



PERÚ

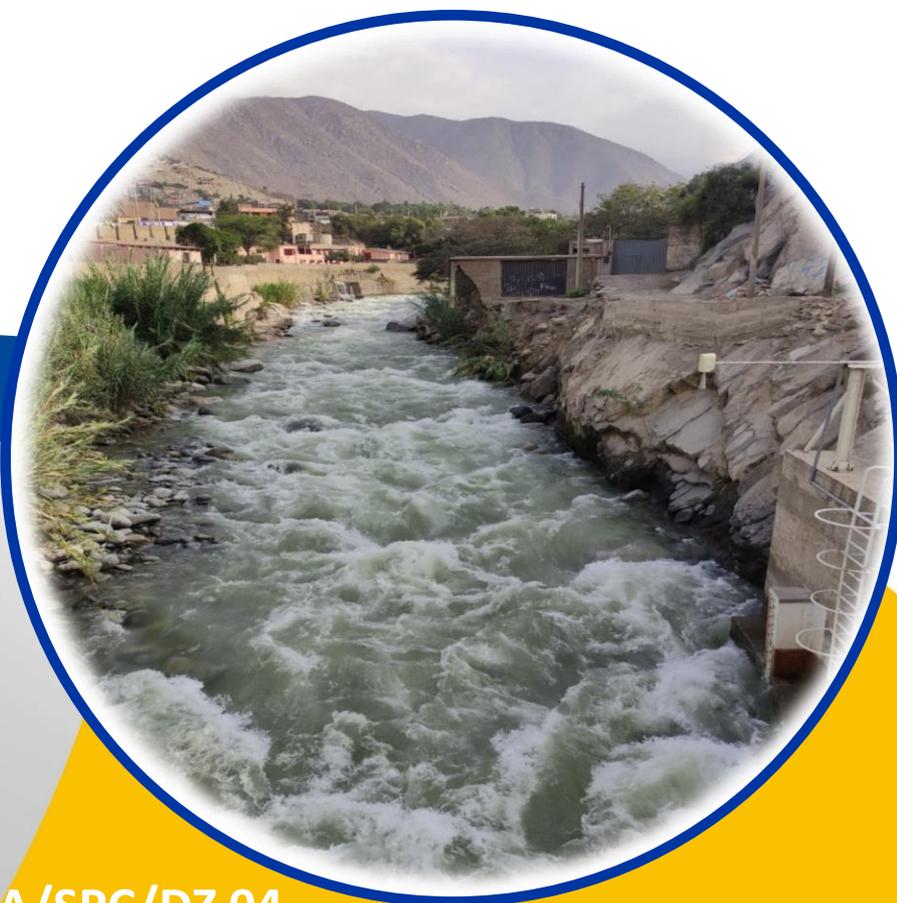
Ministerio  
del Ambiente



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°0016-2021-SENAMHI/DMA/SPC/DZ 04

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

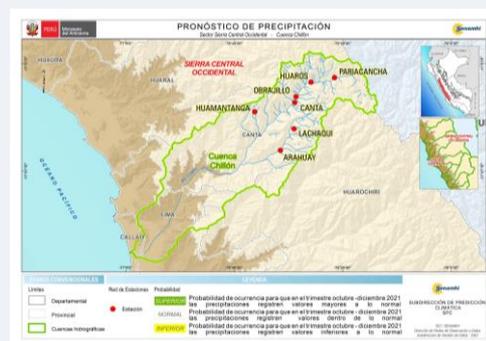
Tabla 1: Caracterización de Lluvias extremas

	Sin datos
	Día sin lluvia
	Lluvia < 1mm
	Lluvia ≥ 1 mm y menor al percentil 90
	Día lluvioso
	Día muy lluvioso
	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*	Junin	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**.

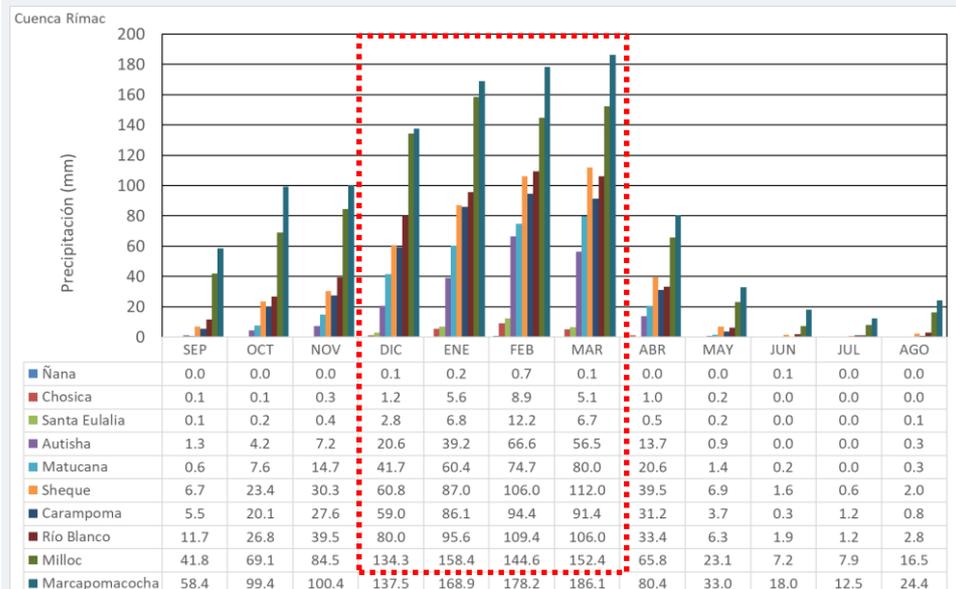


Figura 2. Ciclo anual de las lluvias en la cuenca del río Rímac. Periodo de referencia: 1981-2010

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%

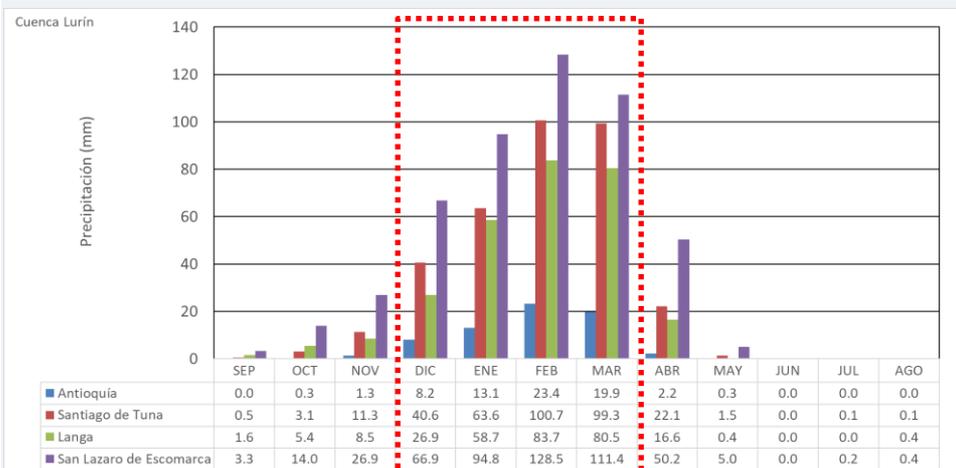
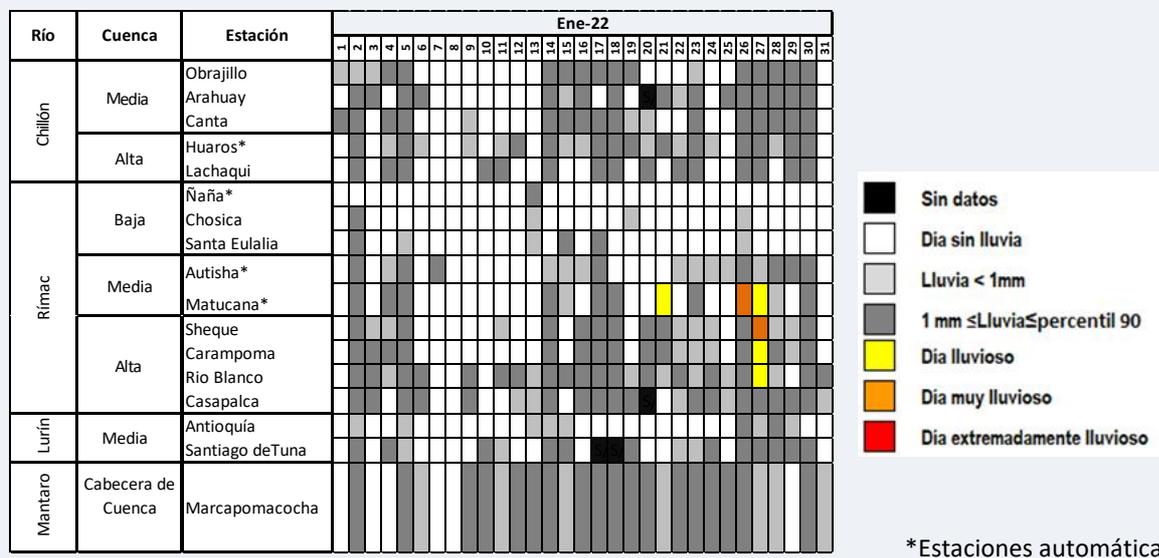


Figura 3. Ciclo anual de las lluvias en la cuenca del río Lurín. Periodo de referencia: 1981-2010 (OMM-N°49, 2019)

[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 enero 2022



Durante el mes de enero 2022, en la cuenca baja, media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, así como la Cabecera de cuenca del río Mantaro, registraron con mayor frecuencia lluvias menores/iguales al percentil 90; asimismo, hubo algunas estaciones que registraron lluvias con mayor intensidad, tal es el caso de la estación Matucana que registró el 21 y el 26 días "Muy Lluviosos" y el 27 un día "Lluvioso", y en las estaciones Sheque, Carampoma y Río Blanco el día 26 registraron lluvias categorizadas como "Muy Lluvioso" y "Lluvioso". 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. enero 2022.

CUENCA DEL RÍO CHILLÓN	Estación	Altitud (msnm)	Periodo enero 2022	Número de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología mensual (mm)	Anomalia de precipitación (%)
Media	Obrajillo	2468	01 al 31	17	47.2	84.4	-44
	Arahuay	2800	01 al 31	17	38.6	62.9	-39
	Canta	2818	01 al 31	18	47.4	70.3	-33
Alta	Huaros*	3569	01 al 31	23	50.9	82.3	-38
	Lachaqui	3670	01 al 31	15	65.8	117.0	-44

CUENCA RÍO RÍMAC	Estación	Altitud (msnm)	Periodo enero 2022	Número de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología mensual (mm)	Anomalia de precipitación (%)
Baja	Ñaña*	543	01 al 31	1	2.3	0.2	1111
	Chosica	906	01 al 31	4	2.6	5.6	-54
	Santa Eulalia	934	01 al 31	6	5.9	6.8	-13
Media	Autisha*	2305	01 al 31	17	31.0	39.2	-21
	Matucana*	2348	01 al 31	13	66.1	60.4	9
Alta	Sheque	3181	01 al 31	19	65.9	87.0	-24
	Carampoma	3452	01 al 31	18	57.7	86.1	-33
	Río Blanco	3550	01 al 31	26	77.7	95.6	-19
	Casapalca	4220	01 al 31	22	61.2	116.2	-47

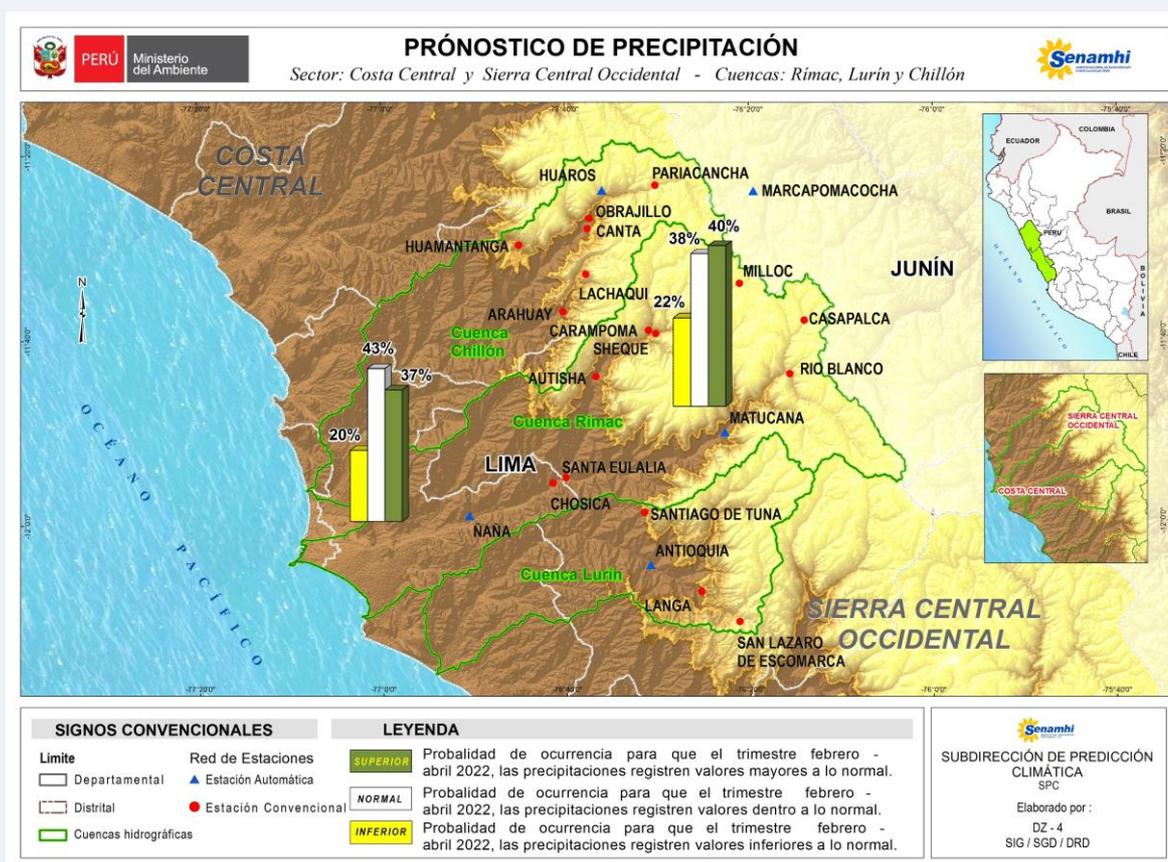
## ...Resumen de Lluvia Acumulada

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

Cuenca Lurín	Estación	Altitud (msnm)	Periodo enero 2022	Número de días con lluvia	Lluvia acumulada (mm)	Climatología mensual (mm)	Anomalia de precipitación (%)
Media	Antioquía *	1839	01 al 31	9	5.6	13.1	-57
	Santiago de Tuna	2924	01 al 31	16	40.1	63.6	-37
<b>Cabecera de Cuenca del río Mantaro</b>	Marcapomacocha*	4500	01 al 31	25	95.4	168.9	-44

\*Estaciones automáticas

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



Según el último pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre febrero a abril 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 40%. Como segundo escenario se esperan lluvias dentro de lo normal con una probabilidad de 38%, 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 37%.

## CONCLUSIONES

Durante el mes de enero 2022, el comportamiento de lluvias en la Cuenca "CHIRILU" fue la siguiente:

- En la **cuenca baja** del Río Rímac, la estación Ñaña, superó su climatología en +100%, la estación Chosica presentó deficiencia en -54% y la estación Santa Eulalia se registro dentro de lo normal en  $\pm 15\%$ . Cuadro 1.
- En la **cuenca media** de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, se registraron deficiencia de lluvias en un rango de -21% a -57%, excepto la estación Matucana que presentó valores dentro de lo normal  $\pm 15\%$ . Cuadro 1.
- En la **cuenca alta**, de los ríos Chillón y Rímac, se registraron valores por debajo de su climatología mensual, alcanzando una anomalía negativa de -19% a -47% . Cuadro 1.
- En la **cabecera de cuenca del Río Mantaro**, los acumulados mensuales de lluvia reportaron anomalías negativas de -44% en la estación Marcapomacocha. Cuadro 1
- En cuanto a la frecuencia e intensidad de lluvias, en la cuenca baja, media y alta de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, así como la Cabecera de cuenca del río Mantaro, presentaron lluvias menores/iguales al percentil 90, asimismo, se registraron algunos días con lluvias que superaron el umbral de días categorizados como "Lluvioso" y "Muy Lluvioso". Tabla5.

**PERSPECTIVAS:** Según el último pronóstico estacional de precipitación, correspondiente al trimestre febrero – abril 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 40%** 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)

## Subdirección de Predicción Climática

Kris Milagros Correa Marrou [kcorrea@senamhi.gob.pe](mailto:kcorrea@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: 03 marzo 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)