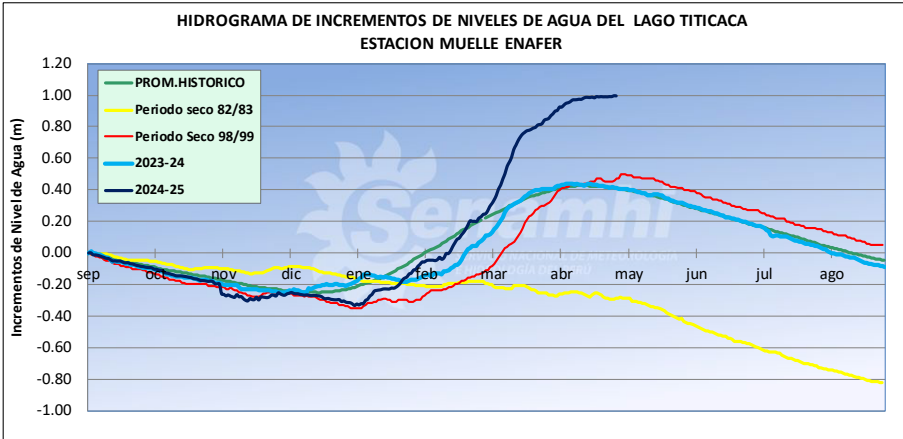


Figura 8 Variación de los niveles del agua del Lago Titicaca



2.3 REGIÓN HIDROGRÁFICA DEL AMAZONAS (RHA)

Los principales tributarios presentan condiciones hidrológicas fluctuantes entre rangos “normal” a “muy sobre lo normal”, en general de tendencia descendente sobretodo para las zonas centro y sur, según se detalla en la Tabla 4 y en las Figuras 9 y 10.

Tabla 4. Caudales y nivel medio mensual en las estaciones hidrométricas de RHA

Región Hidrográfica del Amazonas	Río	Estación Hidrológica	Caudal día (m ³ /s) y Nivel diario (m ó msnm)		Caudal (m ³ /s) y nivel (m) medio		Anomalía (%) ó (m)
			01 Abr	30 Abr	Abril	Prom. Hist.	
Zona Norte	Amazonas	Tamshiyacu (msnm)	118,05	119,12	118,71	118,16	0.55
	Amazonas	ENAPU-PERU (msnm)	116,67	117,82	117,36	116,89	0.46
	Marañón	San Regis (msnm)	125,53	123,42	126,16	122,47	3.69
	Marañón	Borja (msnm)	166,61	167,66	167,10	166,56	0.54
	Marañón	Balsas (m ³ /s)	875,60	596,16	746,15	562,66	33
	Marañón	Nauta (m)	124,26	125,41	124,94	122,20	2.74
	Mashcón	Pte. Mashcón (m ³ /s)	7,22	5,89	6,08	3,45	76
	Napo	Bellavista (msnm)	89,34	90,03	90,22	89,15	1.07
	Huayabamba	Huayabamba (m)	9,71	9,59	9,75	9,79	-0.04
	Mayo	Shanao (m)	3,21	3,91	3,37	3,92	-0.55
	Ucayali	Contamana (msnm)	133,80	132,62	133,47	130,57	2.90
	Huallaga	Chazuta (m)	--	--	--	13,62	--
	Huallaga	Picota (m)	16,25	15,89	16,14	17,01	-0.87
	Huallaga	Tocache (m ³ /s)	1712,18	1245,95	1571,99	1389,10	13
Zona Centro	Ucayali	Requena (msnm)	130,35	131,08	130,85	128,91	1.94
	Huallaga	Tingo María (m ³ /s)	748,15	662,96	714,19	731,74	-2.40
	Aguaytía	Pte. Aguaytía (m)	1,23	1,55	0,92	1,61	-0.69
	Higueras	Puente Higueras (m ³ /s)	28,81	19,23	25,28	14,09	79
	Pachitea	Puerto Inca (m)	5,19	3,73	4,52	3,54	0.99
Zona Sur	Mantaro	Pte. Breña (m ³ /s)	294,45	206,30	279,40	143,28	95
	Apurímac	Cunyac (m ³ /s)	456,26	196,01	416,54	356,58	17
	Vilcanota	Chilca (m ³ /s)	--	--	--	245,92	--
	Vilcanota	Pisac (m ³ /s)	189,71	82,95	150,22	83,13	81
	Paucartambo	Paucartambo (m ³ /s)	56,97	36,27	62,02	36,55	70

Nota: Datos sujetos a revisión y validación

Aforo con ADCP en el río Huallaga estación Picota, donde se obtuvo un caudal máximo de 6826.67 m³/s
©D. Sánchez, DZ09-2019, 20 de diciembre..

ZONA NORTE

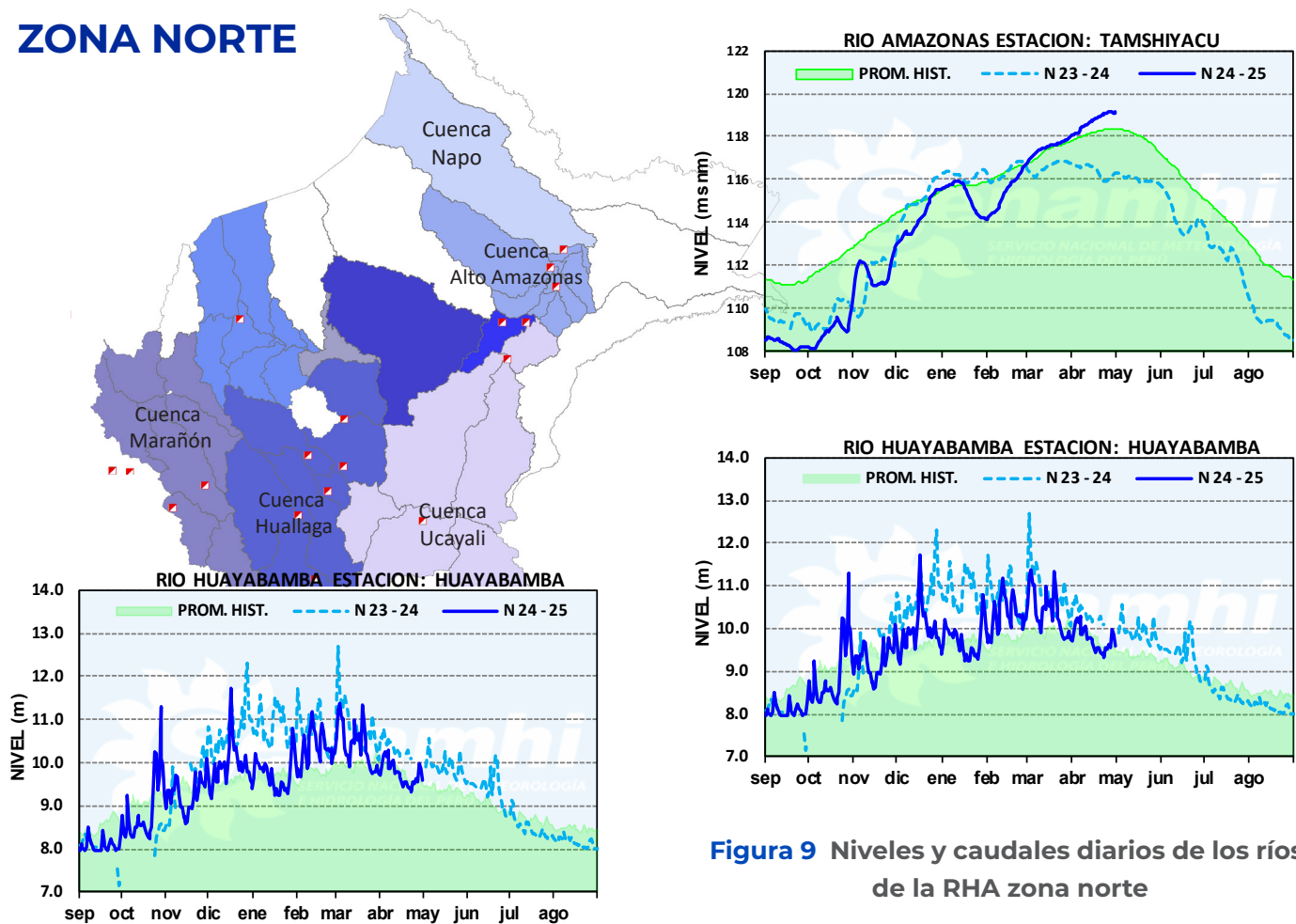


Figura 9 Niveles y caudales diarios de los ríos de la RHA zona norte

ZONA CENTRO y SUR

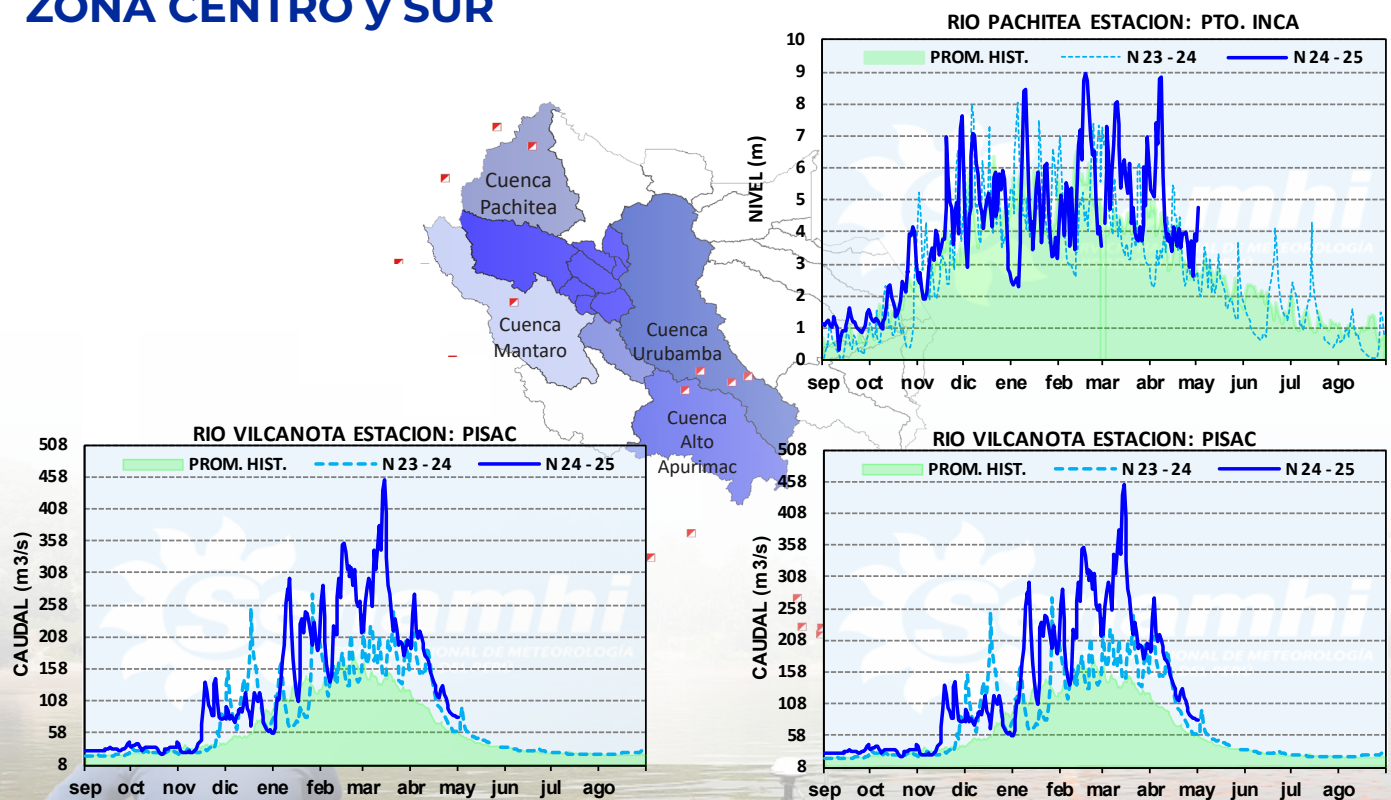


Figura 10 Caudales y niveles diarios de los ríos de la RHA zona centro y sur.

Dirección de Hidrología:

Oscar G. Felipe
ofelipe@senamhi.gob.pe

Subdirectora de Predicción Hidrológica:

Julia Acuña
jacuna@senamhi.gob.pe

Recopilación y/o Análisis:

César Pantoja	Jesús Sosa
Angel Narro	Nilton Fuertes
Miriam Casaverde	Tannia Sánchez
Fernando Rivas	David Yaranga
Diego Tacusi	Darwin Santos
Katherine Calixto	Miguel Canales

Diagramación y Redacción:

Miriam Casaverde

Encuentra los ÚLTIMOS **AVISOS HIDROLÓGICOS** en este link:

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=avisos-hidrologicos>

Más información sobre el **MONITOREO HIDROLÓGICO DIARIO**

de las **CUENCAS HIDROGRÁFICAS A NIVEL NACIONAL**,

visita este link:

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=monitoreo-informacion-diaria>

Próxima actualización: 08 de junio 2025



**Servicio Nacional de Meteorología e
Hidrología del Perú - SENAMHI**

Jr. Cahuide 785, Jesús María
Lima 11 - Perú



Central telefónica: [51 1] 614 1414

Dirección de Hidrología: [51 1] 614 1414 anexo 465

Predicción Hidrológica: [51 1] 614 -1409

Servicio Hidrológico: 987947606

Consultas y sugerencias:

dho.senamhi@gmail.com

www.senamhi.gob.pe /// 12