



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Dirección de Meteorología y Evaluación
Ambiental Atmosférica – DMA
Subdirección de Predicción Climática
Dirección Zonal 04 - Lima

BOLETÍN MONITOREO DE LLUVIAS

en la cuenca de los ríos
Chillón, Rímac y Lurín “CHIRILU”

N°02-2024-SENAMHI/DMA/SPC/DZ 04



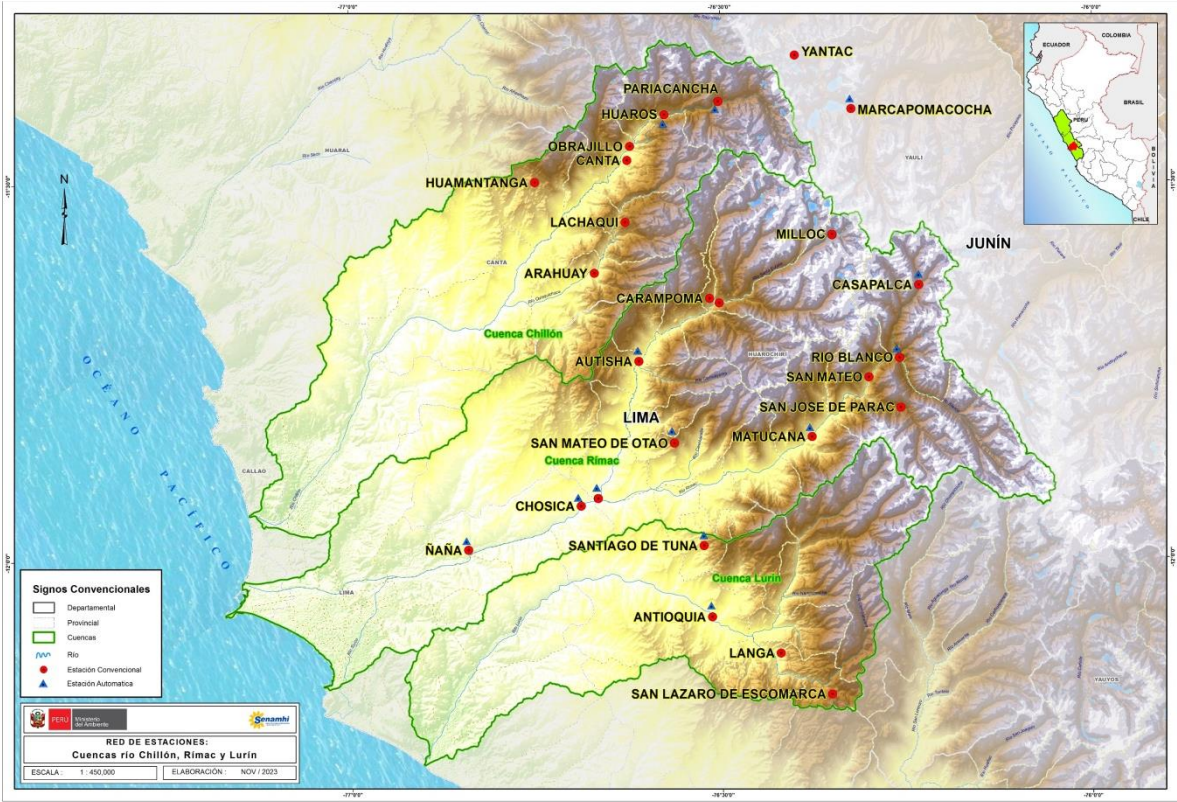
2DA DECADIARIA DE SEPTIEMBRE 2024

<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 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 RÍO CHILLÓN	CODIGO NUEVO	Estación	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (ms.n.m)	Latitud °S	Longitud °O	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Media	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
	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
	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
Alta	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
	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
	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
	111067	Pariaancha	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	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (msnm)	Latitud °S	Longitud °O	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Baja	111023	Riña*	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
	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	Huachipa	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	Huachipa	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
	111027	Matucana	Lima	Huachipa	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
Alta	111175	San Mateo de Huanchor	Lima	Huachipa	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	Huachipa	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	Huachipa	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
	111061	Rio Blanco	Lima	Huachipa	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
	111291	San Mateo de Otazo	Lima	Huachipa	San Mateo de Otazo	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	Huachipa	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	Huachipa	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	Huachipa	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

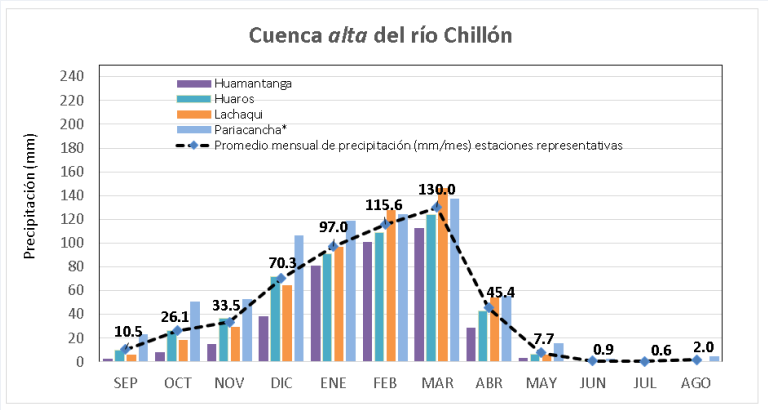
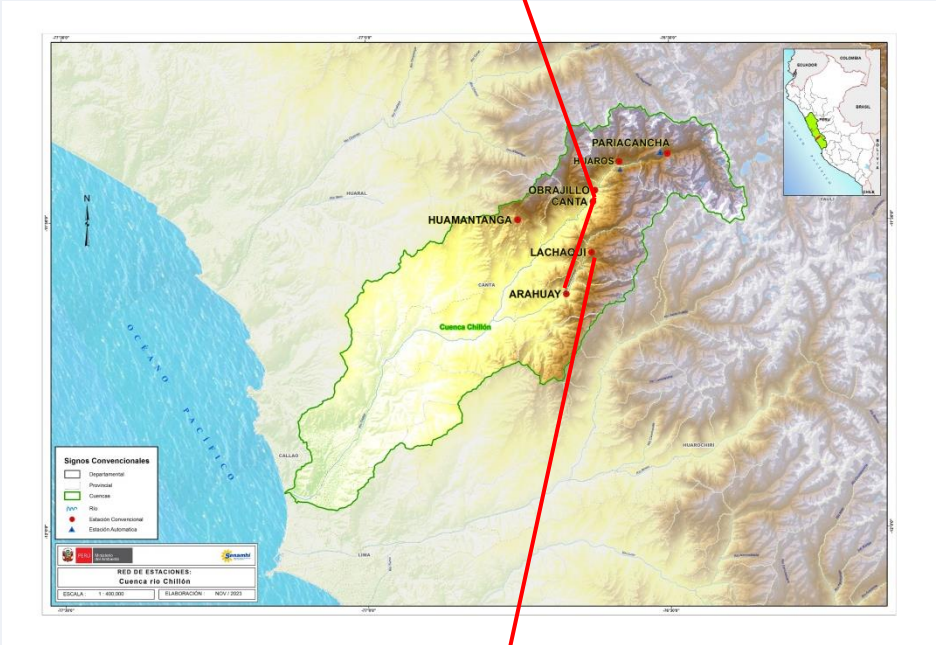
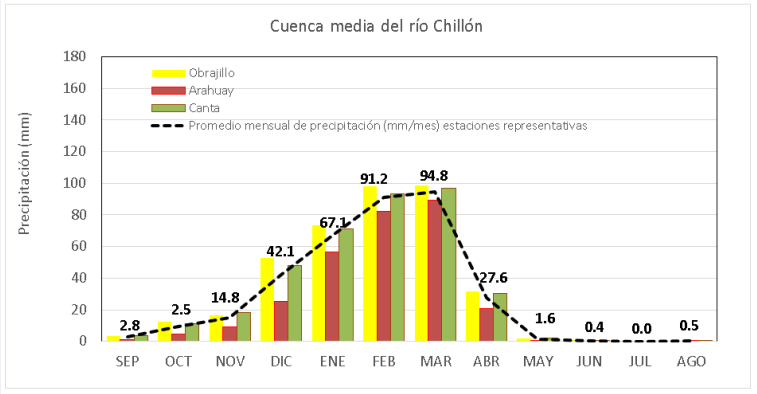
Cuenca Lurín	CODIGO	Estación	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (msnm)	Latitud °S	Longitud °O	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Media	112124	Antioquia *	Lima	Huachipa	Antioquia	1516	-12.078	-76.514	0.0	0.4	1.3	6.1	14.3	26.0	25.1	4.9	0.1	0.0	0.0	0.0
	111092	Santiago de Tuna	Lima	Huachipa	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	Huachipa	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 río Mantaro	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

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%

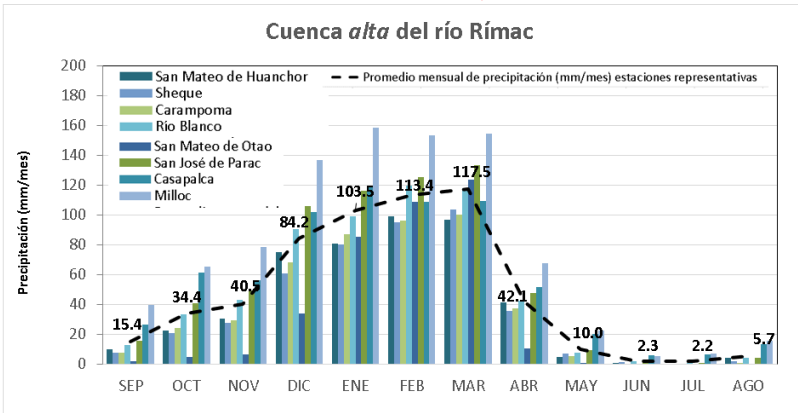
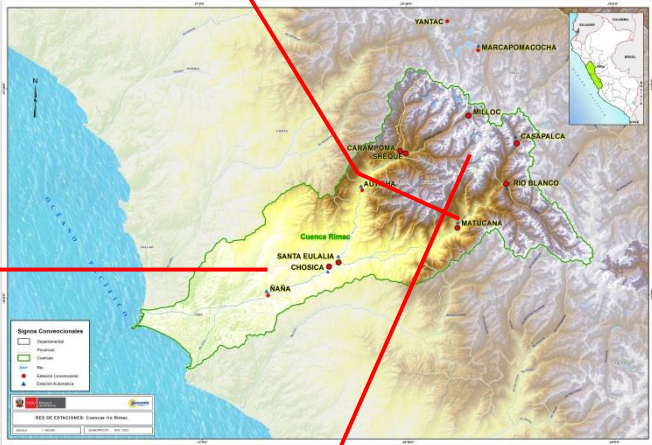
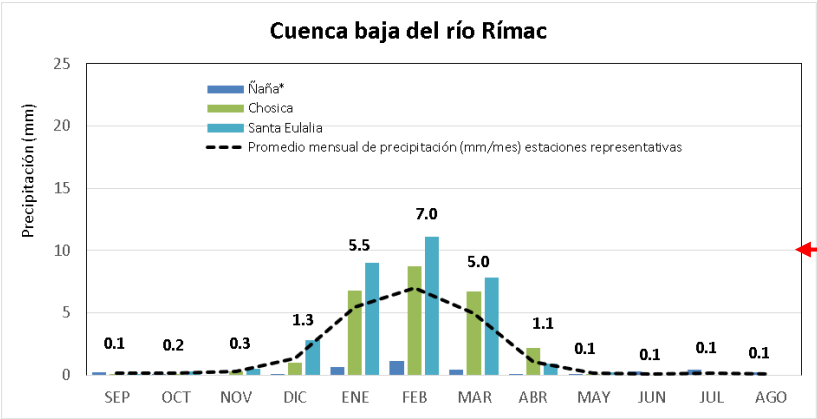
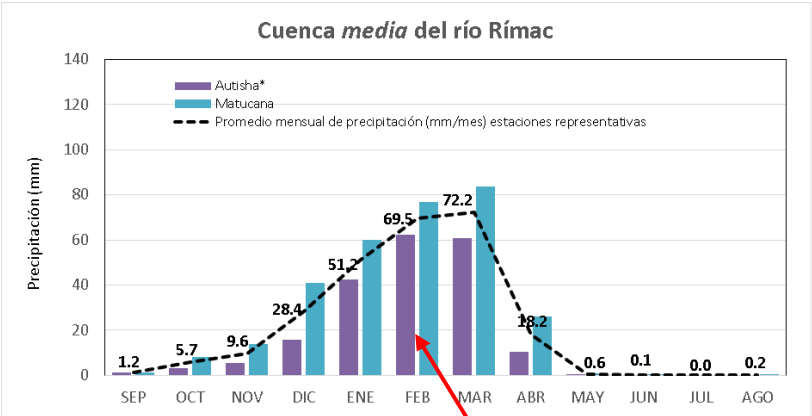
Red de estaciones y precipitación acumulada promedio mensual (1991-2020)
Cuenca del río Chillón



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

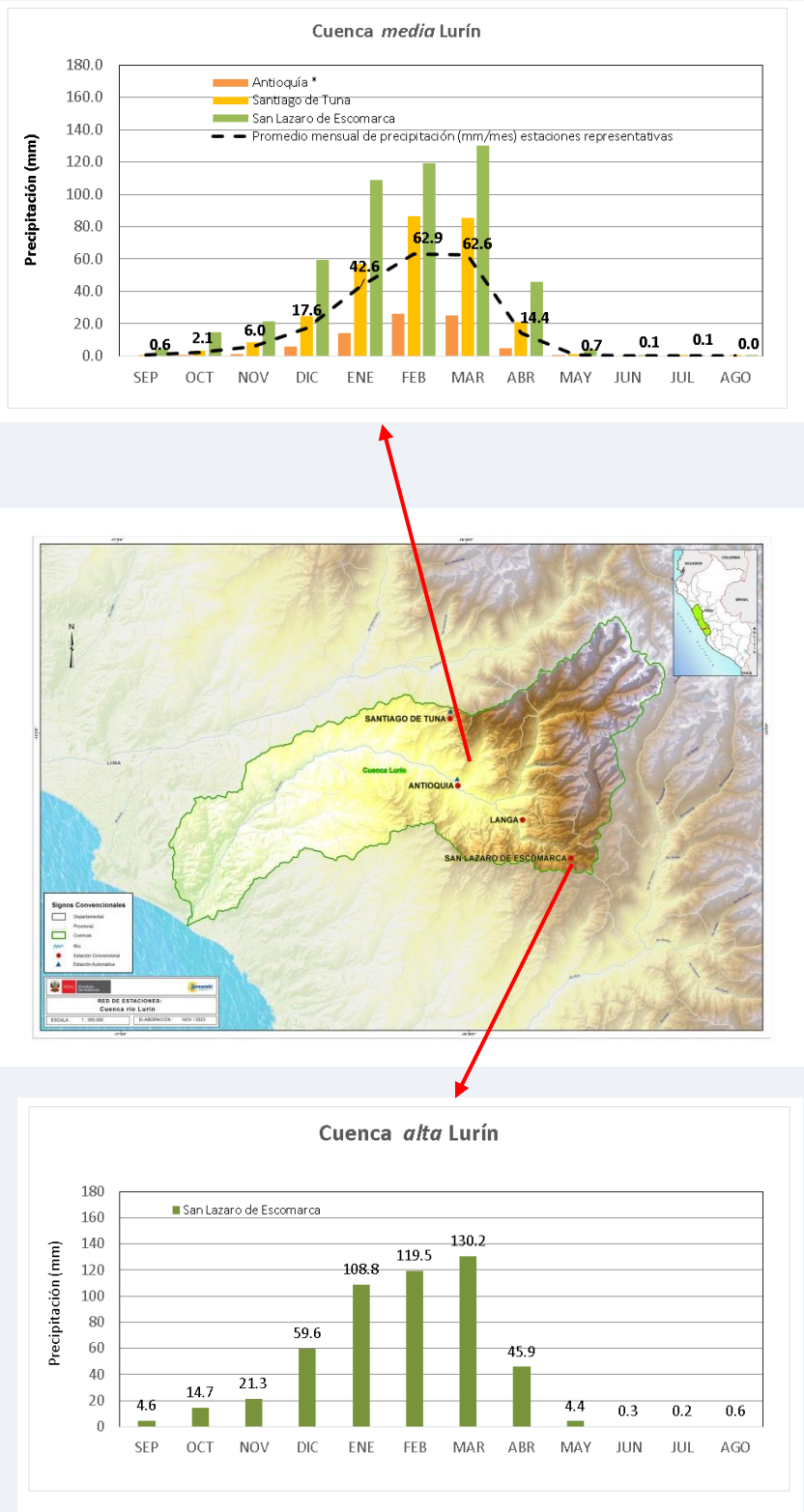


Mapa 3: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Rímac y la precipitación acumulada anual durante el año.

* 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 lluvias diarias en la cuenca de los ríos Chillón, Rímac y Lurín. Del 11 al 20 de septiembre

Durante la segunda decadiaria de septiembre de 2024, se registraron precipitaciones en la cuenca del CHIRILÚ y en la cabecera de la cuenca del río Mantaro. En general, las lluvias estuvieron dentro de su rango normal, con algunos días esporádicos por debajo del percentil 90, específicamente en la estación Pariacancha (cuenca alta del río Chillón), en la estación Casapalca (cuenca alta del río Rímac) y en la estación Marcapomacocha (cabecera de la cuenca del río Mantaro).

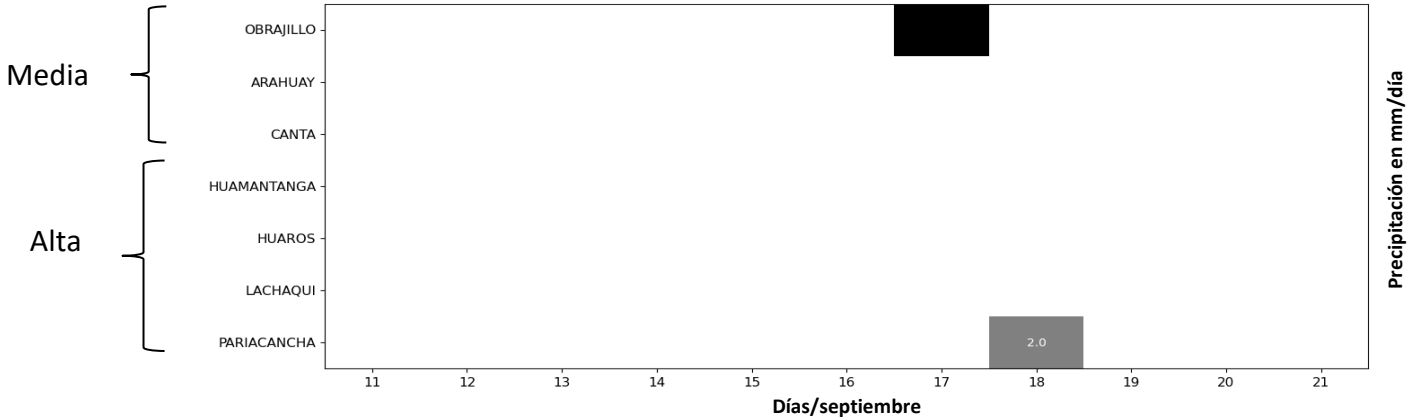
Esta información se detalla en la tabla 5

Nota:

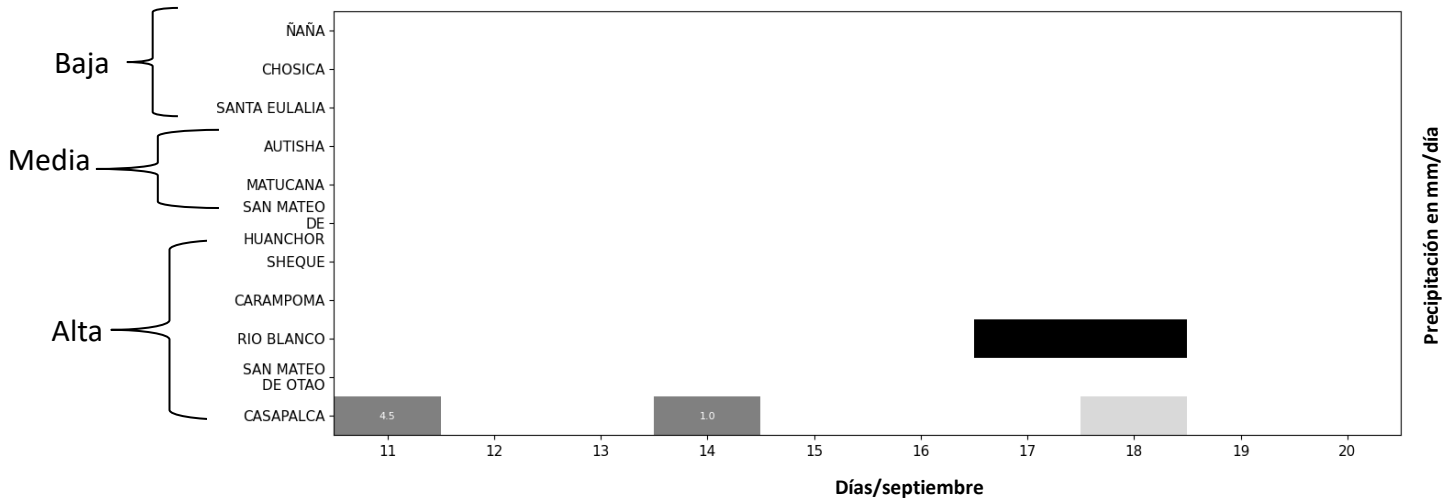
- 1 mm de lluvia equivale a 1 litro en un área de 1 metro cuadrado.
- *Estaciones Automáticas
- *Decadiaria: Promedio de diez días
- *Percentil 90: Indica el valor por encima del cual se encuentra el 10% de los valores más altos de un conjunto de datos ordenados de menor a mayor.

Tabla 5: Secuencia diaria de lluvias categorizadas en base a percentiles del 11 al 20 de septiembre 2024

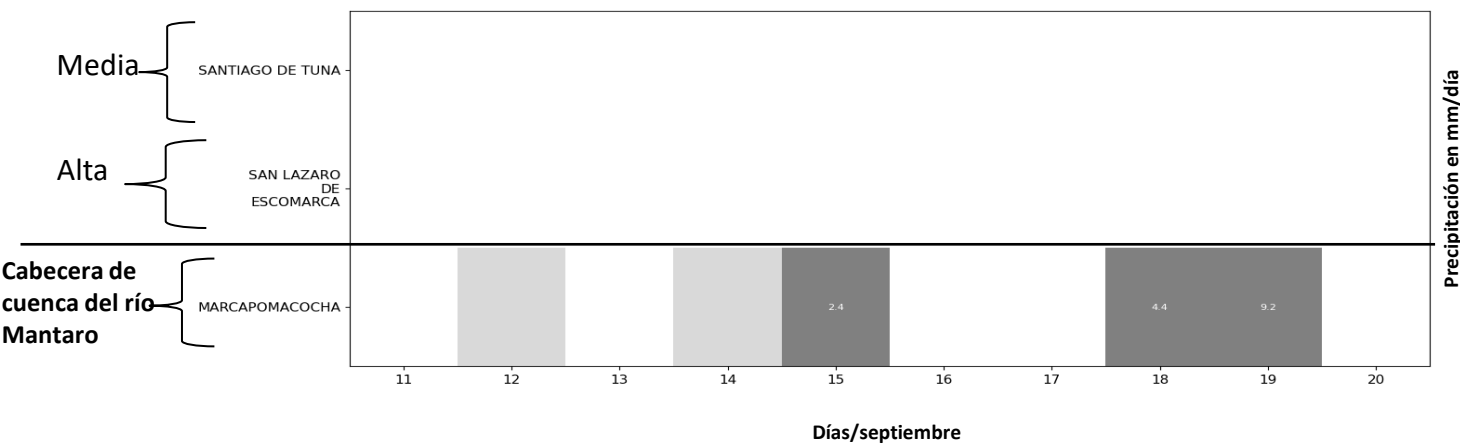
Cuenca del río Chillón



Cuenca del río Rímac



Cuenca del río Lurín



Leyenda

		Sin datos
		Día sin lluvia
RR/día<1 mm		Lluvia < 1mm
1<=RR/día<P90		Lluvia ≥ 1 mm y menor al percentil 90
P90>RR/día>P95		Día lluvioso
P95>RR/día>P99		Día muy lluvioso
RR/día>P99		Día extremadamente lluvioso
máximo mensual <pp		Record mensual
máximo historico<pp		Maximo histórico <pp

Resumen de Lluvia Acumulada

Cuadro 1. Resumen de lluvia acumulada en la cuenca del Chillón y Rímac. Del 11 al 20 de septiembre 2024

CUENCA	NIVEL	Estación	Altitud (msnm)	Período SET 2024	N° de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología 2da decadiaria SET (mm)	Anomalía (%)
CHILLÓN	Medio	OBRAJILLO	2696	11 al 20	0	0.0	1.6	-100
		ARAHUAY	2504	11 al 20	0	0.0	0.6	-100
		CANTA	2818	11 al 20	0	0.0	1.4	-100
	Alto	HUAMANTANGA	3364	11 al 20	0	0.0	1.4	-100
		HUAROS*	3569	11 al 20	0	0.0	4.2	-100
		LACHAQUI	3624	11 al 20	0	0.0	2.1	-100
		PARIACANCHA*	3854	11 al 20	1	2.0	6.8	-71
RIMAC	Bajo	ÑAÑA	543	11 al 20	0	0.0	0.1	-100
		CHOSICA	867	11 al 20	0	0.0	0.1	-100
		SANTA EULALIA	970	11 al 20	0	0.0	0.1	-100
		AUTISHA*	2220	11 al 20	0	0.0	0.6	-100
		MATUCANA	2417	11 al 20	0	0.0	0.5	-100
	Alto	SAN MATEO DE HUANCHOR	3155	11 al 20	0	0.0	4.7	-100
		SHEQUE	3188	11 al 20	0	0.0	2.8	-100
		CARAMPOMA	3424	11 al 20	0	0.0	3.4	-100
		RIO BLANCO	3503	11 al 20	0	0.0	4	-100
		SAN MATEO DE OTAO	3506	11 al 20	0	0.0	1.1	-100
		CASAPALCA	4294	11 al 20	3	6.0	10.2	-41
LURÍN	Medio	SANTIAGO DE TUNA	2926	11 al 20	0	0.0	0.4	-100
	Alto	SAN LAZARO DE ESCOMARCA	3758	11 al 20	0	0.0	1.1	-100
Cabecera de Cuenca del río Mantaro		MARCAPOMACOA*	4447	11 al 20	5	16.6	17.7	-6

* Estaciones Automáticas

Durante la segunda decadiaria de septiembre, la mayoría de las estaciones en las cuencas baja, media y alta del CHIRILU registraron precipitaciones entre un -41% y -100%, por debajo del promedio climático, excepto . la estación meteorológica Marcapomacocha ubicada en la cabecera de cuenca del río Mantaro, que presentó valores normales con acumulados entre -15% y +15%.



Probabilidad de ocurrencia de precipitación
Cuenca del río CHIRILU para el periodo: octubre - diciembre 2024



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

Según el último pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre octubre – diciembre 2024, 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 45%; 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 inferiores a lo normal (42%) y normal (39%).

CONCLUSIONES

Durante la segunda decadiaria de septiembre, la mayoría de las estaciones en las cuencas baja, media y alta del CHIRILU registraron precipitaciones entre un -41% y -100%, por debajo del promedio climático decadiario, excepto la estación meteorológica Marcapomacocha ubicada en la cabecera de cuenca del río Mantaro, que presentó valores normales con acumulados entre -15% y +15%.

En relación al pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre octubre – diciembre 2024, 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 45%; 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 inferiores a lo normal (42%) y normal (39%).

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) dmarin@senamhi.gob.pe

Imelda Valentina Aliaga Guerreros (DZ4) dz401@senamhi.gob.pe

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

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: 25 septiembre 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