



## BOLETÍN **MONITOREO DE LLUVIAS**

en la cuenca de los ríos

Chillón, Rímac y Lurín "CHIRILU"

N°28-2025-SENAMHI/DMA/SPC/DZ 04



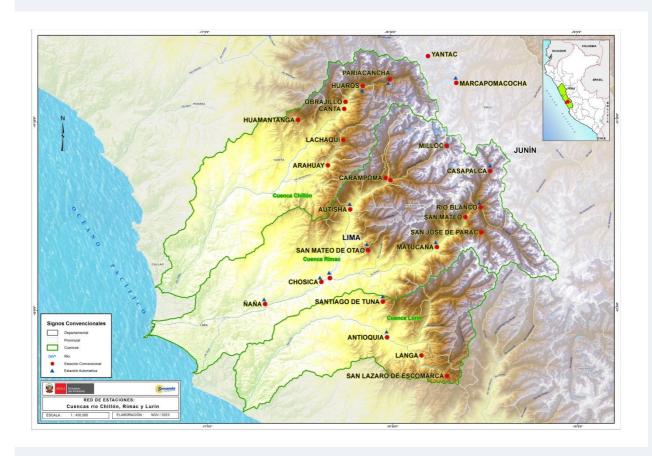
**MARZO 2025** 

https://www.gob.pe/senamhi ///1

## PRESENTACIÓN:

La Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica (Subdirección de Predicción Climática) y la Dirección Zonal 04 del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, ponen al alcance del usuario información sobre la evolución de las Iluvias en la cuenca de los ríos Chillón, Rímac y Lurín "CHIRILU" de la Región Lima, mediante el análisis de las anomalías mensuales y decadales (%), así como el monitoreo de la precipitación diaria y sus umbrales de percentiles (días lluviosos, días muy lluviosos y días extremadamente lluviosos). Esta información contribuye a la toma de decisiones de usuarios públicos y privados, principalmente de los sectores agua, energía y agricultura, tanto local como regional.

Periodicidad: decadal y mensual (septiembre 2024- abril 2025)



Mapa 1: De la cuenca "CHIRILÚ". Fuente: SENAMHI



## Red de estaciones y promedio climático (1991-2020):

Tabla 2: Red de estaciones de la cuenca del río Chillón

	CUENCA DEL LÍO CHILLÓN	CODIGO NUEVO	Estación	Deparamento	Provincia	Distrito	Altitud (ms.n.m)	Latitud °S	Longitud °O	SEP	ост	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	МАУ	JUN	JUL	AGO
		111159	Obrajillo	Lima	Canta	San Buenaventura	2468	-11.453	-76.622	3.4	12.5	16.7	52.8	73.4	98.2	98.4	31.6	1.7	0.7	0.1	0.5
	Media	111057	Arahuay	Lima	Canta	Arahuay	2504	-11.621	-76.670	1.3	4.8	9.3	25.4	56.7	82.1	89.2	20.8	0.8	0.0	0.0	0.3
	Wicula	111026	Canta	Lima	Canta	Canta	2818	-11.471	-76.626	3.7	11.3	18.3	48.0	71.1	93.4	96.8	30.3	2.2	0.5	0.0	0.8
Г		111085	Huamantanga	Lima	Canta	Huamantanga	3392	-11.500	-76.750	2.7	8.5	15.3	38.4	80.8	101.1	112.7	28.5	3.1	0.3	0.1	0.4
	Alta	111089	Huaros	Lima	Canta	Huaros	3569	-11.407	-76.576	10.0	26.3	36.4	71.8	91.3	108.9	124.0	43.0	6.3	0.6	0.3	2.2
	Alta	111088	Lachaqui	Lima	Canta	Lachaqui	3670	-11.553	-76.628	6.3	18.6	29.3	64.4	96.8	127.7	146.1	54.3	5.9	0.0	0.0	0.4
L		111067	Pariacancha	Lima	Canta	Huaros	3854	-11.394	-76.503	23.1	51.1	53.1	106.6	119.2	124.6	137.2	55.7	15.5	2.5	1.9	5.1

Tabla 3: Red de estaciones de la cuenca del río Rímac

CUENCA RÍO RÍMAC	CODIGO	Estación	Deparamento	Provincia	Distrito	Altitud (msnm)	Latitud °S	Longitud °O	SEP	ост	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
	111023	Ñaña*	Lima	Lima	Lurigancho	543	-11.987	-76.842	0.2	0.1	0.0	0.1	0.6	1.1	0.4	0.1	0.1	0.3	0.4	0.2
Baja	111060	Chosica	Lima	Lima	Lurigancho	867	-11.930	-76.690	0.1	0.1	0.3	1.0	6.8	8.7	6.7	2.2	0.1	0.0	0.0	0.0
	111086	Santa Eulalia	Lima	HuarocHiri	Santa Eulalia	934	-11.920	-76.667	0.1	0.3	0.5	2.8	9.0	11.1	7.8	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0
Media	111077	Autisha*	Lima	HuarocHiri	San Antonio	2305	-11.738	-76.611	1.1	3.2	5.4	15.8	42.3	62.3	60.7	10.4	0.4	0.0	0.0	0.0
ivieuia	111027	Matucana	Lima	HuarocHiri	Matucana	2348	-11.839	-76.378	1.3	8.2	13.7	40.9	60.0	76.7	83.7	25.9	0.8	0.1	0.0	0.3
	111175	San Mateo de Huanchor	Lima	HuarocHiri	San Mateo	3015	-11.760	-76.301	10.0	22.9	30.9	75.0	80.7	99.2	97.0	41.3	4.8	0.8	0.4	4.6
	111062	Sheque	Lima	HuarocHiri	Huanza	3181	-11.661	-76.502	7.7	21.1	28.0	60.9	80.2	95.3	103.7	36.0	7.2	1.4	0.5	2.1
	111091	Carampoma	Lima	HuarocHiri	Carampoma	3452	-11.655	-76.515	7.8	24.2	29.8	68.2	87.1	96.1	100.5	37.6	5.8	0.3	0.1	0.8
Alta	111061	Río Blanco	Lima	HuarocHiri	Chicla	3550	-11.734	-76.260	13.2	33.7	43.5	90.9	99.4	120.0	117.9	42.8	8.1	1.9	1.1	4.2
Alta	111291	San Mateo de Otao	Lima	HuarocHiri	San Mateo de Otao	3506	-11.847	-76.564	2.2	5.2	6.6	33.9	85.6	108.7	123.6	10.9	1.2	0.7	0.0	0.0
	111093	San José de Parac	Lima	HuarocHiri	San Mateo	3829	-11.801	-76.258	15.9	41.1	49.6	106.0	116.4	125.7	133.6	48.0	9.6	1.6	1.3	4.6
	111114	Casapalca	Lima	HuarocHiri	Chicla	4233	-11.638	-76.233	26.6	61.3	56.4	102.1	119.6	108.8	109.2	52.0	20.7	5.9	6.8	13.3
	111144	Milloc	Lima	HuarocHiri	Carampoma	4384	-11.571	-76.350	39.7	65.8	78.9	136.6	158.7	153.5	154.8	67.9	22.6	5.6	7.1	16.1

Tabla 4: Red de estaciones de la cuenca del río Lurín

Cuenca Lurín	CODIGO	Estación	Deparamento	Provincia	Distrito	Altitud (msnm)	Latitud °S	Longitud °O	SEP	ост	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Media	112124	Antioquía *	Lima	HuarocHiri	Antioquia	1516	-12.078	-76.514	0.0	0.4	1.3	6.1	14.3	26.0	25.1	4.9	0.1	0.0	0.0	0.0
ivieuia	111092	Santiago de Tuna	Lima	HuarocHiri	Santiago de Tuna	2924	-11.983	-76.524	0.6	3.1	8.5	24.6	56.7	86.5	85.5	20.8	1.4	0.1	0.2	0.1
Alta	112126	San Lazaro de Escomarca	Lima	HuarocHiri	Langa	3758	-12.181	-76.352	4.6	14.7	21.3	59.6	108.8	119.5	130.2	45.9	4.4	0.3	0.2	0.6
					-															
Cabecera de																				
Cuenca del	111028	Marcapomacocha*	Junin	Yauli	Marcapomacocha	4500	-11.404	-76.325	41.7	71.3	81.3	114.0	140.0	150.9	171.6	81.0	34.8	12.4	12.1	17.4
río Mantaro																				

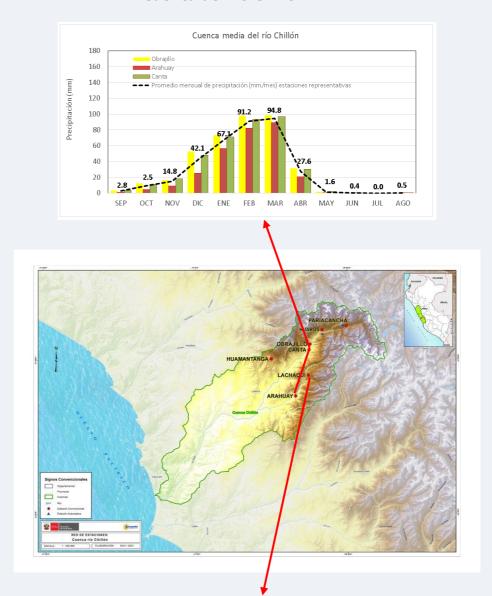
En las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, climatológicamente el **periodo de lluvias** se inicia en el mes de septiembre y concluye en el mes de abril, alcanzando sus mayores acumulados en los meses de *diciembre a marzo*. El periodo de estiaje (ausencia de lluvias o lluvias escasas) se da entre los meses de *mayo a agosto*.

Entre los meses de diciembre a marzo, las precipitaciones con respecto a su acumulado anual varían aproximadamente:

En la cuenca baja entre 88% a 96% En la cuenca media en un 86% En la cuenca alta varían entre el 60% al 79%



## Red de estaciones y precipitación acumulada promedio mensual (1991-2020) Cuenca del río Chillón



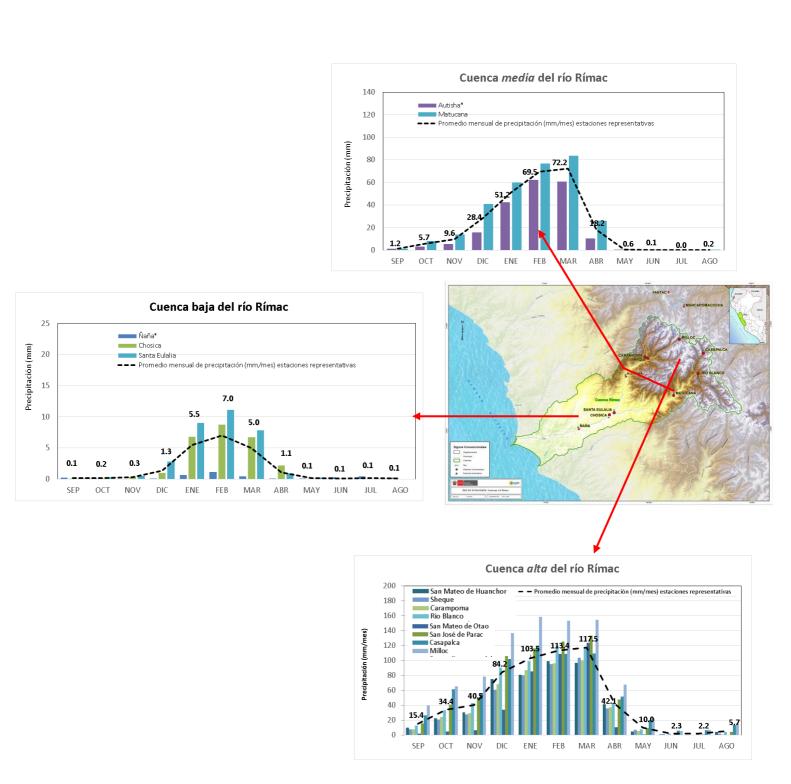


Mapa 2: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Chillón y la precipitación acumulada anual durante todo el año.



<sup>\*</sup> Estación Automática

## Red de estaciones y precipitación acumulada promedio mensual (1991-2020) CUENCA DEL RÍO RÍMAC

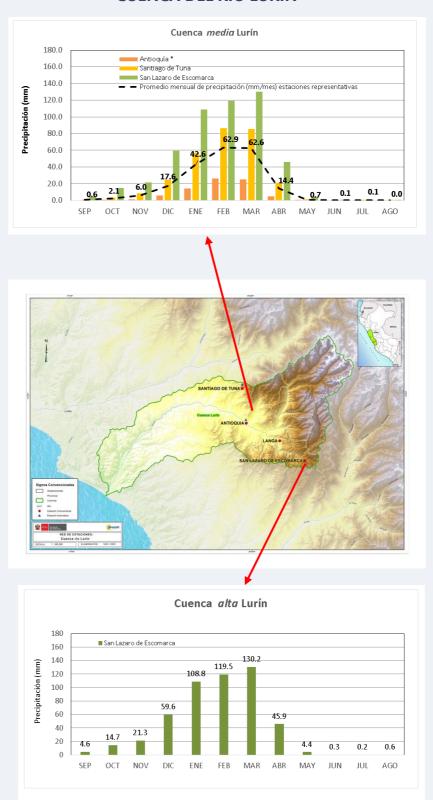


Mapa 3: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Rímac y la precipitación acumulada anual durante el año.

<sup>\*</sup> Estación Automática



## Red de estaciones y precipitación acumulada promedio mensual (1991-2020) CUENCA DEL RÍO LURÍN



Mapa 4: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Lurín y la precipitación acumulada promedio anual.



<sup>\*</sup> Estación Automática

## Frecuencia e Intensidad de Iluvias diarias en la cuenca de los ríos Chillón, Rímac y Lurín. Marzo 2025

#### Frecuencia e intensidad de las precipitaciones – Marzo 2025

Durante el mes de marzo de 2025 se registraron precipitaciones de diversa intensidad en las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín (CHIRILU), así como en la cabecera de la cuenca del río Mantaro. A continuación, se presenta un resumen mensual del comportamiento de las lluvias en términos de frecuencia e intensidad, diferenciando los días lluviosos, muy lluviosos y extremadamente lluviosos por cuenca y por estación.

#### Cuenca del río Chillón

En esta cuenca se observaron eventos significativos de precipitación, destacando especialmente el 18 de marzo, día en que se registraron acumulados que alcanzaron las categorías de lluvioso, muy lluvioso y extremadamente lluvioso en todas las estaciones. En total, se reportaron 6 días lluviosos, 3 muy lluviosos, 2 extremadamente lluviosos y un récord histórico.

Las lluvias de mayor intensidad, clasificadas como extremadamente lluviosas, se presentaron en la estación Canta los días 17 y 18 de marzo, con acumulados de 24.2 mm y 30.4 mm, respectivamente. El día 18, en la estación Obrajillo, se registró un acumulado de 28.6 mm, que representa un récord histórico para el mes de marzo en dicha estación.

#### Cuenca del río Rímac

En la cuenca media y alta del Rímac, las precipitaciones también fueron frecuentes e intensas, con un total de 6 días lluviosos, 5 muy lluviosos y 3 extremadamente lluviosos. El evento de mayor intensidad y frecuencia se presentó el 15 de marzo. Los mayores acumulados de lluvia clasificados como extremadamente lluviosos se registraron en:

- Río Blanco: 19.5 mm (2 de marzo)
- Sheque: 17.6 mm (14 de marzo)
- San Mateo de Huanchor: 17.7 mm (31 de marzo).

#### Cuenca del río Lurín

En esta cuenca, las precipitaciones intensas fueron menos frecuentes, con un total de 3 días lluviosos. Las estaciones Santiago de Tuna y San Lázaro de Escomarca reportaron lluvias categorizadas como lluviosas, destacando Santiago de Tuna con un acumulado de 20.0 mm el 15 de marzo.

#### Cabecera de la cuenca del río Mantaro

La estación Marcapomacocha reportó el valor máximo de precipitación el 4 de marzo, con 25.6 mm, correspondiente a un día extremadamente lluvioso.

#### Nota

1 mm de lluvia equivale a 1 litro en un área de 1 metro cuadrado.

\*Estaciones Automáticas

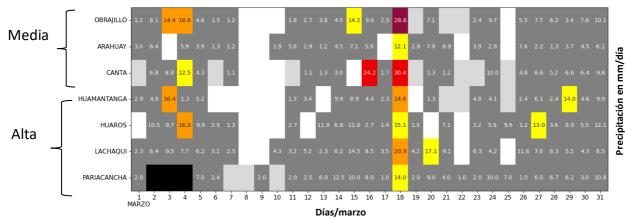
\*Decadiaria: Promedio de diez días

\*Percentil 90: Indica el valor por encima del cual se encuentra el 10% de los valores más altos de un conjunto de datos ordenados de menor a mayor

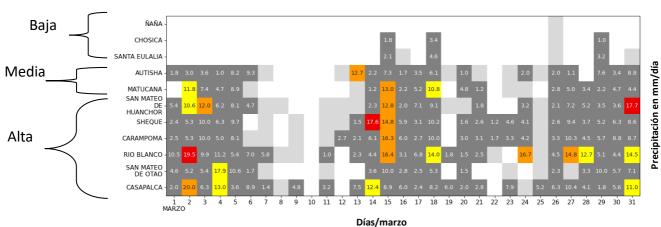


Tabla 5: Secuencia diaria de lluvias categorizadas en base a percentiles del mes de marzo

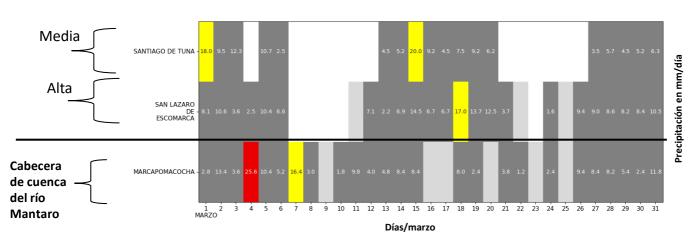
## Cuenca del río Chillón



### Cuenca del río Rímac



## Cuenca del río Lurín



Leyenda





## Resumen de Lluvia Acumulada

Cuadro 1. Resumen de lluvia acumulada en la cuenca del Chillón y Rímac. Marzo 2025

CUENCA	NIVEL	Estación	Altitud (msnm)	Período MAR 2025	N° de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología MAR (mm)	Anomalía (%)
		OBRAJILLO	2696	01 al 31	27	178.2	98.4	81
	Medio	ARAHUAY	2504	01 al 31	25	114.4	89.2	28
		CANTA	2818	01 al 31	27	147.16	96.8	52
CHILLÓN		HUAMANTANGA	3364	01 al 31	24	127.3	112.7	13
	Alto	HUAROS	3569	01 al 31	24	172.2	124	39
	Alto	LACHAQUI	3624	01 al 31	27	190.7	146.1	31
		PARIACANCHA	3854	01 al 31	28	139.1	137.2	1
		ÑAÑA	543	01 al 31	1	0.4	0.4	0
	Bajo	CHOSICA	867	01 al 31	4	6.7	6.7	0
		SANTA EULALIA	970	01 al 31	6	11.6	7.8	49
	Medio	AUTISHA	2220	01 al 31	25	88.3	60.7	45
	iviedio	MATUCANA	2417	01 al 31	21	95.2	83.7	14
RIMAC		SAN MATEO DE HUANCHOR	3155	01 al 31	27	129.2	97	33
		SHEQUE	3188	01 al 31	27	139.8	103.7	35
	Alto	CARAMPOMA	3424	01 al 31	28	135.4	100.5	35
	Alto	RIO BLANCO	3503	01 al 31	28	197.4	117.9	67
		SAN MATEO DE OTAO	3506	01 al 31	22	101.7	123.6	-18
		CASAPALCA	4294	01 al 31	28	173	109.2	58
LUDÍN	Medio	SANTIAGO DE TUNA	2926	01 al 31	18	144.5	89.2 96.8 112.7 124 146.1 137.2 0.4 6.7 7.8 60.7 83.7 97 103.7 100.5 117.9 123.6 109.2 85.5	69
LURÍN	Alto	SAN LAZARO DE ESCOMARCA	3758	01 al 31	26	191	130.2	47
Cabecera del río N	de cuenca Mantaro	MARCAPOMACOCHA*	4447	01 al 31	31	184.8	171.6	8

<sup>\*</sup> Estaciones Automáticas

Durante marzo, en las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, la mayoría de estaciones de monitoreo presentaron acumulados superiores a su normal climática mensual.

#### En el río Chillón:

- Cuenca media: Las estaciones Obrajillo, Arahuay y Canta superaron su climatología con anomalías entre +28% y +81%.
- Cuenca alta: Las estaciones Huaros y Lachaqui presentaron superávits de +31% a +39%, mientras que Huamantanga y Pariacancha se mantuvieron dentro del rango normal (-15% a +15%).

#### En el río Rímac:

- Cuenca baja: Santa Eulalia superó su climatología en +49%, mientras que Ñaña y Chosica estuvieron dentro del rango normal.
- Cuenca media: Autisha presentó un superávit de +45%, y Matucana se mantuvo dentro de lo normal.
- Cuenca alta: La mayoría de las estaciones (San Mateo de Huanchor, Sheque, Carampoma, Río Blanco y Casapalca) superaron la climatología entre +33% y +67%, excepto San Mateo de Otao, que registró un déficit de -18% de manera puntual.

#### En el río Lurín:

 Las estaciones Santiago de Tuna (cuenca media) y San Lázaro de Escomarca (cuenca alta) superaron su climatología en +69% y +48%, respectivamente.

En la cabecera de la cuenca del río Mantaro, la estación Marcapomacocha se mantuvo dentro del rango normal.

#### **LEYENDA** ESCALA DE DESCRIPCIÓN RANGO COLORES -100 - -60 DEBAJO DE LO -60 - -30 NORMAL O -30 - -15 O -15 - 15 NORMAL 15 - 30 O 30 - 60 60 - 100 SOBRE LO 100 - 200 NORMAL 200 - 400 400 - 800 >800



#### PRÓNOSTICO DE PRECIPITACIÓN Senamhi Trimestre: MARZO A MAYO 2025 YANTAC PARIACANCHA HUAROS OBRAJILLO COSTA **▲ MARCAPOMACOCHA** CENTRAL HUAMANTANGA . 35% JUNÍN LACHAQUI CASAPALCA CARAMPOMA SHEQUE RIO BLANCO AUTISHA 40% MATUCANA SANTA EULALIA CHOSICA SANTIAGO DE TUNA ANTIOQUIA LANGA SIERRA CENTRAL **OCCIDENTAL** SAN LAZARO DE ESCOMARCA SIGNOS CONVENCIONALES **ESCENARIO** DESCRIPCIÓN INFERIOR Escenario de lluvias entre Norm Normal e Inferior son similares. Red de Estaciones SUBDIRECCIÓN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA ☐ Departamental ▲ Estación Automática NORMAL Escenario de Iluvias Normal Escenario de Iluvias entre Normal Normal e Superior son similares. Elaborado por : Distrital Estación Convencional SUPERIOR Cuencas hidrográficas PS Periódo Estacional caracteriz

## Probabilidad de ocurrencia de precipitación Cuenca del río CHIRILU para el periodo: abril-junio 2025

Mapa 5: Probabilidad de ocurrencia de precipitación Cuenca del río CHIRILU para el periodo: abril a junio 2025

Según el último pronóstico estacional de precipitación para el trimestre abril-junio 2025, en la Costa Central, donde se encuentra la cuenca baja del CHIRILU, se prevén condiciones entre lo normal a superior a lo normal con una probabilidad del 40% (superior) y 38% (normal). En la Sierra Central Occidental, que abarca las cuencas media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, se espera un escenario de lluvias con mayor probabilidad de superior a lo normal (44%).



## CONCLUSIONES

Durante marzo de 2025, se registraron lluvias de variada intensidad en las cuencas de los ríos Chillón, Rímac, Lurín y en la cabecera del río Mantaro.

#### - Cuenca del río Chillón:

Se registraron 6 días lluviosos, 3 muy lluviosos y 2 extremadamente lluviosos. El 18 de marzo fue especialmente significativo. Canta registró 24.2 mm y 30.4 mm (17 y 18 de marzo), y Obrajillo alcanzó un récord histórico con 28.6 mm.

#### - Cuenca del río Rímac:

Las lluvias fueron frecuentes e intensas. El 15 de marzo fue el evento más relevante. Mayores acumulados en Río Blanco (19.5 mm), Sheque (17.6 mm) y San Mateo de Huanchor (17.7 mm).

#### - Cuenca del río Lurín:

Se reportaron 3 días lluviosos. Santiago de Tuna registró 20.0 mm el 15 de marzo.

#### - Cabecera del río Mantaro:

Marcapomacocha registró 25.6 mm el 4 de marzo, clasificado como extremadamente lluvioso.

#### Acumulados respecto a la normal climática:

**Predominio de condiciones húmedas**: Durante marzo, se presentaron acumulados de lluvia superiores a los valores normales en la mayoría de estaciones de las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, lo que indica un comportamiento más húmedo de lo habitual para esta época del año

#### Cuença del río Chillón:

En la **cuenca media**, las estaciones Obrajillo, Arahuay y Canta presentaron superávits significativos, entre +28% y +81%.

En la **cuenca alta**, las estaciones Huaros y Lachaqui también mostraron valores por encima de lo normal (+31% a +39%). Las estaciones Huamantanga y Pariacancha se mantuvieron dentro del rango normal de variabilidad (-15% a +15%).

#### Cuenca del río Rímac:

En la **cuenca baja**, la estación Santa Eulalia superó ampliamente su promedio (+49%), mientras que Ñaña y Chosica registraron acumulados dentro del rango normal.

En la **cuenca media**, Autisha presentó un superávit de +45%, mientras que Matucana se mantuvo dentro de lo normal.

En la **cuenca alta**, hubo superávits entre +33% y +67% en la mayoría de las estaciones (San Mateo de Huanchor, Sheque, Carampoma, Río Blanco y Casapalca), destacando la persistencia de condiciones húmedas. La única excepción fue San Mateo de Otao, con un déficit moderado (-18%).

#### Cuenca del río Lurín:

Se observó un claro exceso de precipitaciones en las estaciones Santiago de Tuna (+69%) y San Lázaro de Escomarca (+48%), en la cuenca media y alta, respectivamente.

#### Cabecera de cuenca del río Mantaro:

La estación Marcapomacocha reportó acumulados dentro del rango normal.

Para el trimestre abril-junio 2025, se prevén lluvias entre lo normal a superior a lo normal en la cuenca baja del CHIRILU. En las cuencas media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, las lluvias se presentarían superiores a lo normal (44%).



# Boletín Monitoreo de Lluvias en la cuenca del "CHIRILÚ"

Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica Julio Ernesto Urbiola del Carpio (DMA) <u>jurbiola@senamhi.gob.pe</u>

### Subdirección de Predicción Climática (SPC):

Grinia Jesus Avalos Roldan gavalos@senamhi.gob.pe

#### Dirección Zonal 04:

Angelica Mary Tolentino Gabancho (DZ4) atolentino@senamhi.gob.pe

Elaboración y Análisis:

Dora Evelith Marin Sanchez (SPC) <u>dmarin@senamhi.gob.pe</u>
Angelica Mary Tolentino Gabancho (DZ4) <u>atolentino@senamhi.gob.pe</u>

**Boletines Climáticos:** 

https://www.gob.pe/10499-boletines-climaticos-del-senamhi

Suscripción a los Boletines Climáticos:

https://www.gob.pe/9299-suscribirte-a-los-boletines-climaticos-del-senamhi

Próxima actualización: 17 mayo 2025



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI Jr. Cahuide 785, Jesús María Lima 11 - Perú Central telefónica: [51 1] 614-1414 Atención al cliente: [51 1] 470-2867 Pronóstico: [51 1] 614-1407 anexo 407 Climatología: [51 1] 614-1414 anexo 475 Dirección Zonal 04: [51 1] 266-5258

Consultas y sugerencias: <a href="mailto:clima@senamhi.gob.pe">clima@senamhi.gob.pe</a>
Dirección Zonal 04
<a href="mailto:dz4@senamhi.gob.pe">dz4@senamhi.gob.pe</a>

