



PERÚ

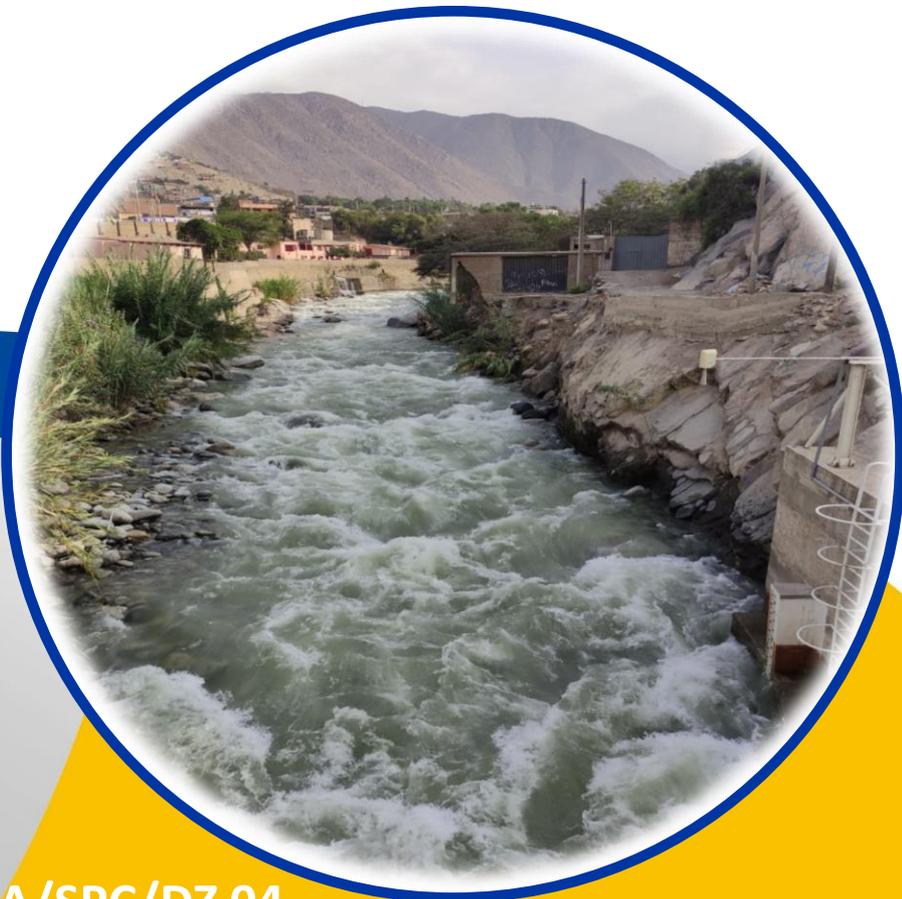
Ministerio  
del Ambiente



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

# BOLETIN MONITOREO DE LLUVIAS

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



N°0013-2021-SENAMHI/DMA/SPC/DZ 04

Del 01 al 10 ENERO 2022

<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 2021- abril 2022)



Mapa de la cuenca "CHIRILU". Fuente: SENAMHI

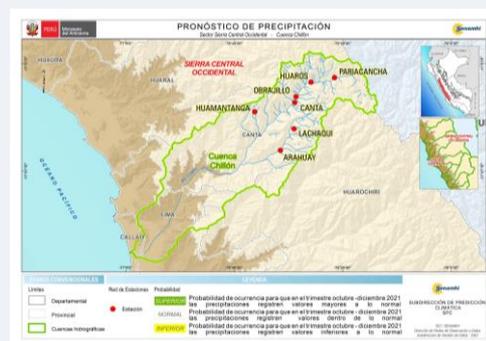
Tabla 1: Caracterización de Lluvias extremas

	■ 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

## Red de estaciones meteorológicas:

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

Cuenca el río Chillón	Estación	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (m s.n.m.)	Latitud °S	Longitud °O
Cuenca Media	Obrajillo	Lima	Canta	San Buenaventura	2468	-11.45	-76.62
	Arahuay	Lima	Canta	Arahuay	2800	-11.62	-76.70
	Canta	Lima	Canta	Canta	2818	-11.47	-76.63
Cuenca Alta	Huamantanga**	Lima	Canta	Huamantanga	3392	-11.50	-76.75
	Huaros*	Lima	Canta	Huaros	3569	-11.41	-76.58
	Lachaqui	Lima	Canta	Lachaqui	3670	-11.55	-76.63
	Pariacancha	Lima	Canta	Huaros	3842	-11.39	-76.50



Mapa 1: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Chillón.

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

Cuenca del río Rímac	Estación	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (m s.n.m.)	Latitud °S	Longitud °O
Cuenca Baja	Ñaña*	Lima	Lima	Lurigancho	543	-11.99	-76.84
	Chosica	Lima	Lima	Lurigancho	867	-11.93	-76.69
	Santa Eulalia	Lima	Huachichilco	Santa Eulalia	970	-11.92	-76.67
Cuenca Media	Autisha*	Lima	Huachichilco	San Antonio	2181	-11.74	-76.61
	Matucana*	Lima	Huachichilco	Matucana	2417	-11.84	-76.38
Cuenca Alta	Sheque	Lima	Huachichilco	Carampoma	3188	-11.66	-76.50
	Carampoma	Lima	Huachichilco	Carampoma	3424	-11.66	-76.52
	Río Blanco	Lima	Huachichilco	Chicla	3503	-11.73	-76.26
	Casapalca	Lima	Huachichilco	Chicla	4233	-11.64	-76.23
	Milloc	Lima	Huachichilco	Carampoma	4384	-11.57	-76.35
Cabecera de Cuenca del Río Mantaro	Marcapomacocha*	Junín	Yauli	Marcapomacocha	4447	-11.40	-76.32



Mapa 2: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Rímac

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

Cuenca del río Lurín	Estación	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (m s.n.m.)	Latitud °S	Longitud °O
Cuenca Media	Antioquia*	Lima	Huachichilco	Antioquia	1839	-12.08	-76.50
	Santiago de Tuna	Lima	Huachichilco	Santiago de Tuna	2924	-11.98	-76.52
	Langa**	Lima	Huachichilco	Langa	2863	-12.13	-76.42
Cuenca Alta	San Lázaro** de Escomarca	Lima	Huachichilco	Langa	3758	-12.18	-76.35



Mapa 3: Ubicación geográfica de la red de estaciones de la cuenca del río Lurín

## Ciclo anual de las lluvias en la cuenca de los ríos Chillón, Rímac y Lurín

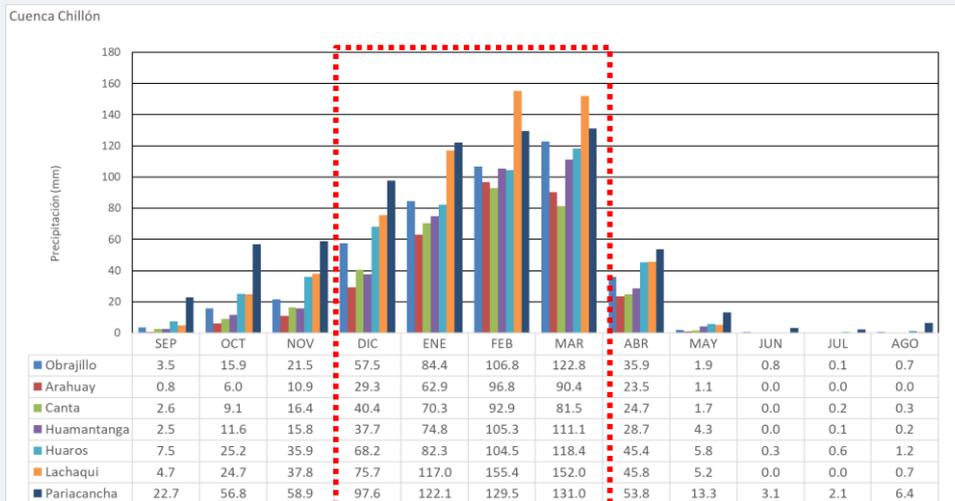


Figura 1. Ciclo anual de las lluvias en la cuenca del río Chillón. Periodo de referencia: 1981-2010

En la cuenca del Río 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**.

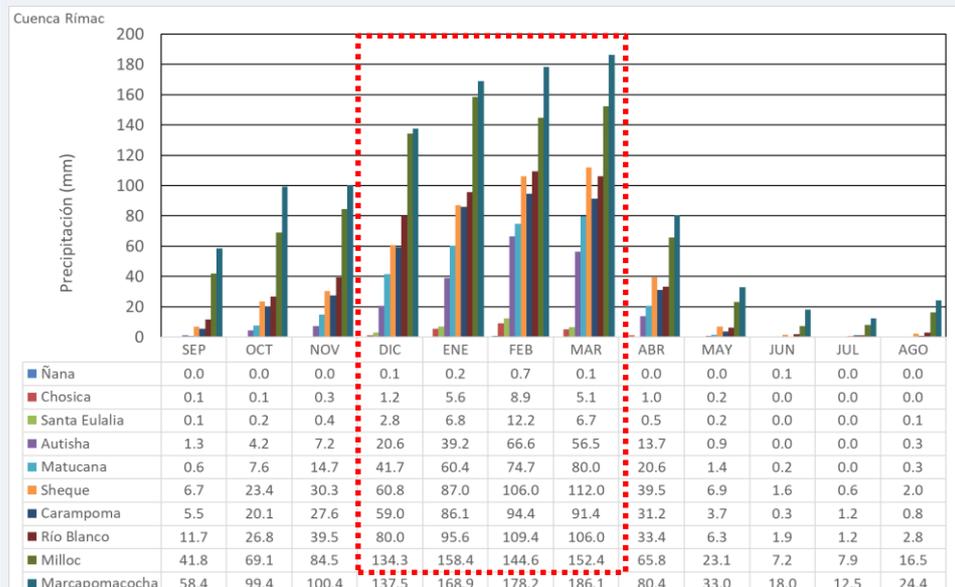


Figura 2. Ciclo anual de las lluvias en la cuenca del río Rímac. Periodo de referencia: 1981-2010

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%

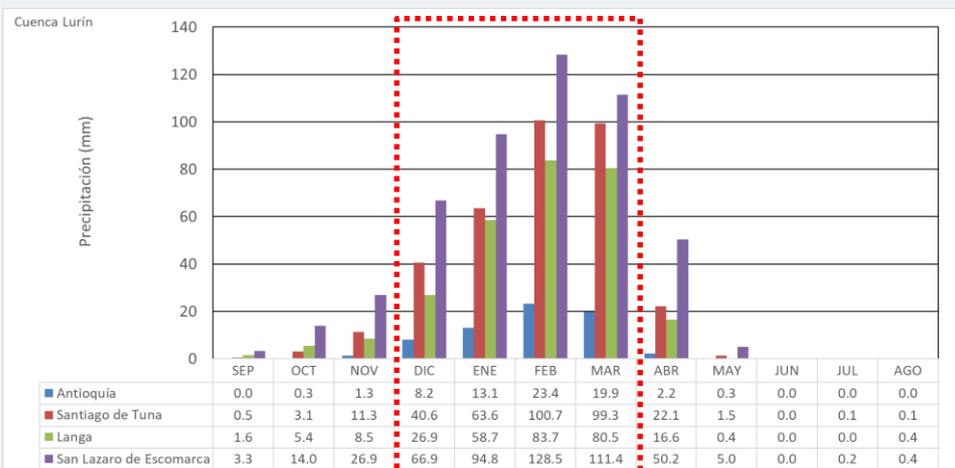


Figura 3. Ciclo anual de las lluvias en la cuenca del río Lurín. Periodo de referencia: 1981-2010 (OMM-N°49, 2019)

[https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=10115](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10115)

## Frecuencia e Intensidad de lluvias diarias en la cuenca de los ríos Chillón, Rímac y Lurín

Tabla 5: Secuencia diaria de lluvias categorizadas en base a percentiles del 01 al 10 de enero 2022

Río	Cuenca	Estación	Ene-22																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Chillón	Media	Obrajillo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		Arahuay	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Canta	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Alta	Huaros*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		Lachaqui	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rímac	Baja	Ñaña*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		Chosica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Santa Eulalia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Media	Autisha*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Matucana*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Alta	Sheque	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Carampoma		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Río Blanco		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Alta	Casapalca	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Casapalca	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lurín	Media	Antioquia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Media	Santiago de Tuna	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Mantaro	Cabeceira de Cuenca	Marcapomacocha	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



\*Estaciones automáticas

Durante la tercera decadiaria de enero 2022, en la cuenca baja, media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, se registraron con mayor frecuencia lluvias menores < 1mm y lluvias ≥ 1 mm y menores al percentil 90 a excepción de la estación Ñaña donde no se registró lluvias. Ver Tabla 5

Nota: 1 mm de lluvia quiere decir que llovió 1 litro en un área de 1 metro cuadrado.

## Resumen de Lluvia Acumulada

Cuadro 1. Resumen de lluvia acumulada en la cuenca del Chillón y Rímac. Del 01 al 10 de diciembre 2021.

CUENCA DEL RÍO CHILLÓN	Estación	Altitud (msnm)	Periodo Diciembre 2021	Número de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología 1ra decadiaria enero (mm)	Anomalia de precipitación (%)
Media	Obrajillo	2468	01 al 10	5	9.3	28.1	-67
	Arahuay	2800	01 al 10	4	7.6	21.0	-64
	Canta	2818	01 al 10	5	12.1	23.4	-48
Alta	Huaros*	3569	01 al 10	5	7.3	27.4	-73
	Lachaqui	3670	01 al 10	4	19.8	39.0	-49
CUENCA RÍO RÍMAC	Estación	Altitud (msnm)	Periodo Diciembre 2021	Número de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología 1ra decadiaria enero (mm)	Anomalia de precipitación (%)
Baja	Ñaña*	543	01 al 10	0	0.0	0.1	-100
	Chosica	906	01 al 10	1	1.2	1.9	-36
	Santa Eulalia	934	01 al 10	2	2.8	2.3	24
Media	Autisha*	2305	01 al 10	4	9.8	13.1	-25
	Matucana*	2348	01 al 10	4	11.0	20.1	-45
Alta	Sheque	3181	01 al 10	4	7.6	29.0	-74
	Carampoma	3452	01 al 10	4	11.6	28.7	-60
	Río Blanco	3550	01 al 10	6	11.6	31.9	-64
	Casapalca	4220	01 al 10	5	21.6	38.7	-44

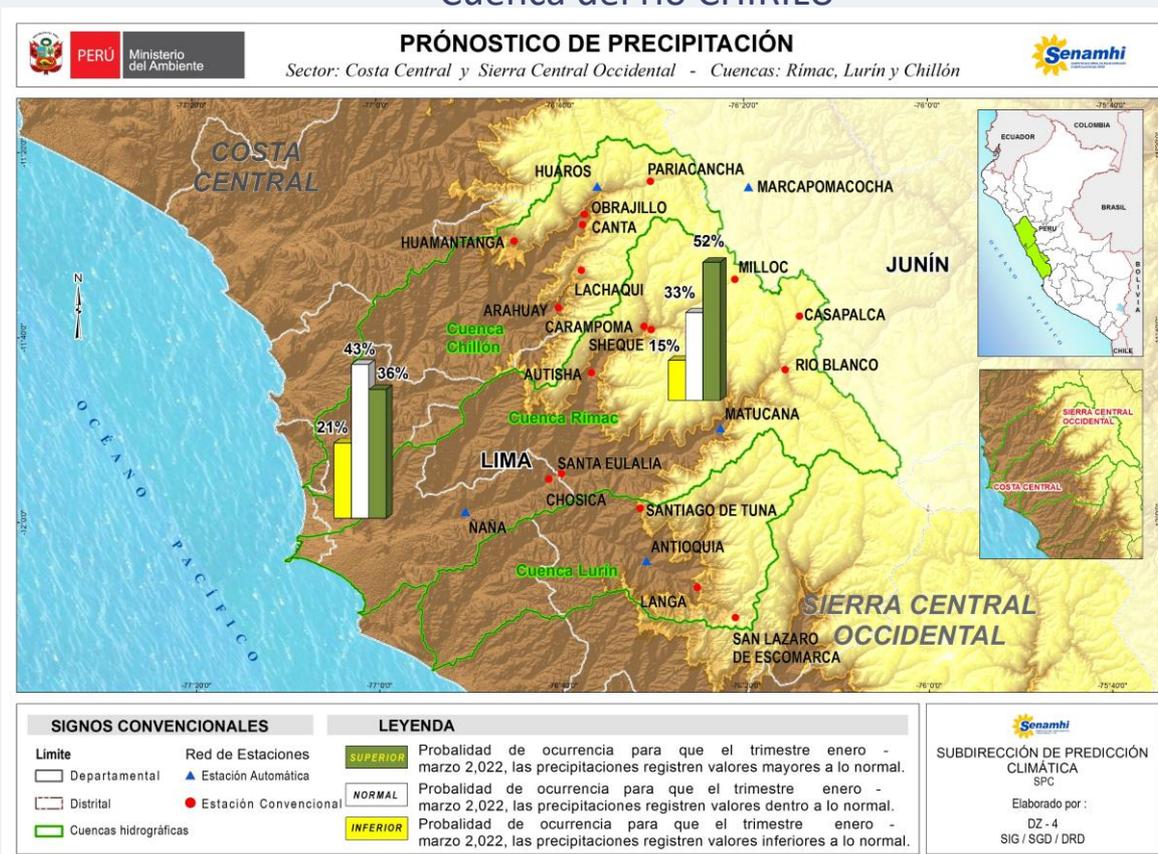
## ...Resumen de Lluvia Acumulada

...Cuadro 1. Resumen de lluvia acumulada en la cuenca del río Lurín y la Cabera de Cuenca del río Mantaro. 01 al 10 de enero 2022

Cuenca Lurín	Estación	Altitud (msnm)	Periodo Diciembre 2021	Número de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología 1ra decadiaria enero (mm)	Anomalia de precipitación (%)
Media	Antioquía *	1839	01 al 10	2	1.6	4.4	-100
	Santiago de Tuna	2924	01 al 10	4	11.4	21.2	-100
<b>Cabecera de Cuenca del río Mantaro</b>	Marcapomacocha*	4500	01 al 10	5	14.2	56.3	-75

\*Estaciones automáticas

### Probabilidad de ocurrencia de precipitación Cuenca del río CHIRILU



Según el último pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre enero a marzo 2022, para el sector de la "Sierra Central Occidental" donde se ubican la **cuenca media y alta** de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, prevé que los acumulados de lluvia se presente por encima de sus valores normales con una probabilidad de ocurrencia de 52%. Como segundo escenario se esperan lluvias dentro de lo normal con una probabilidad de 33%, y para el sector de la Costa Central donde se ubica la cuenca baja del "CHIRILU" se prevé condiciones normales con una probabilidad del 43%. El segundo escenario prevé condiciones por encima a lo normal con una probabilidad de 36%.

## CONCLUSIONES

Durante la primera decadiaria de enero 2022, en la mayoría de las estaciones de monitoreo de la cuenca baja, media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín se registraron deficiencia de lluvias en un rango de -25% a -100%, excepto la estación Santa Eulalia que registró un superávit de +24%. Cuadro 1.

Durante la primera decadiaria de enero 2022, se registraron con mayor frecuencia lluvias **menores < 1mm y lluvias  $\geq 1$  mm y menores al percentil 90.** Ver Tabla 5

**PERSPECTIVAS:** Según el último pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre enero – marzo 2022, para el sector de la **"Sierra Central Occidental"** donde se ubica la cuenca media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín se prevé que los acumulados de lluvia se presenten por encima de sus valores normales con una **probabilidad de ocurrencia de 52%** y para el sector de la **"Costa Central"** donde se encuentra la cuenca baja del CHIRILÚ se prevé condiciones normales con una **probabilidad del 43%**.

---

# Boletín Monitoreo de Lluvias en la Cuenca del “CHIRILÚ”

## Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica

Grinia Jesús Avalos Roldán [gavalos@senamhi.gob.pe](mailto:gavalos@senamhi.gob.pe)

## Dirección Zonal 04:

Julio Ernesto Urbiola del Carpio [jurbiola@senamhi.gob.pe](mailto:jurbiola@senamhi.gob.pe)

## Elaboración y Análisis:

Dora Evelith Marín Sanchez (SPC) [dmarin@senamhi.gob.pe](mailto:dmarin@senamhi.gob.pe)

Imelda Aliaga Guerreros (DZ4) [ialiaga@senamhi.gob.pe](mailto:ialiaga@senamhi.gob.pe)

Angelica Mary Tolentino Gabancho (DZ4) [atolentino@senamhi.gob.pe](mailto: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: 24 enero 2022



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](mailto:clima@senamhi.gob.pe)

Dirección Zonal 04

[dz4@senamhi.gob.pe](mailto:dz4@senamhi.gob.pe)