

**BOLETIN DE
MONITOREO
DE CONDICIONES
SECAS
Y HÚMEDAS**

**N° 02
SPI (Índice Estandarizado
de Precipitación)
FEBRERO 2021**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Presentación

El SENAMHI brinda a tomadores de decisión, planificadores, agricultores, medios y a la población en general, una síntesis útil y oportuna de las condiciones secas y húmedas en el país actualizadas hasta el mes de **febrero del 2021**. El presente boletín hace énfasis al monitoreo de las SEQUÍAS METEOROLÓGICAS.

SEQUÍA METEOROLÓGICA: Es el período temporal de sequedad expresado en términos de características atmosféricas, tales como, una desviación de la precipitación de un promedio o periodo normal. Todos los tipos de sequía se originan por una deficiencia de precipitación, aunque otros factores como vientos fuertes, altas temperaturas, baja humedad relativa y condiciones locales pueden exacerbar la severidad de la sequía (Wilhite y Glantz, 1985; Wilhite et al., 2014; OMM, 2018).

INDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN

ÍNDICE SPI (Standardized Precipitation Index):

Es uno de los principales productos de la vigilancia del clima listado en las Directrices de la Organización Meteorológica Mundial que permite vigilar las precipitaciones, ya sea en términos de lluvias intensas (inundaciones) o deficiencias (sequías). Permite comparar el comportamiento anormal de las precipitaciones en estaciones de zonas climáticas diferentes dentro de un país y entre países (OMM N°1204, 2017). Este índice constituye un punto de partida para la vigilancia de las sequías meteorológicas (OMM N°1173, 2016). Los valores negativos indican déficit y los positivos superávit.

ANOMALÍAS PORCENTUALES DE LLUVIAS

Se han establecido seis rangos: mayores a +100%, +60% a +100%, +15% a +60%, +15% a -15%, -15% a -60% y de -60% a -100%, de los cuales los valores positivos indican un superávit, los negativos un déficit y aquellos que se encuentren entre -15% a +15% condiciones normales de lluvias.

DÍAS SECOS CONSECUTIVOS

ÍNDICE CDD (Consecutive Dry days):

Ha sido establecido por el Grupo de Expertos en Detección de Cambio Climático e Índices (ETCCDI, por sus siglas en inglés). Este índice permite contabilizar el máximo número de días secos consecutivos con precipitación menor a 1mm.

SUSCRÍBETE AL BOLETÍN DE CONDICIONES SECAS Y HÚMEDAS

[CLICK AQUÍ](#)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

COMPORTAMIENTO DE LAS LLUVIAS A NIVEL NACIONAL EN FEBRERO 2021

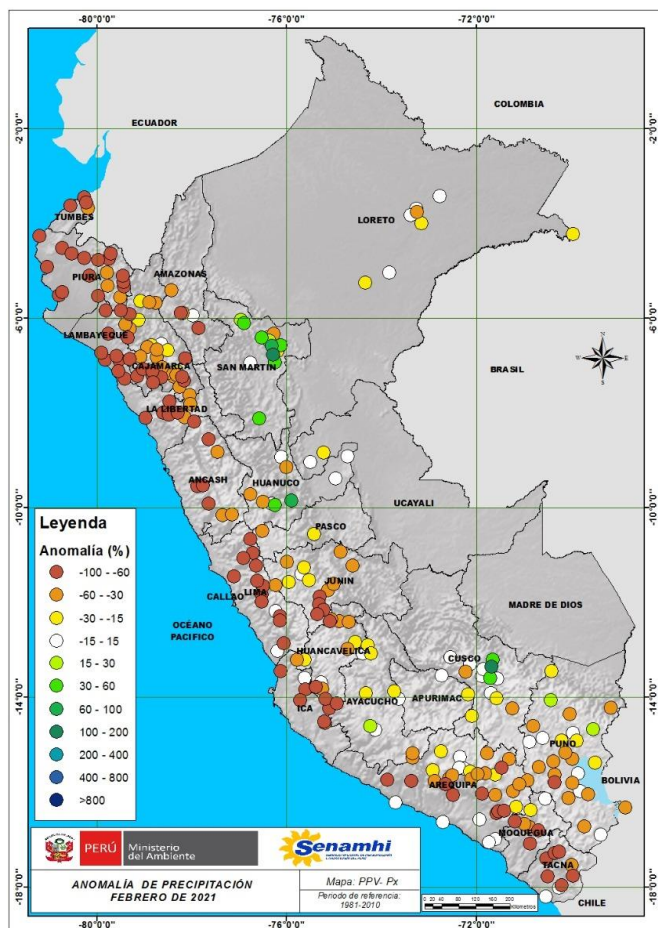
En el mes de febrero las deficiencias de lluvias de -15% a -100% se concentraron principalmente a lo largo de la región andina y los excesos de lluvias de +30% a +100% en la región amazónica (San Martín, Huánuco y Cusco). Por otro lado, en la sierra sur oriental, específicamente en Cusco las lluvias fueron más persistentes a diferencia del Altiplano peruano (Puno) donde las lluvias fueron irregulares, alcanzándose deficiencias de -30% a -60% en el mes e incluso en lo que va del periodo lluvioso setiembre 2020-febrero 2021 las estaciones Crucero, Putina e Isla Suana alcanzan deficiencias de -46%, -24% y -34%, respectivamente.

Durante este mes se registraron récords de precipitación en las estaciones de Jepelacio, Pilluana y Picota ubicadas en San Martín, con acumulados de lluvia de 85.5 mm, 90.8 mm y 93.9 mm, respectivamente. Por otro lado, hacia la sierra sur se presentó un récord en la estación de Llally (Puno), con un acumulado de 58.8 mm. Cabe resaltar que en el caso de la estación Jepelacio el valor de 85.5 mm no se alcanzaba desde noviembre del 2015.

Más información: [Boletín Climático Nacional](#)

FIGURA 1

Anomalías porcentuales (%) de lluvia a nivel nacional FEBRERO 2021



Nota: Mapa elaborado con información limitada debido a la emergencia nacional COVID-19 (Decreto Supremo N° 008-2021-PCM).

La ausencia de lluvias que predominó en el mes de febrero se debió al ingreso de aire seco desde el Pacífico (vientos del oeste), en tanto, en la vertiente oriental el ingreso de humedad en niveles bajos fue escaso, en correlato con anomalías de circulación en niveles medios y altos de la atmósfera. Además, el ingreso de aire seco del Pacífico favoreció la presencia de cielos despejados y alta radiación en el día en la región andina, así como, la presencia de heladas meteorológicas. Por otro lado, resaltar que a finales del mes el incremento de humedad debido al ingreso de flujos del este favoreció la activación de precipitaciones en gran parte del país.

NOTA: Debido a la pandemia del COVID-19 y al D.S N°044-2020-PCM emitido por el estado peruano para el cumplimiento del aislamiento social obligatorio, solo se cuenta con el reporte de las estaciones meteorológicas convencionales ubicadas en el predio del observador meteorológico.

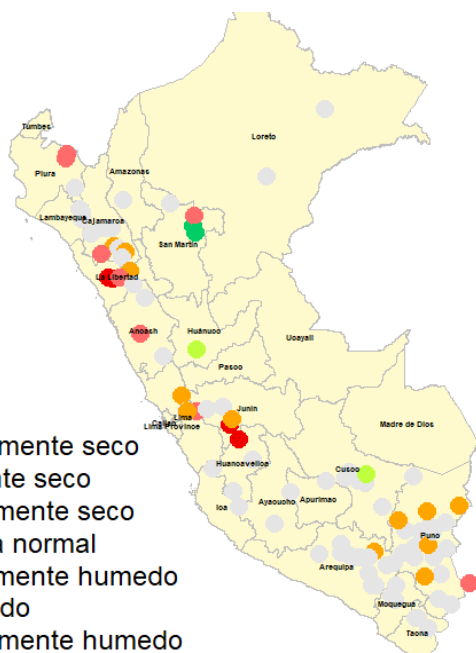


CONDICIONES DE SEQUÍAS METEOROLÓGICA A NIVEL NACIONAL

A diferencia del pasado mes de enero, donde a nivel nacional según el **SPI-1** prevalecieron condiciones normales, en febrero se tuvo un escenario de normal a deficitario. Tal es así, que **se alcanzaron valores sin precedentes (nunca antes alcanzados) de la categoría "extremadamente seca" en las estaciones Salpo (La Libertad), Huayao (Junín) y Pilchaca (Huancavelica), es decir, en estos puntos de monitoreo se registró el febrero más seco de los últimos 56 años (1965-2021)**. Ver Figura 7- Página 8. Además, en el caso de la **estación Salpo por segundo año consecutivo el mes de febrero ha sido deficitario pero este 2021 con mayor intensidad**; y en cuanto a las **estaciones Huayao y Pilchaca las deficiencias no sólo se han concentrado en el mes de febrero, sino también en lo que va del periodo de lluvias setiembre 2020-febrero 2021, con -36% y -47%, respectivamente**. Otro valor sin precedentes se alcanzó en la **estación Isla Suana en Puno, aunque de menor intensidad (moderadamente seco), pero similar a las estaciones mencionadas en lo que va del periodo setiembre 2020-febrero 2021 es deficitario con -34%**. No dejar de lado que entre las estaciones que alcanzaron condiciones moderadamente húmedas y muy húmedas en febrero fueron el Porvenir y Pilluana en San Martín, Huánuco en Huánuco y Colquepata en Cusco (Ver Tabla 2- Página 9). En cuanto al **SPI-3** a nivel nacional han prevalecido condiciones normales, no obstante, en San Martín, Huánuco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Puno se alcanzaron condiciones húmedas y secas de manera aislada.

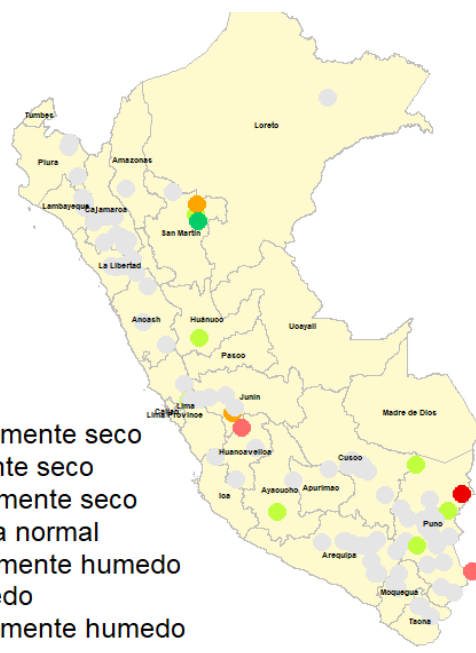
FIGURA 2

Índice de Sequía (SPI- 1 mes FEB 2021)



- extremadamente seco
- moderadamente seco
- moderadamente húmedo
- muy húmedo
- extremadamente húmedo

Índice de Sequía (SPI- 3 meses DIC-ENE-FEB 2020-2021)



- extremadamente seco
- moderadamente seco
- moderadamente húmedo
- muy húmedo
- extremadamente húmedo

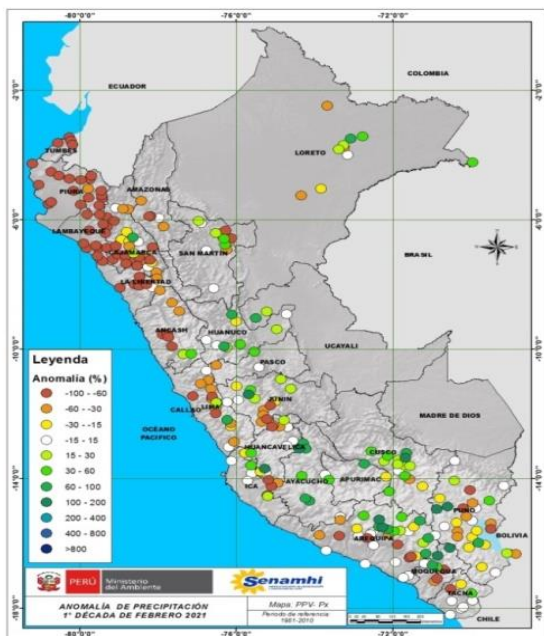
FUENTE: Datos Observados del SENAMHI

En el SPI, cada valor mensual es comparado con todos los registros existentes del mes analizado, p. ej. el SPI-1 refiere al SPI de un mes y el SPI-3 de tres meses.

ANOMALÍAS PORCENTUALES DE LLUVIAS CADA 10 DÍAS DURANTE FEBRERO 2021

FIGURA 3

PRIMERA DECADIARIA del 01 al 10 de FEB



Nota: Mapa elaborado con información limitada debido a la emergencia nacional COVID-19 (Decreto Supremo N° 044-2020-PCM) y sus modificaciones.

FIGURA 4

SEGUNDA DECADIARIA del 11 al 20 de FEB

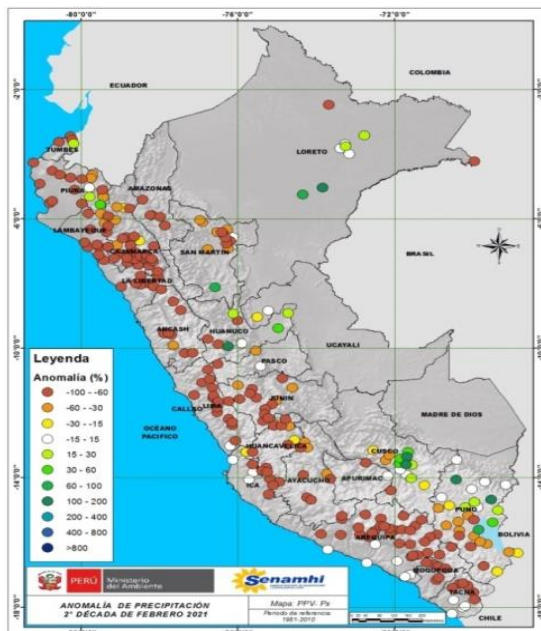
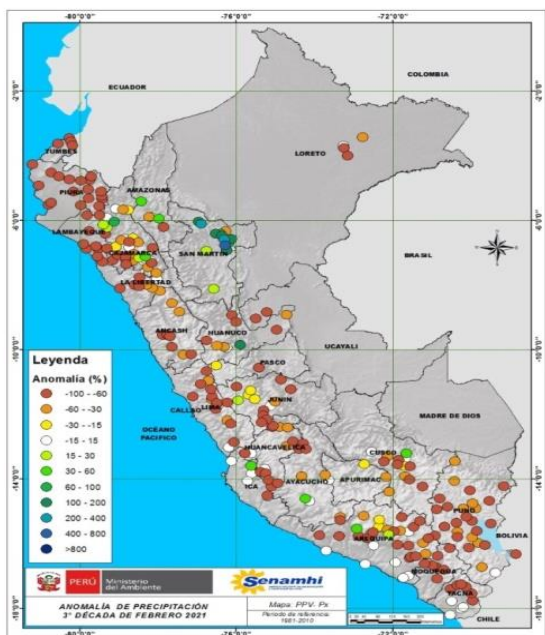


FIGURA 5

TERCERA DECADIARIA del 21 al 28 de FEB



En la **primera decadiaria** de febrero las deficiencias de lluvias de -60% a -100% se concentraron principalmente en el tercio norte del país (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y parte de San Martín), parte de Ancash y de modo aislado en el resto del territorio peruano. Estas condiciones de sequedad se extendieron a nivel nacional en la **segunda y tercera decadiaria** del mes con anomalías de -30% a -100%; a excepción de algunas zonas de la selva norte (Loreto), selva central (Huánuco), selva sur (Cusco y Puno) y sierra sur oriental (Cusco y Puno) donde se registraron excesos de lluvias de +30% a +100% en la segunda decadiaria, mientras que, en la tercera decadiaria los excesos de lluvias más significativos se concentraron en San Martín con anomalías de incluso +400% a +800%.

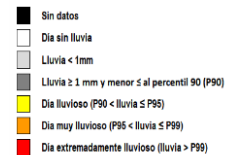


FRECUENCIA E INTENSIDAD DE LLUVIAS DIARIAS FEBRERO 2021

La Tabla 1 resume la frecuencia e intensidad de precipitaciones diarias registradas en el mes de febrero en las estaciones meteorológicas ubicadas en la sierra y selva. De acuerdo a ello, se tiene que en gran parte del mes no se registraron lluvias en la sierra norte, sierra central y sierra sur occidental, las mismas que se activaron principalmente a finales del mes a excepción de Moquegua y Tacna donde se mantuvieron inactivas. Por otro lado, en la sierra sur oriental, específicamente en Cusco las lluvias fueron más persistentes a diferencia del Altiplano peruano (Puno) donde las lluvias fueron irregulares, alcanzándose deficiencias de -30% a -60% en el mes y en lo que va del periodo lluvioso setiembre 2020-febrero 2021 se mantienen los déficits en Crucero (-46%), Putina (-24%) e Isla Suana (-34%).

TABLA 1

Estación	Departamento	Altitud	Sector	Febrero																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
AYABACA	PIURA	2633	SIERRA NORTE OCCIDENTAL																												
INCAHUASI	LAMBAYEQUE	3052																													
SALPO	LA LIBERTAD	3418																													
GRANJA-PORCON	CAJAMARCA	3149	SIERRA NORTE ORIENTAL																												
HUANCABAMBA	PIURA	1954																													
HUAMACHUCO	LA LIBERTAD	3186																													
AUGUSTO-WEBERBAUER	CAJAMARCA	2673	SIERRA CENTRO OCCIDENTAL																												
CHACHAPOYAS	AMAZONAS	2442																													
CHIQUIAN	ANCASH	3386																													
MAYORARCA	ANCASH	3335	SIERRA CENTRO OCCIDENTAL																												
PARIACOTO	ANCASH	1312																													
HUANCATA	LIMA	2684																													
SHEQUE	LIMA	3188	SIERRA CENTRO OCCIDENTAL																												
SAN-JUAN-DE-YANAC	ICA	2513																													
SAN-JUAN-DE-CASTROVIRREYNA	HUANCAVELICA	1856																													
POMABAMBA	ANCASH	2985	SIERRA CENTRO ORIENTAL																												
SIHUAS	ANCASH	2716																													
CHAGLLA	HUANUCO	2800																													
LA-OROYA	JUNIN	3910	SIERRA CENTRO ORIENTAL																												
INGENIO	JUNIN	3390																													
YANAHUANCA	PASCO	3150																													
LIRCAY	HUANCAVELICA	3360	SIERRA CENTRO ORIENTAL																												
COLCABAMBA	HUANCAVELICA	3055																													
PUQUIO	AYACUCHO	3168																													
HUAC-HUAS	AYACUCHO	3180	SIERRA SUR OCCIDENTAL																												
CHUQUIBAMBA	AREQUIPA	2850																													
LA-PAMPILLA	AREQUIPA	2326																													
UBINAS	MOQUEGUA	3380	SIERRA SUR OCCIDENTAL																												
PUQUINA	MOQUEGUA	3284																													
CANDARAVE	TACNA	3435																													
CAIRANI	TACNA	3920	SIERRA SUR OCCIDENTAL																												
CRUCERO-ALTO	PUNO	4521																													
CHILCAYOC	AYACUCHO	3400																													
CURAHUASI	APURIMAC	2763	SIERRA SUR ORIENTAL																												
CAYLLOMA	AREQUIPA	4318																													
CAY-CAY	CUSCO	3150																													
POMACANCHI	CUSCO	3200	SIERRA SUR ORIENTAL																												
CHALLABAMBA	CUSCO	2740																													
PIZACOMA	PUNO	3930																													
LARAQUERI	PUNO	3900	SIERRA SUR ORIENTAL																												
CRUCERO	PUNO	4183																													
HACIENDA-PUCARA	CAJAMARCA	1061.6		SELVA NORTE ALTA																											
MOYOBAMBA	SAN MARTIN	860																													
JEPELACIO	SAN MARTIN	1000																													
JAEN	CAJAMARCA	618	SELVA NORTE ALTA																												
MAGUNCHAL	AMAZONAS	632																													
TAMSHIYACU	LORETO	98																													
EL-PORVENIR	SAN MARTIN	230	SELVA NORTE ALTA																												
HUANUCO	HUANUCO	1947																													
PUERTO-INCA	HUANUCO	249		SELVA NORTE ALTA																											
SATIPO	JUNIN	660																													
MACHU-PICCHU	CUSCO	2548	SELVA NORTE ALTA																												
QUINCAMIL	CUSCO	651																													
SAN-GABAN	PUNO	635		SELVA NORTE ALTA																											

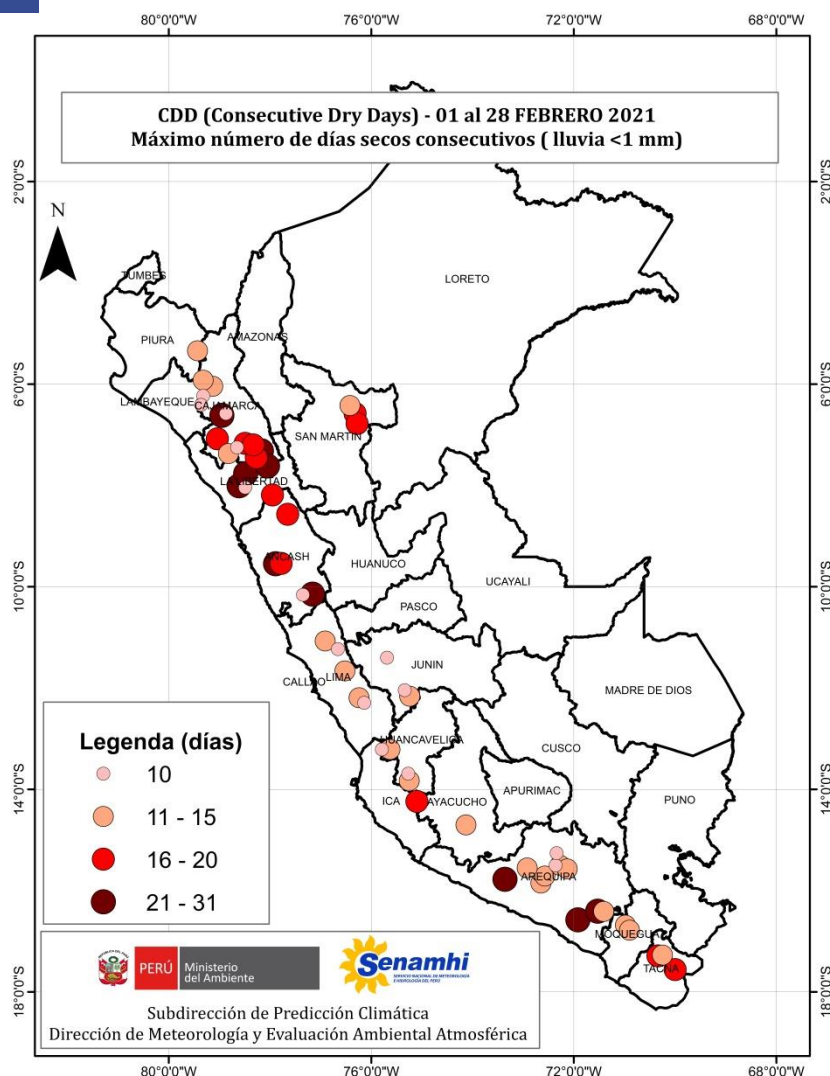


FRECUENCIA DE DÍAS SECOS CONSECUTIVOS EN LA SIERRA Y SELVA FEBRERO 2021

A diferencia del mes de enero donde la máxima frecuencia de días secos consecutivos (CDD), mayor/igual a 10 días, se concentró en la sierra sur occidental y parte de la selva norte, en febrero estas condiciones también se extendieron a la sierra norte y sierra central. Resaltar que el CDD observado en el mes de febrero superó su normal del mes (1981-2010) en la sierra norte, sierra central, sierra sur occidental y parte de la selva norte (San Martín). Los promedios climatológicos 1981-2010 de CDD del mes de febrero son: sierra norte occidental 7 días, sierra norte oriental 7 días, sierra central occidental 7 días, sierra central oriental 5 días, sierra sur occidental 11 días y selva norte 6 días.

Por otro lado, indicar que en el Altiplano (Puno) si bien el CDD fue menor a 10 días, el comportamiento de lluvias fue irregular, tal es así, que en algunos puntos de monitoreo se tuvo hasta 19 días sin lluvia aleatoriamente en el mes (Más detalles: <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/04740SENA-1.pdf>).

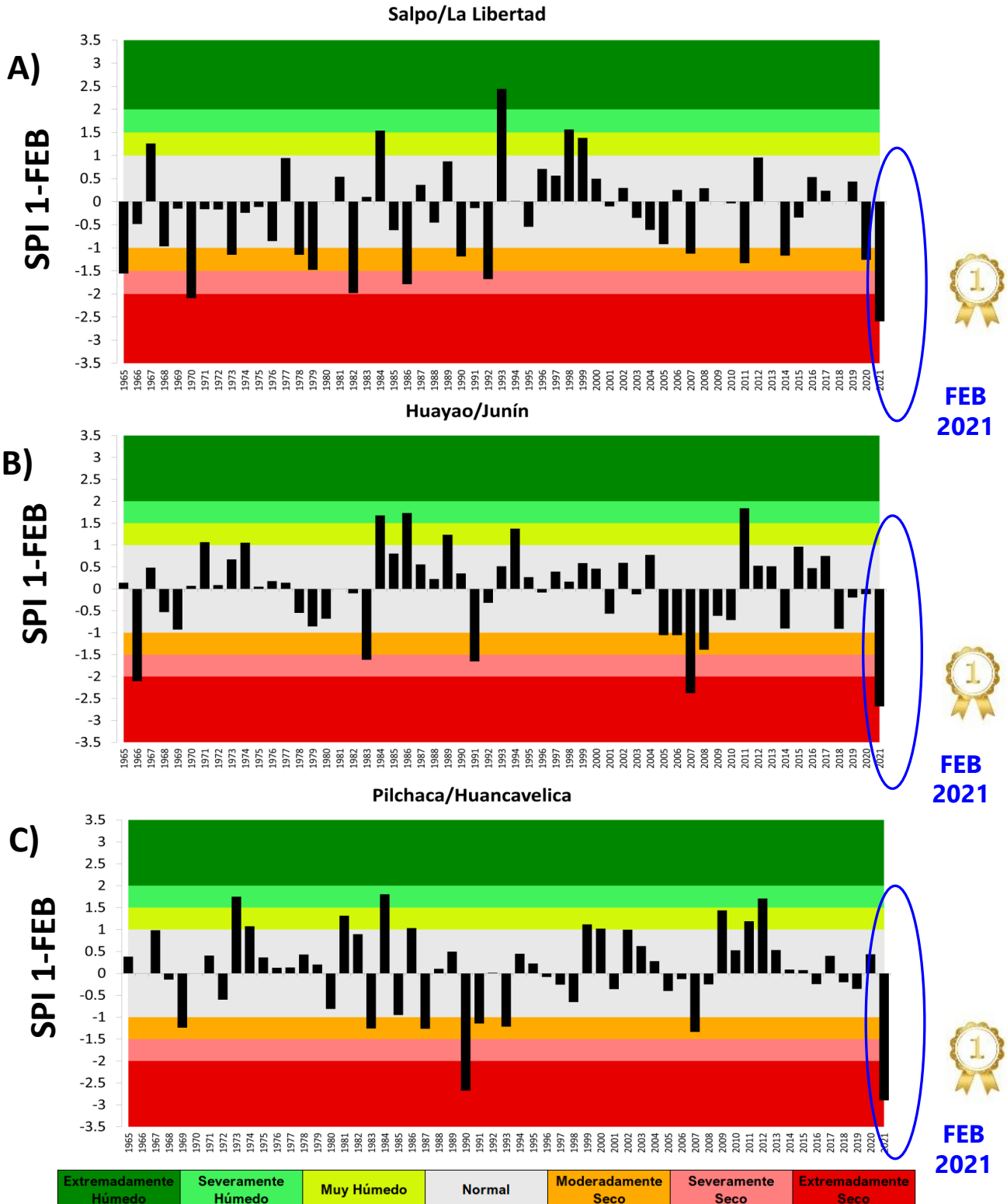
FIGURA 6



COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL ÍNDICE DE SEQUÍA

FIGURA 7

«Valores sin precedentes de SPI FEBRERO 2021 en los últimos 56 años (1965-2021)»



Extremadamente Húmedo	Severamente Húmedo	Muy Húmedo	Normal	Moderadamente Seco	Severamente Seco	Extremadamente Seco
-----------------------	--------------------	------------	--------	--------------------	------------------	---------------------



ÍNDICE DE SEQUÍA MENSUAL, TRIMESTRAL, SEMESTRAL Y ANUAL

TABLA 2

DEPARTAMENTO	ESTACIÓN	SECTOR	ALTITUD (msnm)	SPI01FEB-2021	SPI03FEB-2021	SPI06FEB-2021	SPI12FEB-2021
PIURA	AYABACA	SIERRA NORTE OCCIDENTAL	2633	-1.70	0.23	-0.03	
PIURA	SAUSAL DE CULUCAN	COSTA NORTE	997	-1.66	0.54	0.55	0.12
CAJAMARCA	AUGUSTO WEBERBAUER	SIERRA NORTE ORIENTAL	2673	-1.00	0.63	-0.23	
CAJAMARCA	CONTUMAZA	SIERRA NORTE OCCIDENTAL	2542	-1.54	-0.17	-0.29	-0.80
CAJAMARCA	SAN MARCOS	SIERRA NORTE ORIENTAL	2287	-1.24	0.30	-0.58	-0.38
CAJAMARCA	UDIMA	SIERRA NORTE OCCIDENTAL	2466	-1.00	0.60	0.10	-0.25
SAN MARTIN	EL PORVENIR	SELVA NORTE BAJA	230	1.66	1.49	1.33	
SAN MARTIN	PONGO DE CAYNARACHI	SELVA NORTE BAJA	230	-1.62	-1.00	-1.24	-1.84
SAN MARTIN	PILLUANA	SELVA NORTE BAJA	195	1.68	1.72	1.79	
LA LIBERTAD	HUAMACHUCO	SIERRA NORTE ORIENTAL	3186	-1.08	0.42	-0.78	
LA LIBERTAD	SALPO	SIERRA NORTE OCCIDENTAL	3418	-2.60	-0.06	-0.25	-0.68
LA LIBERTAD	JULCAN	SIERRA NORTE OCCIDENTAL	3385	-2.45	0.17	-0.21	-0.18
LA LIBERTAD	QUIRUVILCA	SIERRA NORTE OCCIDENTAL	4047	-1.69	-0.03	-0.50	-0.86
ANCASH	CHACCHAN	SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	2266	-1.88	0.16	-0.07	
LIMA	PIRCA	SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	3342	-1.26	0.29		
LIMA	CASAPALCA	SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	4233	-1.62	0.82	0.54	1.03
LIMA	SHEQUE	SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	3188	-1.46	0.54	0.48	0.10
JUNIN	HUAYAO	SIERRA CENTRO ORIENTAL	3360	-2.68	-1.19	-2.29	
JUNIN	INGENIO	SIERRA CENTRO ORIENTAL	3390	-1.26	0.32	0.16	
HUANUCO	HUANUCO	SELVA CENTRAL ALTA	1947	1.02	1.12	-0.03	
HUANCAVELICA	PILCHACA	SIERRA CENTRO ORIENTAL	3880	-2.90	-1.82	-3.41	
CUSCO	COLQUEPATA	SIERRA SUR ORIENTAL	3729	1.27			
PUNO	TAMBOPATA	SIERRA SUR ORIENTAL	1385	-1.12	-2.67	-3.38	
PUNO	TARACO	SIERRA SUR ORIENTAL	3849	-1.05	-0.48	0.17	
PUNO	ISLA SUANA	SIERRA SUR ORIENTAL	3830	-1.82	-1.59	-1.78	
PUNO	SANTA ROSA	SIERRA SUR ORIENTAL	3986	-1.02	-0.55	-0.82	
PUNO	LARAQUERI	SIERRA SUR ORIENTAL	3900	-1.15	0.40		
PUNO	CRUCERO	SIERRA SUR ORIENTAL	4183	-1.13	-0.91	-1.56	
AREQUIPA	SIBAYO	SIERRA SUR OCCIDENTAL	3806	-1.28	-0.20	-0.49	

CATEGORIAS DEL SPI	Extrem HÚMEDO	≥ +2
	Muy HÚMEDO	1.5 a 1.99
	Moderadamente HÚMEDO	1.0 a 1.49
	Cercano a lo NORMAL	-0.99 a 0.99
	Moderadamente SECO	-1.0 a -1.49
	Severamente SECO	-1.5 a -1.99
Extrem SECO	≤ -2.0	

NOTA: En la Tabla 2 se han seleccionado las estaciones meteorológicas que según el SPI-1 alcanzaron condiciones húmedas o secas. Los cuadros de negro corresponden a los valores de SPI que no pueden ser estimados debido a la falta de información meteorológica. Tener en cuenta que debido a la pandemia del COVID-19 y al D.S N°044-2020-PCM emitido por el estado peruano para el cumplimiento del aislamiento social obligatorio, solo se cuenta con el reporte de las estaciones meteorológicas convencionales ubicadas en el predio del observador meteorológico.

Fuente: McKee (1993)

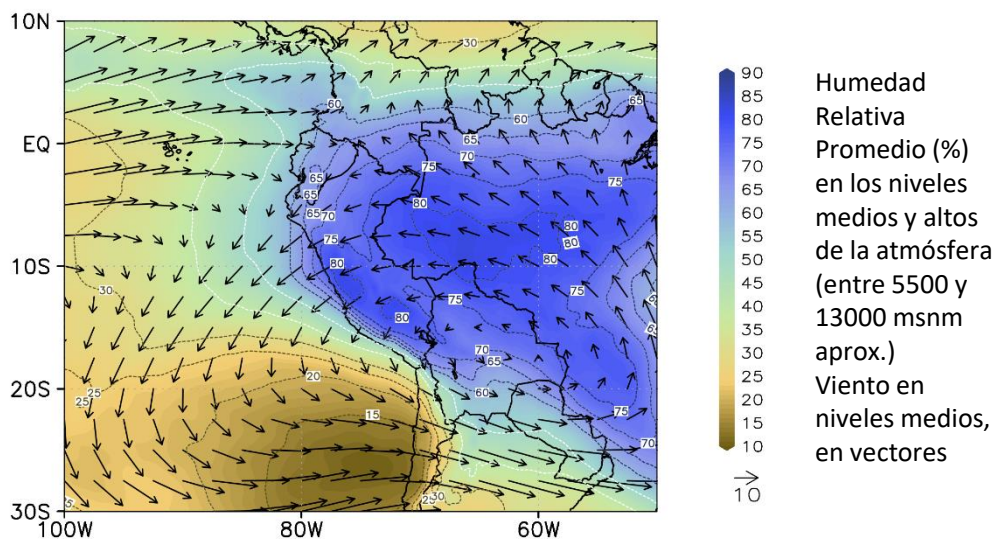
Según la Tabla 2, las condiciones deficitarias están siendo persistentes en las diferentes escalas de tiempo del SPI (SPI 1 mensual, SPI 3 trimestral, SPI 6 semestral y SPI anual) en Pongo de Caynarachi (San Martín), Huayao (Junín), Pilchaca (Huancavelica), Tambopata e Isla Suana (Puno). En tanto, las condiciones húmedas están siendo recurrentes en El Porvenir y Pilluana (San Martín) y Huánuco (Huánuco).



CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

FIGURA 8

ENERO
2021



En el mes de febrero se presentó alto contenido de humedad en la Amazonía, con valores promedio sobre el 80% en la selva centro y sur; mientras que, la costa y sierra norte presentaron los valores más bajos.

Durante la primera decadiaria, la mayor concentración de humedad se presentó en la zona centro y sur con valores sobre el 80%; mientras que, la menor concentración de humedad se dio en la costa y sierra norte. En niveles altos de la atmósfera, se configuró la Alta de Bolivia (AB, circulación con giro contrario a las agujas del reloj) con su zona divergente (salida de masas de aire) en el sector centro y sur del país. Estas condiciones favorecieron las precipitaciones en la sierra centro y sur, e inhibieron las precipitaciones en la sierra norte.

En la segunda decadiaria, el más alto contenido de humedad se confinó en la selva sur y vertiente oriental de la sierra sur (Cusco y Puno). En niveles altos de la atmósfera, prevaleció una zona convergente asociada a la inhibición de precipitaciones en gran parte de la región altoandina centro y sur. Además, la AB estuvo desplazada y poco configurada, con su zona divergente sobre la vertiente oriental sur, favoreciendo las precipitaciones solo en ese sector.

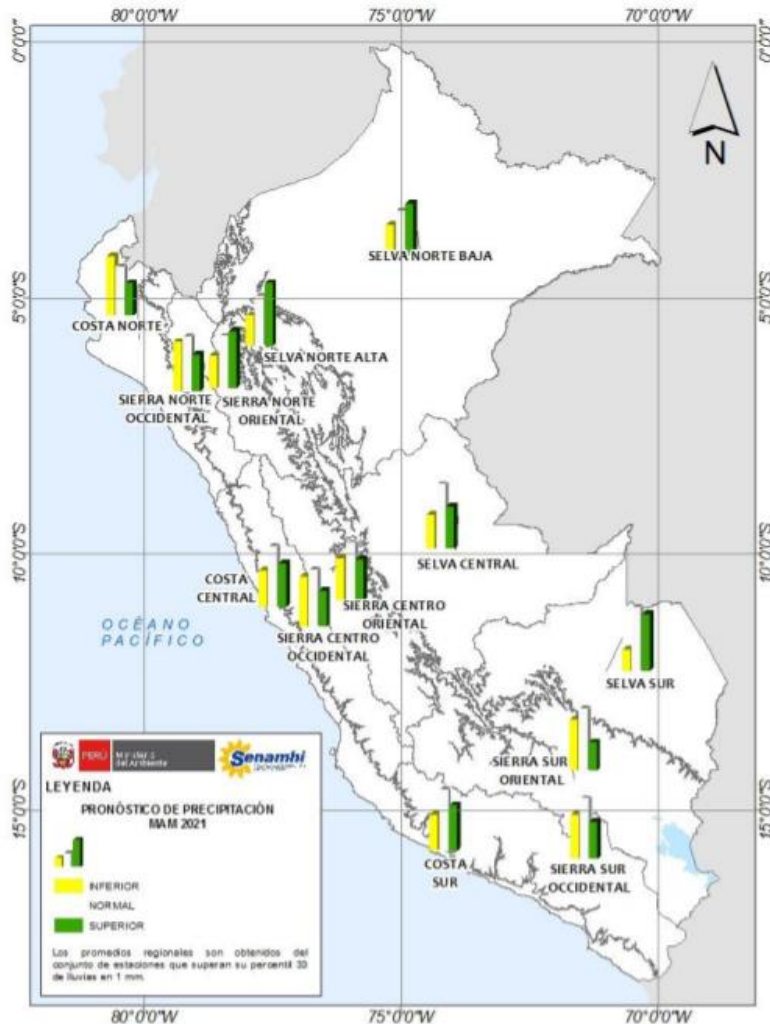
En la tercera decadiaria, aumentó el contenido de humedad a nivel nacional (a excepción de la sierra norte y sur, y costa norte) debido a los flujos del este que favorecieron el transporte de humedad. En niveles altos de la atmósfera, se configuró la AB con su zona divergente sobre la región altoandina. Debido a estas condiciones, se presentaron precipitaciones en parte de la región.

PRONÓSTICO CLIMÁTICO DE LLUVIAS MAR-ABR-MAY 2021

FIGURA 9

Pronóstico trimestral MAR –ABR-MAY 2021

Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de las lluvias. Tonalidades de color verde, indican un probable escenario de superávit de lluvias, en color amarillo indica un probable escenario con deficiencia de lluvias y en blanco señala un probable escenario de lluvias dentro de su rango normal.



El pronóstico estacional del SENAMHI para el periodo marzo – mayo 2021, indica que es más probable la ocurrencia de lluvias dentro de sus valores normales en gran parte de la sierra peruana a excepción del flanco nor-oriental donde se esperan condiciones sobre lo normal, para la costa se esperan lluvias dentro de sus rangos normales a excepción del sector norte donde persistirá la deficiencia de lluvias y finalmente se prevé acumulados de lluvias superiores a lo normal en la selva norte y dentro de lo normal en la selva central y sur.

Ver más:

[PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS](#)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

TABLA 5

Valores de probabilidad por regiones según categorías (Inferior, Normal y Superior) del pronóstico de lluvias para el trimestre marzo– mayo 2021

REGION	PROBABILIDADES			ESCENARIO	UMBRALES	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33*	P66*
COSTA NORTE	42	35	23	INFERIOR	54	147
COSTA CENTRO	26	43	31	NORMAL	1	3
COSTA SUR	25	43	32	NORMAL	0	1
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	35	39	26	NORMAL	256	427
SIERRA NORTE ORIENTAL	23	37	40	SUPERIOR	224	318
SIERRA CENTRAL OCCIDENTAL	35	40	25	NORMAL	108	167
SIERRA CENTRAL ORIENTAL	30	41	29	NORMAL	154	205
SIERRA SUR OCCIDENTAL	31	43	26	NORMAL	50	90
SIERRA SUR ORIENTAL	36	44	20	NORMAL	144	208
SELVA NORTE ALTA	21	35	44	SUPERIOR	281	401
SELVA NORTE BAJA	25	35	40	SUPERIOR	549	704
SELVA CENTRAL*	24	46	30	NORMAL	484	575
SELVA SUR*	15	45	40	NORMAL	445	535

*P33 umbral inferior definido estadísticamente con el percentil 33.

*P66 umbral superior definido estadísticamente con el percentil 66.

*El pronóstico de selva centro y sur fueron estimados en base a revisión de pronósticos (dinámicos) de fuentes externas y los umbrales fueron estimados en base a datos de lluvia estimada PISCO.

De acuerdo al **Comunicado Oficial ENFEN N°02-2021** se mantiene el estado del "Sistema de alerta ante El Niño y La Niña Costeros" como "No activo", debido a que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, se mantendría dentro de su rango normal al menos hasta mayo 2021.

Por su parte, La Niña en el Pacífico central, que alcanzó en noviembre su máxima intensidad (moderada), se ha debilitado desde entonces y continuaría con magnitud débil hasta el otoño; sin embargo, aún podría contribuir a la ocurrencia de lluvias superiores a lo normal en la sierra central y sur, así como en algunos sectores de la selva en lo que resta del verano.

Ver más:

[Comunicados ENFEN](#)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

GLOSARIO BÁSICO

ANOMALÍAS DE PRECIPITACIÓN: Es la diferencia de la precipitación observada en el mes actual (Ejm. Precipitación acumulada en ABR 2020) y el valor histórico promedio correspondiente al mismo mes (Ejm. Precipitación acumulada promedio ABR 1981-2010)

SPI: Índice Estandarizado de Precipitación.

CDD: Días secos consecutivos.

Niveles altos de la atmósfera: Altura desde aproximadamente 7 000 a 18 000 metros.

Niveles medios de la atmósfera : Altura desde aproximadamente 4 000 a 6 000 metros.

Niveles bajos de la atmósfera : Altura desde aproximadamente superficie a 3 500 metros.

Alta de Bolivia (AB): Sistema de circulación en niveles altos, semejante a un ventilador con giro antihorario, que desplaza humedad hacia la cordillera de los Andes desde la Amazonía.

Convergencia: Ingreso de masas de aire.

Divergencia: Salida de masas de aire.

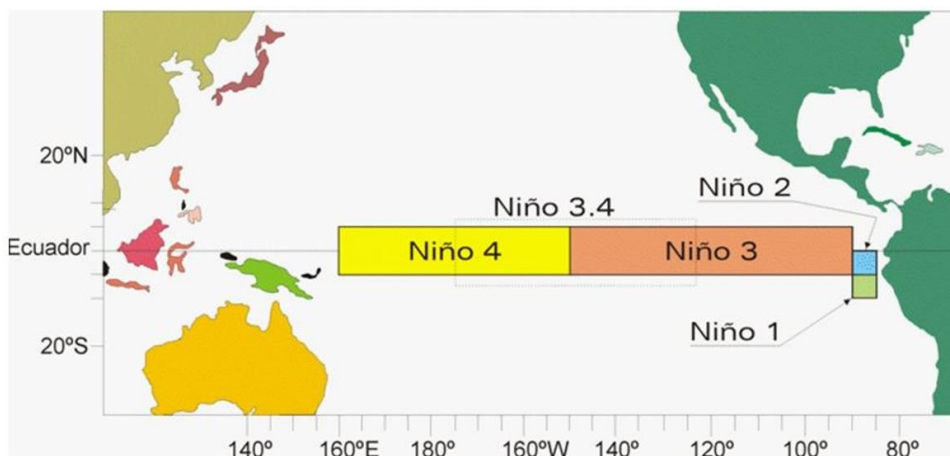
Vaguada: Un área de bajas presiones en niveles altos de la atmósfera, asociada a flujos de aire frío provenientes del oeste (Hemisferio Sur). En su eje de ondulación propicia el desplazamiento de aire frío y seco, para después generar nubosidad y precipitaciones.

Circulación anticiclónica: Giro antihorario o en sentido contrario a las agujas del reloj.

Jet de bajos niveles: Son corrientes de aire relativamente fuertes (velocidad mayor a 12 m/s o mayor a 43 k/h) que ocurren en la atmósfera baja, centradas en los 600 msnm aproximadamente.

FIGURA 10

Regiones El Niño



[Ver comunicados oficiales del ENFEN AQUÍ](#)



Dirección de Meteorología y evaluación Ambiental Atmosférica
Ing. Gabriela Rosas Benancio
grosas@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Climática:
Grinia Avalos
gavalos@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Meteorológica:
Nelson Quispe
nquispe@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:
Kris Correa
kcorrea@senamhi.gob.pe
Kelita Quispe
kquispe@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: ABRIL 2021

Central telefónica: 614 1414
Subdirección de Predicción Climática
clima@senamhi.gob.pe

**Servicio Nacional de Meteorología
e Hidrología del Perú-SENAMHI**

Jr. Cahuide 785, Jesús María
Lima 11- Perú