



BOLETÍN **MONITOREO DE LLUVIAS**

en la cuenca de los ríos

Chillón, Rímac y Lurín "CHIRILU"

N°13-2024-SENAMHI/DMA/SPC/DZ 04

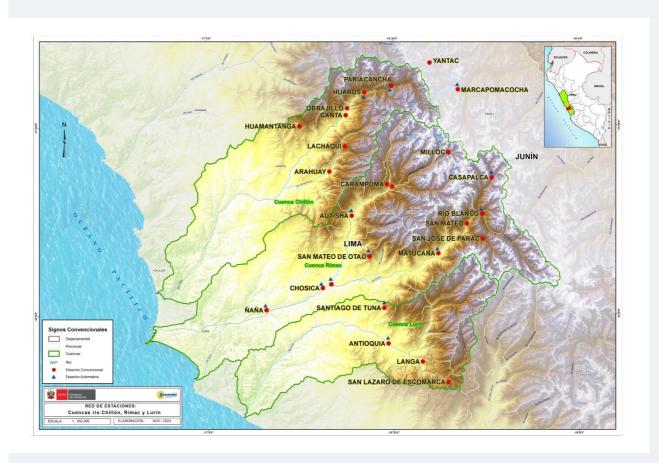


1RA DECADIARIA DE DICIEMBRE 2024

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 lluvias 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
ivicuia	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
Alla	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																				

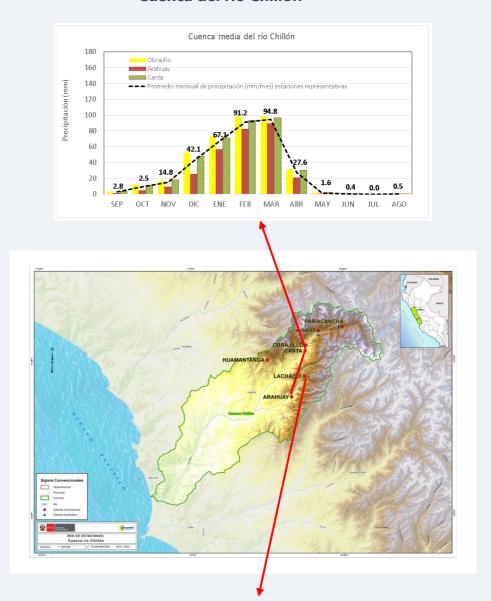
En las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, climatológicamente el **periodo de lluvias** se inicia en el mes de septiembre y concluye en el mes de abril, alcanzando sus mayores acumulados en los meses de *diciembre a marzo*. El periodo de estiaje (ausencia de lluvias o lluvias escasas) se da entre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

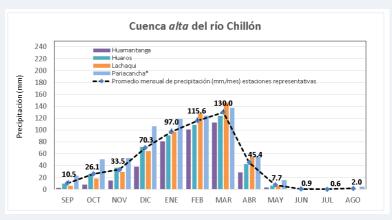
Entre los meses de diciembre a marzo, las precipitaciones con respecto a su acumulado anual varían aproximadamente:

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



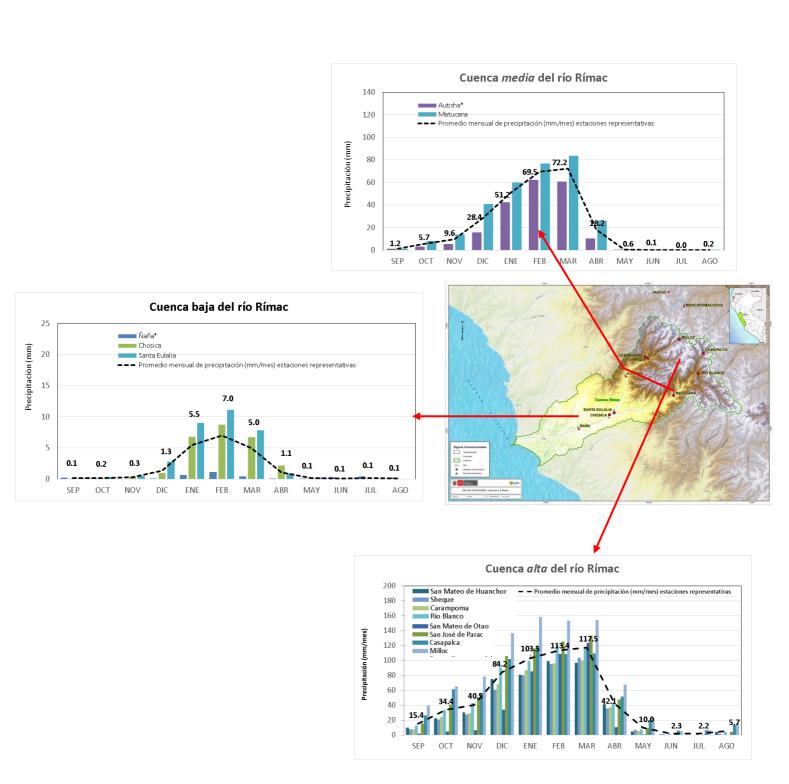


Mapa 2: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Chillón y la precipitación acumulada anual durante todo el año.



^{*} Estación Automática

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

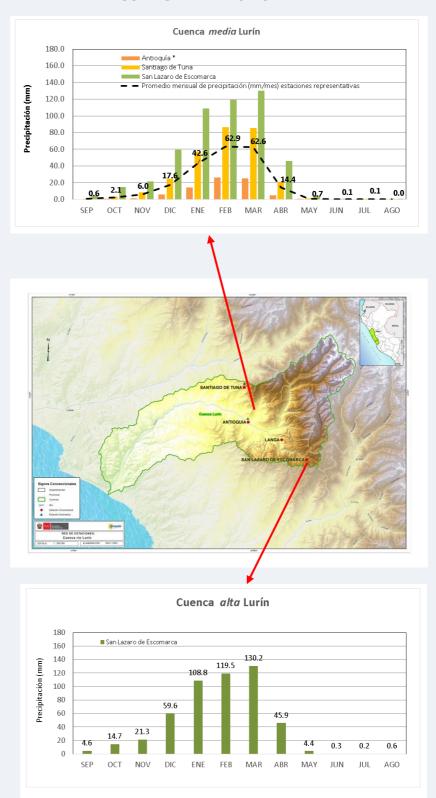


Mapa 3: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Rímac y la precipitación acumulada anual durante el año.

^{*} 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.



^{*} Estación Automática

Frecuencia e Intensidad de Iluvias diarias en la cuenca de los ríos Chillón, Rímac y Lurín. Del 01 al 10 de diciembre

Durante la primera década de diciembre, mayormente se registraron lluvias de baja intensidad en las cuencas de los ríos Chillón, Rímac, Lurín y en la cabecera de cuenca del río Mantaro. Sin embargo, se presentaron algunos días puntuales con lluvias de mayor intensidad en las cuencas media y alta de los ríos Chillón y Rímac y en la cabecera de cuenca.

- **Río Chillón**: En Arahuay, los días 8 y 9 se caracterizaron como lluviosos con acumulados de 7,3 mm y 8,1 mm, respectivamente. En Lachaqui, el día 8 fue lluvioso (12,4 mm) y el día 9 muy lluvioso (15,6 mm).
- Río Rímac: En Matucana, el 8 de diciembre se caracterizó como extremadamente lluvioso (12,4 mm). En Casapalca, los días 2 y 7 fueron muy lluviosos, con 14,1 mm y 15,3 mm, respectivamente.
- Río Lurín: No se registraron lluvias intensas.
- Cabecera del río Mantaro: Los días 2, 7 y 9 se observaron acumulados de 21,4 mm, 16,2 mm y 16,0 mm, respectivamente, categorizados como días muy lluviosos.

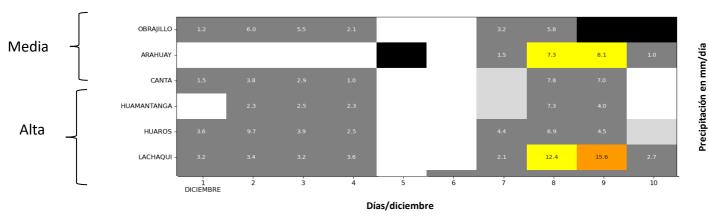
Nota:

- 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.

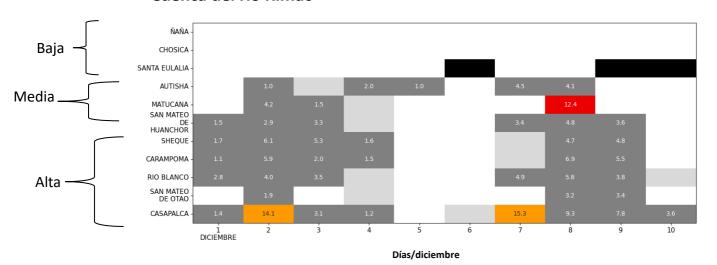
Esta información se detalla en la tabla 5



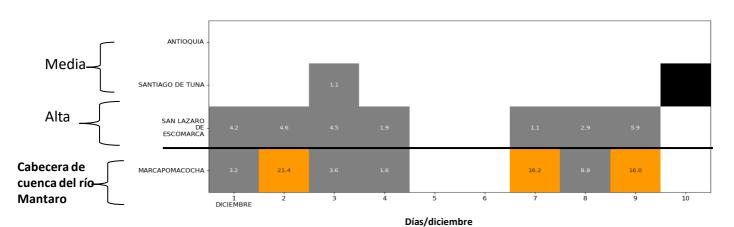
Cuenca del río Chillón



Cuenca del río Rímac

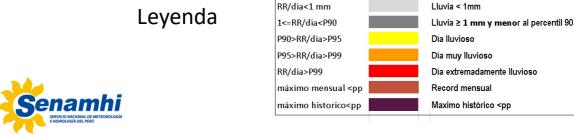


Cuenca del río Lurín



Sin datos Día sin Iluvia

Leyenda



Precipitación en mm/día

Precipitación en mm/día

Resumen de Lluvia Acumulada

Cuadro 1. Resumen de lluvia acumulada en la cuenca del Chillón y Rímac. Del 01 al 10 de diciembre 2024

CUENCA	NIVEL	Estación	Altitud (msnm)	Período DIC 2024	N° de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología 1ra decadiaria DIC (mm)	Anomalía (%)
		OBRAJILLO	2696	01 al 10	6	23.8	14.2	68
	Medio	ARAHUAY	2504	01 al 10	4	17.9	5.1	251
CHILLÓN		CANTA	2818	01 al 10	7	24.01	12	100
CHILLOIN		HUAMANTANGA	3364	01 al 10	6	19.1	8.3	130
	Alto	HUAROS*	3569	01 al 10	8	36.3	17.4	109
		LACHAQUI	3624	01 al 10	8	46.2	16.1	187
		ÑAÑA	543	01 al 10	0	0	0	
	Bajo	CHOSICA	867	01 al 10	0	0	0.6	-100
		SANTA EULALIA	970	01 al 10	0	0	1.1	-100
	Medio	AUTISHA*	2220	01 al 10	6	12.9	3.5	269
	IVICUIO	MATUCANA	2417	01 al 10	4	18.4	11	67
RIMAC		SAN MATEO DE HUANCHOR	3155	01 al 10	7	20.2	23.5	-14
		SHEQUE	3188	01 al 10	7	24.4	13.7	78
	Alto	CARAMPOMA	3424	01 al 10	7	22.91	19.7	16
	Aito	RIO BLANCO	3503	01 al 10	8	26.3	25.6	3
		SAN MATEO DE OTAO	3506	01 al 10	4	9	11.4	-21
		CASAPALCA	4294	01 al 10	9	56	31.4	78
	Medio	ANTIOQUIA*	1422	01 al 10	0	0	1.3	-100
LURÍN	Wedio	SANTIAGO DE TUNA	2926	01 al 10	1	1.1	4.4	-75
	Alto	SAN LAZARO DE ESCOMARCA	3758	01 al 10	7	25.1	11.7	115
Cabecera	de cuenca	MARCAPOMACOCHA*	4447	01 al 10	7	70.8	31.4	125
del río I	Mantaro	IVIARCAPOIVIACOCHA®	4447	01 al 10	,	70.0	31.4	123

^{*} Estaciones Automáticas

Del 1 al 10 de diciembre, los acumulados de lluvia en la cuenca media y alta de los ríos Chillón y Rímac, así como en la cuenca alta del río Lurín, superaron su climatología decadal, con variaciones de entre +16 % y +269 %. No obstante, algunas estaciones meteorológicas mostraron deficiencia de lluvias: Chosica y Santa Eulalia (cuenca baja del río Rímac), San Mateo de Otao (cuenca alta del río Rímac), Antioquía y Santiago de Tuna (cuenca media del río Lurín), con anomalías negativas que oscilaron entre -100 % y -21 %.

Por otro lado, las estaciones Ñaña (cuenca baja del río Rímac), San Mateo de Huanchor y Río Blanco (cuenca alta del río Rímac) registraron acumulados dentro de los valores normales, con rangos de variación entre -15 % y +15 %.

En la cabecera de la cuenca del río Mantaro, la estación Marcapomacha destacó con acumulados que excedieron sus valores normales en +125 %.

LEYENDA								
ESCALA DE COLORES	RANGO	DESCRIPCIÓN						
	-10060 -6030 -3015	DEBAJO DE LO NORMAL						
	O -15 - 15	NORMAL						
	15 - 30 30 - 60 60 - 100 100 - 200 200 - 400 400 - 800 >800	SOBRE LO NORMAL						



Distrital

Cuencas hidrográficas

Estación Convenciona

SUPERIOR

PRÓNOSTICO DE PRECIPITACIÓN Senamhi Trimestre: DICIEMBRE 2024 A FEBRERO 2025 . YANTAC PARIACANCHA COSTA **▲ MARCAPOMACOCHA** HUAROS CENTRAL CANTA 39% HUAMANTANGA LACHAQUI/ JUNÍN 20% ARAHUAY CASAPALCA SHEQUE RIO BLANCO AUTISHA ! MATUCANA SANTA EULALIA 26% CHOSICA SANTIAGO DE TUNA ANTIOQUIA LANGA SIERRA CENTRAL SAN LAZARO OCCIDENTAL DE ESCOMARCA SIGNOS CONVENCIONALES ESCENARIO DESCRIPCIÓN INFERIOR Escenario de lluvias entre Nom Normal e Inferior son similares SUBDIRECCIÓN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA Red de Estaciones ☐ Departamental ▲ Estación Automática Escenario de Iluvias Normal

Probabilidad de ocurrencia de precipitación Cuenca del río CHIRILU para el periodo: diciembre 2024 – febrero 2025

Mapa 5: Probabilidad de ocurrencia de precipitación Cuenca del río CHIRILU para el periodo: diciembre 2024 – febrero 2025

Según el último pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre diciembre 2024 – febrero 2025, para el sector de la Costa Central donde se ubica la cuenca baja del "CHIRILU" se prevé condiciones dentro de lo normal con una probabilidad del 44%; y para el sector de la "Sierra Central Occidental" donde se ubican la cuenca media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, se prevé que los acumulados de lluvia se presenten entre normal a superior a lo normal.

Periódo Estacional caracterizado por ausencias de Iluvias



Elaborado por :

CONCLUSIONES

Durante la primera decadiaria de diciembre, mayormente se registraron lluvias de baja intensidad en las cuencas del CHIRILÚ y la cabecera del río Mantaro, con acumulados por debajo del percentil 90 en las cuencas del Chillón (<7,3 mm/día), Rímac (<12,4 mm/día) y Lurín (<16,0 mm/día).

- Río Chillón: En Arahuay, los días 8 y 9 se caracterizaron como lluviosos con acumulados de 7,3 mm y 8,1 mm, respectivamente. En Lachaqui, el día 8 fue lluvioso (12,4 mm) y el día 9 muy lluvioso (15,6 mm).
- **Río Rímac**: En Matucana, el 8 de diciembre se caracterizó como extremadamente lluvioso (12,4 mm). En Casapalca, los días 2 y 7 fueron muy lluviosos, con 14,1 mm y 15,3 mm, respectivamente.
- Río Lurín: No se registraron lluvias intensas.
- Cabecera del río Mantaro: Los días 2, 7 y 9 se observaron acumulados de 21,4 mm, 16,2 mm y 16,0 mm, respectivamente, categorizados como días muy lluviosos.
- Según el último pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre diciembre 2024 febrero 2025, para el sector de la Costa Central donde se ubica la cuenca baja del "CHIRILU" se prevé condiciones dentro de lo normal con una probabilidad del 44%; y para el sector de la "Sierra Central Occidental" donde se ubican la cuenca media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, se prevé que los acumulados de lluvia se presenten entre normal a superior a lo normal.



Boletín Monitoreo de Lluvias en la cuenca del "CHIRILÚ"

Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica Vannia Jaqueline Aliaga Nestares (DMA)

valiaga@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Climática (SPC):

Grinia Jesus Avalos Roldan gavalos@senamhi.gob.pe

Dirección Zonal 04:

Julio Ernesto Urbiola del Carpio jurbiola@senamhi.gob.pe

Elaboración y Análisis:

Dora Evelith Marin Sanchez (SPC) <u>dmarin@senamhi.gob.pe</u> Imelda Valentina Aliaga Guerreros (DZ4) <u>dz401@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: 26 diciembre 2024



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: clima@senamhi.gob.pe
Dirección Zonal 04
dz4@senamhi.gob.pe

