



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE AYACUCHO
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE VILCAS HUAMÁN



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Vilcas Huamán, 11 de marzo del 2024.

OFICIO MÚLTIPLE N° 27-2024-GRA-GRDS-DREA/UGEL-VH-DIR

DOC: 08071718
EXP: 04238039

SEÑORES:

Directores de las instituciones educativas de nivel Inicial, Primaria y Secundaria del ámbito de la Unidad de Gestión Educativa Local de Vilcas Huamán.

PRESENTE. -

ASUNTO : Comunico adoptar medidas preventivas frente a eventos meteorológicos.

REF. : OFICIO MÚLTIPLE N° 120-2024-GRA/GOB-GG-GRDS-DREA/DGP-DIR
OFICIO N° 103-2024-GRA-DREA/OCI

Tengo el agrado de dirigirme a Uds.; para expresarles mi cordial saludo y al mismo tiempo en cumplimiento a las disposiciones cursadas por la Subgerencia de Control del sector Agricultura y Ambiente de la Contraloría General de la República, **comunico adoptar las medidas preventivas que considere necesarias frente a eventos meteorológicos** que pueden afectar el desarrollo del servicio educativo, contenida en el INFORME TÉCNICO N° 02-2024-SENAMHI-DMA-SPC el cuál adjunto en (16) folios, para su respectiva evaluación e implementación.

Sin otro en particular, aprovecho la ocasión para expresarles las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
LEE 311 - UGEL VILCAS HUAMÁN
Dr. Walter Medina Lizarbe
DIRECTOR PROGRAMA SECTORIAL III

WML/DUGEL-VH.
Rpv/sec.
c.c.
Arch. 2024.

Ayacucho, 06 de marzo de 2024.

OFICIO N° 103 -2024-GRA/DREA/OCI

Señor:

OSTER PAREDES FERNANDEZ
Director Regional de Educación Ayacucho
Jr. 28 de Julio N° 383
Ayacucho/Huamanga/Ayacucho



Asunto : Adoptar medidas preventivas frente a eventos meteorológicos.
Ref. : Oficio Circular N° 000011-2024-CG/GRAY de 05 de marzo de 2024.


Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual la Gerencia Regional de Control de Ayacucho, comunicó a este Órgano de Control Institucional, las disposiciones efectuadas por la Subgerencia de Control del Sector Agricultura y Ambiente de la Contraloría General de la República, solicitando la actuación inmediata en atención al informe Técnico N° 02-2024/SENAMHI-DMA-SPC emitido por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, en relación a la ocurrencia de eventos meteorológicos en el periodo comprendido de marzo a mayo de 2024.

En tal sentido, se remite adjunto el Informe Técnico emitido por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, para su conocimiento y la adopción de acciones preventivas que considere necesarias para hacer frente a la ocurrencia de fenómenos naturales que podrían afectar el servicio educativo en el ámbito de su jurisdicción; para lo cual agradeceré también, hacer extensiva la alerta a todas las Unidades de Gestión Educativa Local.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle las seguridades de mi especial consideración.

Atentamente,




WALTER UNTIVEROS CUCHO
Jefe del Órgano de Control Institucional
Dirección Regional de Educación Ayacucho
Contraloría General de la República

WUC/JOCI
C.c.
Archivo



PERÚ Ministerio del Ambiente



Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica - DMA
Subdirección de Predicción Climática

INFORME TÉCNICO N°02-2024/SENAMHI-DMA-SPC

PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

Periodo
MARZO – MAYO 2024



Lima, 29 de febrero de 2024

<https://www.gob.pe/senamhi>

RESUMEN

El pronóstico estacional¹ del SENAMHI indica que el trimestre marzo – abril – mayo 2024 va a presentar lluvias dentro de lo normal en la costa norte (con mayor probabilidad); mientras que, en la sierra norte las lluvias estarían dentro de lo normal a sobre lo normal, sin descartar lluvias puntuales de moderada a fuerte intensidad en ambos sectores en marzo. En la región sur andina se esperan condiciones de lluvias normales a inferiores, y escenarios similares se esperan en la selva central y sur del país; en estos sectores tampoco se descartan eventos de lluvia de moderada a fuerte intensidad y de corta duración en marzo.

Se espera que las temperaturas mínimas² y máximas³ del aire, en la costa norte y central, persistan entre condiciones cálidas y normales, mientras tanto, en la costa sur temperaturas dentro de lo normal. En la región andina, las temperaturas máximas presentarían condiciones sobre lo normal, en tanto las temperaturas mínimas valores normales en la región andina sur. En la Amazonía peruana se pronostica un predominio de condiciones térmicas por encima de lo normal.

De acuerdo al Comunicado Oficial ENFEN N°04-2024, se mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que es más probable que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta marzo, como consecuencia de la variabilidad de las condiciones climáticas regionales.

I. PRONÓSTICO PARA EL TRIMESTRE MARZO - MAYO 2024

Durante el trimestre marzo – mayo, que representan aproximadamente el 31% de la precipitación anual nacional, las lluvias disminuyen hacia los meses de otoño en un contexto estacional. Para el trimestre marzo – mayo 2024, en la región andina se prevé que la sierra norte presente lluvias normales o por encima de lo normal, la sierra central presente lluvias dentro de sus rangos normales y la sierra sur registre lluvias entre normal a inferiores a lo normal. A lo largo de la costa los acumulados se encontrarían dentro de sus rangos normales, sin descartar lluvias puntuales de moderada a fuerte intensidad en marzo. En la región amazónica central y sur se esperan condiciones entre normal y bajo lo normal. Ver **Figura 2**.

Finalmente, el SENAMHI prevé que las temperaturas máximas del aire se presenten superiores a lo normal en todo el país a excepción de la costa sur. Respecto a las temperaturas mínimas, estarían por encima de lo normal en gran parte del país, no obstante, en la costa sur y sierra sur, el escenario más probable es dentro de sus rangos normales. Ver **Figuras 1a y 1b**.

¹El pronóstico estacional del SENAMHI se basa en el análisis (consenso) de herramientas estadísticas, así como en los pronósticos de los modelos globales, con la participación de especialistas del SENAMHI (Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental atmosférica y las Direcciones Zonales).

²Está relacionada con la menor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da en horas de la madrugada.

³Está relacionada con la mayor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da alrededor del mediodía.

a) Temperatura máxima del aire

b) Temperatura mínima del aire

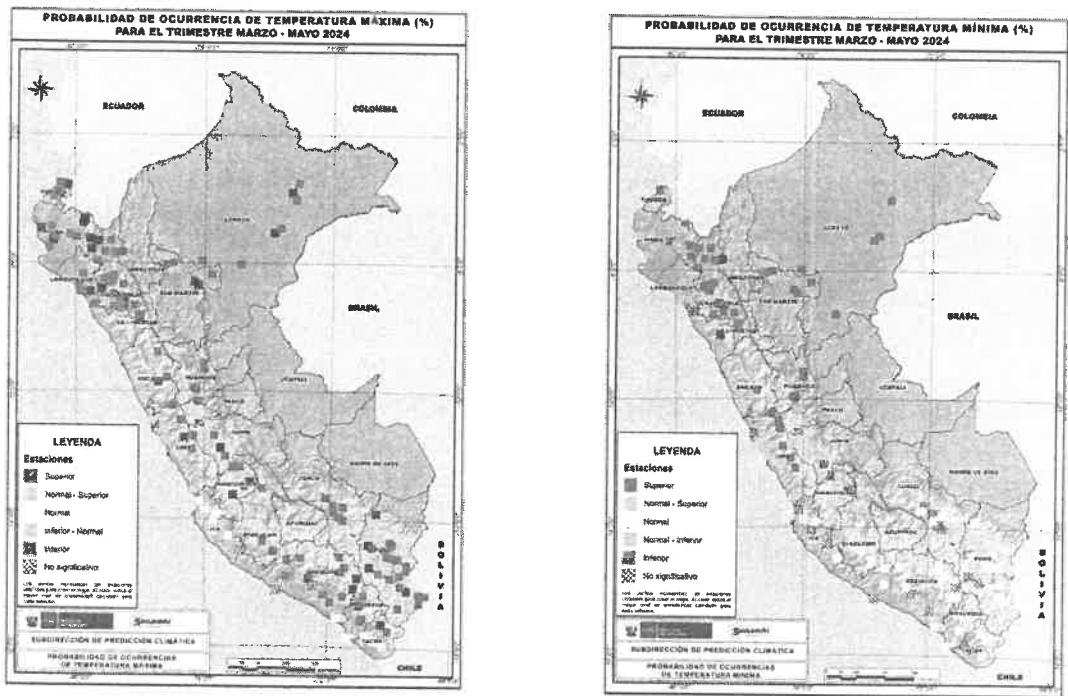


Figura 1. Pronóstico probabilístico de la temperatura del aire, a) máxima y b) mínima, para el trimestre marzo – mayo 2024

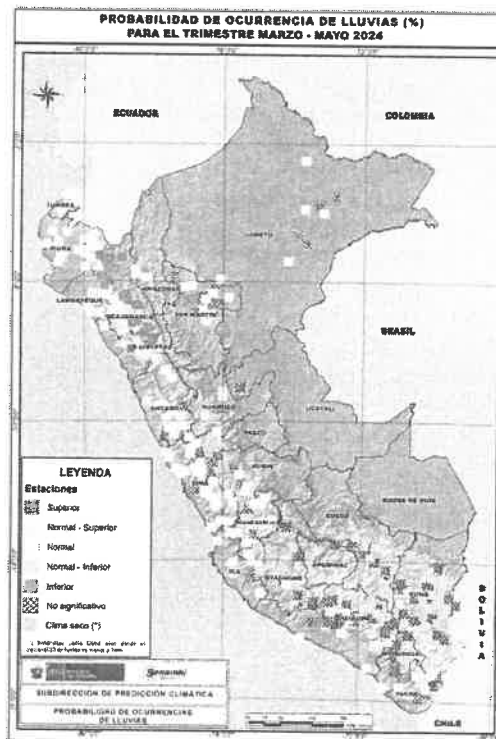


Figura 2. Pronóstico probabilístico de lluvias para el trimestre marzo – mayo 2024

II. DATOS Y METODOLOGÍA

2.1. Datos

Datos mensuales (registro de 30 años aproximadamente) de precipitación expresadas en milímetros (mm), temperaturas máximas y temperaturas mínimas expresados en grados Celsius (°C) provenientes de las estaciones meteorológicas disponibles a nivel nacional.

Por otro lado, los datos del predictor corresponden a los datos grillados pronosticados disponibles (con condiciones iniciales de febrero 2024) de temperatura superficial del mar (TSM) y vientos zonales en niveles de 200mb para el periodo de marzo – mayo 2024 por los modelos del clima (Tabla 1) pertenecientes al grupo North American Multi-Model Ensemble (NMME, por sus siglas en inglés) y el modelo del European Centre for Medium-Range Weather Forecasts⁴.

Tabla 1. Modelos NMME

MODELO*	CENTRO DE MODELAMIENTO
CCSM4	National Center for Atmospheric Research
CFSv2	NOAA NCEP
CanCM4i	Canadian Coupled Global Climate Model
GEM-NEMO	Canadian Coupled Global Climate Model
CanSIPS-IC3	Canadian Coupled Global Climate Model
GFDL-SPEAR	Geophysical Fluid Dynamics Laboratory Climate Model
NASA-GEOS2S	NASA
ECMWF	European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

2.2. Metodología

El pronóstico climático probabilístico para el trimestre marzo – mayo 2024, se elaboró con el software CPT (Climate Predictability Tool), herramienta computacional basado en metodologías estadísticas desarrolladas por la International Research Institute for Climate and Society, The Earth Institute of Columbia University.

⁴<https://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/EU/Copernicus/CDS/C3S/ECMWF/>

Para este informe, el proceso metodológico principal consiste en el downscaling estadístico de datos grillados pronosticados de TSM sobre el Pacífico tropical y el Atlántico tropical norte en adición de los pronósticos de vientos zonales en 200mb, a modo de estimar el comportamiento de la precipitación y temperaturas para el periodo objetivo. Además, se analizan las circulaciones atmosféricas pronosticadas por los modelos numéricos internacionales, así como la influencia del fenómeno El Niño y La Niña, entre otros.

Por otro lado, se realizó la agrupación de los pronósticos probabilísticos por regiones del Perú⁵; sectores costa, sierra (occidental y oriental), y selva (alta y baja), divididos en zonas norte, centro y sur, respectivamente. Este procedimiento se diseñó a modo de presentar un resultado macro a nivel nacional de las posibles condiciones de precipitación para el periodo marzo – mayo 2024.

Finalmente, las condiciones estimadas (probabilísticas) de lluvia y temperaturas en son el resultado del downscaling estadístico, condiciones esperadas de la temperatura superficial del mar, así como los factores atmosféricos asociados y observados en los pronósticos de los principales modelos de los centros climáticos, pronósticos generados en el SENAMHI y el análisis experto bajo un enfoque de consenso.

⁵Sectorización climática del territorio peruano. [Nota Técnica N° 001-2020/SENAMHI/DMA/SPC.](#)

III. PRONÓSTICO POR REGIONES

COSTA: Desde el nivel del mar hasta los 1000 msnm

Costa norte: Tumbes, Piura, Lambayeque y La libertad

En esta región se prevé acumulados de lluvias dentro de sus rangos normales (probabilidad de ocurrencia de 45%, sin descartar eventos de lluvia puntuales de moderada a fuerte intensidad, especialmente en Tumbes y Piura. Se espera que las temperaturas máximas del aire registren valores sobre sus rangos normales con probabilidades de ocurrencia del 42% y las temperaturas mínimas de normal (39%) a condiciones sobre lo normal (42%).



Costa centro: Ancash y Lima

En la costa central se prevé lluvias dentro de los rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 46%. Las temperaturas extremas del aire se encontrarían entre sus rangos normales a sobre lo normal.



Costa sur: Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna

Los escenarios más probable de lluvias es de condiciones normales (probabilidad de ocurrencia de 45%), con eventos puntuales de lluvias de moderada intensidad en marzo. Respecto a las temperaturas máximas del aire, se esperan valores dentro de sus rangos normales, con probabilidades de ocurrencia del 47% (temperatura máxima) y 41% (temperatura mínima).



SIERRA: Desde 1000 msnm en la vertiente occidental y desde los 2000 msnm en la vertiente oriental

Sierra norte occidental: Sierra de Piura, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad

En esta región se esperan lluvias sobre sus rangos normales (probabilidad de ocurrencia 41%). Seguido por un segundo escenario que proyecta lluvias dentro de los rangos normales con una probabilidad de 39%. Se espera que las temperaturas máximas y mínimas presenten valores sobre lo normal, con probabilidades de ocurrencia del 43%, para ambas variables.



Sierra norte oriental: Sierra de Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Amazonas y San Martín.

En esta región se prevé precipitaciones superiores a lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 42%. Las temperaturas máximas y mínimas presentarían condiciones sobre lo normal con probabilidades del 43% y 40%, respectivamente.



Sierra central occidental: Sierra de Ancash, Lima, Ica y Huancavelica.

En esta región que incluye las partes altas de Lima y Ancash, se esperan lluvias dentro de lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 40%. Respecto a las temperaturas extremas del aire, las probabilidades de ocurrencia indican que tanto las temperaturas máximas como mínimas estarían sobre sus valores normales, con probabilidades de ocurrencia del 43% y 41%, respectivamente.



Sierra central oriental: Sierra de Ancash, Huánuco, Pasco, Junín y Huancavelica

Hacia el este de la Cordillera central de los Andes se esperan acumulados de lluvias dentro de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 45%. Los escenarios prevén temperaturas máximas sobre lo normal (probabilidad de ocurrencia de 42%) y temperaturas mínimas entre lo normal (41%) y superior a lo normal (39%).



Sierra sur occidental: Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna.

En esta región, se esperan lluvias entre sus rangos normales (probabilidad de ocurrencia 41%) a inferiores a lo normal (probabilidad de ocurrencia 39%). Se espera que las temperaturas máximas del aire registren valores por encima de lo normal y las temperaturas mínimas condiciones dentro de lo normal, con probabilidades de ocurrencia del 55% y 43%, respectivamente.



Sierra sur oriental: Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa y Puno

En la sierra sur oriental, se prevén lluvias por debajo de lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 42%. Seguido por un segundo escenario que proyecta lluvias dentro de los rangos normales con una probabilidad de 39%. Las temperaturas máximas presentarían condiciones sobre lo normal (54% de probabilidad de ocurrencia) y las temperaturas mínimas condiciones dentro lo normal (43% de probabilidad de ocurrencia).



SELVA: Desde los límites internacionales hasta la cota de 2000 msnm de la vertiente oriental**Selva norte alta: *Selva de Amazonas, San Martín y Loreto***

En esta parte de la Amazonía peruana, se prevé un escenario de lluvias dentro de su valores normales con una probabilidad de 43%. Las temperaturas máximas y mínimas presentarían condiciones sobre lo normal con 46% y 52% de probabilidad de ocurrencia, respectivamente.

**Selva norte baja: *San Martín y Loreto***

En esta región se esperan lluvias dentro sus rangos normales (probabilidad de ocurrencia 44%). En cuanto a temperaturas del aire, se tendrían temperaturas máximas y mínimas sobre sus rangos normales con 44% y 49% de probabilidades de ocurrencia, respectivamente.

**Selva Central: *Selva de Huánuco, Pasco y Junín, Ucayali***

En esta región se prevé lluvias inferiores a los rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 41%, seguido por un segundo escenario dentro de sus rangos normales con una probabilidad de 39%. Mientras que las temperaturas máximas y mínimas del aire presentarían condiciones sobre lo normal, con probabilidades de ocurrencia de 48% y 49%, respectivamente.

**Selva Sur: *Selva de Cusco, Puno y Madre de Dios***

En esta región se prevé que las lluvias se presenten inferiores a lo normal con probabilidades del 42% de ocurrencia, seguido por un segundo escenario, con condiciones sobre lo normal con 39% de probabilidad. En cuanto a las temperaturas del aire, tanto las máximas como las mínimas se prevén por encima de los valores normales, con una probabilidad de ocurrencia de 49% y 45%, respectivamente.



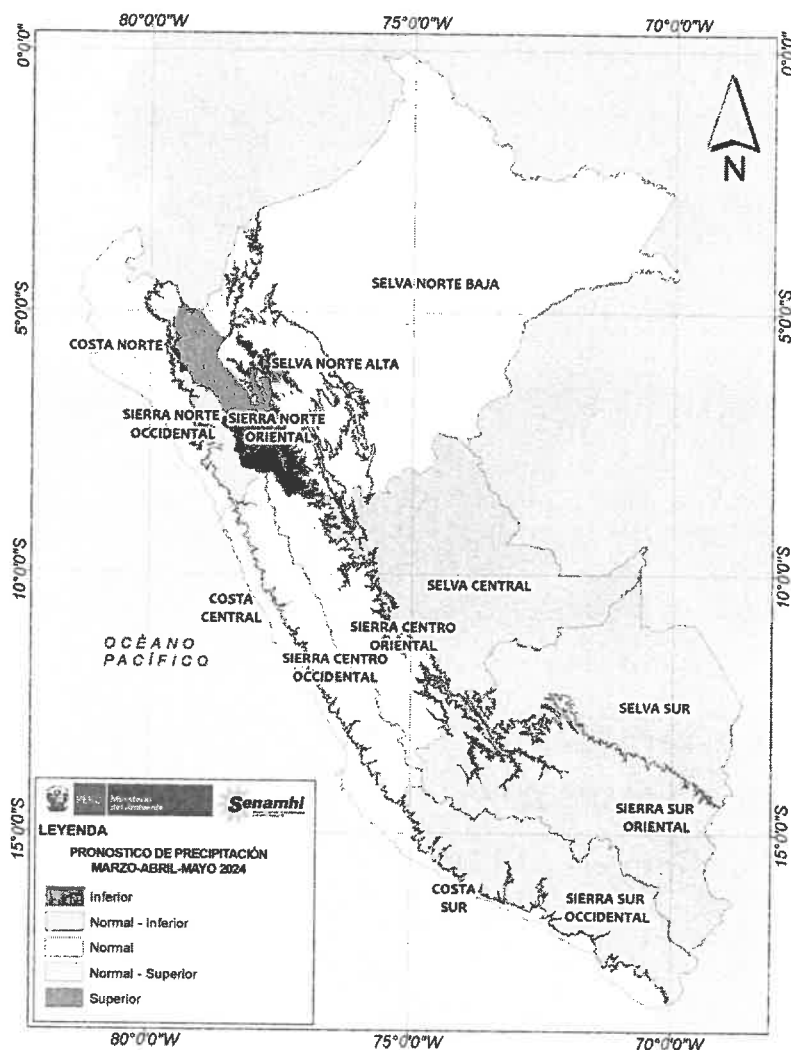


Figura 3. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de la precipitación. Las tonalidades anaranjadas, indica un escenario de acumulados de lluvias inferiores a lo normal y de Normal a Inferior, las tonalidades verdes sobre lo normal y condiciones de normal a superior, y el color blanco, señala un probable escenario de lluvias dentro de sus rangos normales.

ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior	Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares.
Normal	Escenario de lluvias Normal
Normal - Superior	Escenario de lluvias entre Normal y Superior lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares.
Superior	Superior a lo Normal



Figura 4. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de temperatura máxima. Las tonalidades azules, indica un escenario de temperaturas Inferiores a lo normal y de Normal a Inferior, las tonalidades rojas Sobre lo Normal y condiciones de Normal a Superior, y el color blanco, señala un probable escenario de temperaturas dentro de sus rangos normales.

ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior	Escenario Inferior a lo normal
Normal - Inferior	Escenario de temperatura entre Normal e Inferior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal	Escenario de temperatura Normal
Normal - Superior	Escenario de temperatura entre Normal e Superior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal e Superior son similares
Superior	Escenario Superior a lo Normal

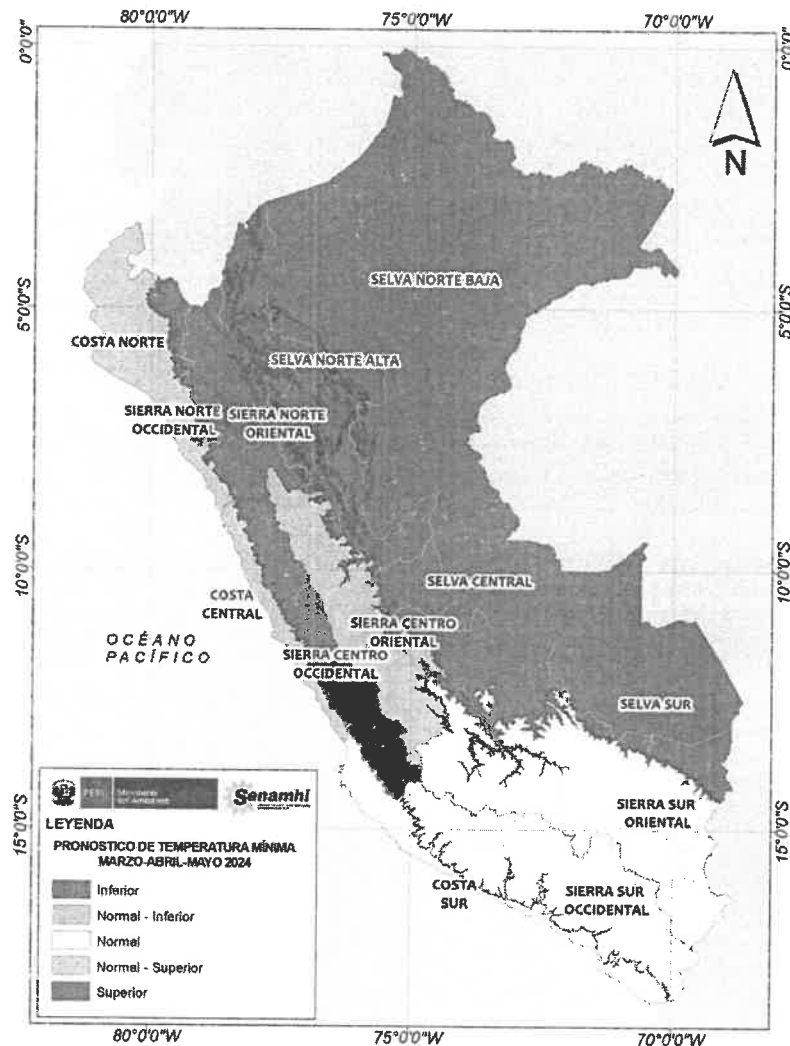


Figura 5. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de la temperatura mínima. Las tonalidades azules, indica un escenario de temperaturas Inferiores a lo normal y de Normal a Inferior, las tonalidades rojas sobre lo normal y condiciones de Normal a Superior, y el color blanco, señala un probable escenario de temperaturas dentro de sus rangos normales.

ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior	Escenario Inferior a lo normal
Normal - Inferior	Escenario de temperatura entre Normal e Inferior a lo Normal; cuando las proabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal	Escenario de temperatura Normal
Normal - Superior	Escenario de temperatura entre Normal e Superior a lo Normal; cuando las proabilidades del escenario Normal e Superior son similares
Superior	Escenario Superior a lo Normal

Tabla 1. Valores de probabilidad por regiones según categorías (inferior, normal y superior) del pronóstico de lluvias para el trimestre marzo – mayo 2024.

REGIONES	PROBABILIDADES (%)			ESCENARIO	UMBRALES (milímetros)	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33* (mm)	P66* (mm)
COSTA NORTE	25	45	30	Normal	66.4	169.0
COSTA CENTRO	28	46	26	Normal	1.9	4.5
COSTA SUR	35	45	20	Normal	0.4	1.2
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	20	39	41	Normal - Superior	300.3	437.3
SIERRA NORTE ORIENTAL	25	33	42	Superior	256.9	345.5
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	33	40	27	Normal	128.8	185.4
SIERRA CENTRO ORIENTAL	35	45	20	Normal	179.8	236.7
SIERRA SUR OCCIDENTAL	39	41	20	Normal - Inferior	53.0	91.6
SIERRA SUR ORIENTAL	42	39	19	Normal - Inferior	142.6	201.5
SELVA NORTE ALTA	20	43	37	Normal	330.9	413.5
SELVA NORTE BAJA	19	44	37	Normal	584.4	710.3
SELVA CENTRAL **	41	39	20	Normal - Inferior	496.2	581.4
SELVA SUR **	42	39	19	Normal - Inferior	445.0	533.6

Tabla 2. Valores de probabilidad por regiones según categorías (inferior, normal y superior) del pronóstico de temperaturas máximas para el trimestre marzo – mayo 2024.

REGIONES	PROBABILIDADES (%)			ESCENARIO	UMBRALES (°C)	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33*	P66*
COSTA NORTE	22	36	42	Superior	30.8	31.8
COSTA CENTRO	22	38	40	Normal - Superior	26.2	26.9
COSTA SUR	25	47	28	Normal	27.5	28.1
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	28	29	43	Superior	20.5	21.2
SIERRA NORTE ORIENTAL	26	32	42	Superior	23.1	23.8
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	25	32	43	Superior	18.2	18.9
SIERRA CENTRO ORIENTAL	20	38	42	Superior	17.7	18.5
SIERRA SUR OCCIDENTAL	10	35	55	Superior	20.5	21.1
SIERRA SUR ORIENTAL	10	36	54	Superior	16.3	17.0
SELVA NORTE ALTA	19	35	46	Superior	29.3	29.8
SELVA NORTE BAJA	20	36	44	Superior	30.7	31.2
SELVA CENTRAL **	19	33	48	Superior	29.0	29.3
SELVA SUR **	18	33	49	Superior	29.2	29.6

Tabla 3. Valores de probabilidad por regiones según categorías (inferior, normal y superior) del pronóstico de temperaturas mínimas para el trimestre marzo – mayo 2024.

REGIONES	PROBABILIDADES (%)			ESCENARIO	UMBRALES (°C)	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33*	P66*
COSTA NORTE	19	39	42	Normal - Superior	20.5	21.4
COSTA CENTRO	20	39	41	Normal - Superior	17.0	17.9
COSTA SUR	29	41	30	Normal	15.0	15.9
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	25	32	43	Superior	10.9	11.5
SIERRA NORTE ORIENTAL	24	36	40	Superior	13.2	13.8
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	23	36	41	Superior	6.5	7.0
SIERRA CENTRO ORIENTAL	20	41	39	Normal - Superior	3.9	4.6
SIERRA SUR OCCIDENTAL	39	43	18	Normal	5.4	6.3
SIERRA SUR ORIENTAL	38	43	19	Normal	3.0	3.8
SELVA NORTE ALTA	18	30	52	Superior	19.3	20.2
SELVA NORTE BAJA	16	35	49	Superior	20.8	21.4
SELVA CENTRAL **	12	39	49	Superior	19.5	19.9
SELVA SUR **	20	35	45	Superior	19.3	19.7

*P33 umbral inferior definido estadísticamente con el percentil 33.

*P66 umbral superior definido estadísticamente con el percentil 66.

*El pronóstico de la selva centro y sur fueron estimados en base a la revisión de pronósticos (dinámicos) de fuentes externas y los umbrales fueron estimados en base a datos de lluvia estimada PISCO (Aybar et al. 2019 - DOI: 10.1080/02626667.2019.1649411). Tabla 1.

IV. CONCLUSIONES

4.1. El pronóstico estacional del SENAMHI para el trimestre marzo – abril – mayo 2024, indica que las lluvias en la costa norte registrarán valores normales (con mayor probabilidad); mientras que, en la sierra norte estarían entre valores normales y sobre lo normal, sin descartar lluvias puntuales de moderada intensidad en ambos sectores en marzo. En la región sur andina se esperan condiciones de lluvia de normal a inferiores a lo normal, y escenarios similares se esperan en la selva central y sur del país; en estos sectores tampoco se descartan eventos de lluvia de moderada a fuerte intensidad de corta duración.

Se espera que las temperaturas mínimas y máximas del aire, en la costa norte y central, persistan entre condiciones cálidas y normales, mientras tanto, en la costa sur temperaturas dentro de lo normal. En la región andina, las temperaturas máximas presentarían condiciones sobre lo normal, en tanto las temperaturas mínimas valores normales en la región andina sur. En la Amazonía peruana se pronostica un predominio de condiciones térmicas por encima de lo normal.

4.2. Los cultivos anuales como arroz, maíz amarillo y algodón continuarían desarrollándose bajo condiciones de estrés térmico y podría aumentar el porcentaje de granos “vanos” en el cultivo de arroz y maíz amarillo duro debido a que predominarían temperaturas cálidas.

4.3. En la sierra central y sur, las temperaturas superiores a su patrón climático afectaría el crecimiento de cultivos como maíz amiláceo y papa. En cultivos bajo secano, la probable disminución de las precipitaciones podría acortar el desarrollo vegetativo en cultivos como maíz amiláceo, papa, olluco, arveja, entre otros cultivos de seguridad alimentaria.

4.4. En la selva norte, se presentarían condiciones favorables para la floración de cultivos como arroz y maíz amarillo duro. En cultivos como cacao y café se presentarían condiciones favorables para la fructificación; sin embargo, temperaturas superiores a sus valores normales también serían favorable para la presencia de enfermedades como la “monilia” y la “roya amarilla”.

4.6. Respecto al volumen almacenado en las represas de la región norte, los reservorios de Poechos y San Lorenzo (Piura) presentan una capacidad de almacenamiento de 49.8% y 78.2%, respectivamente. Sin embargo, en Tinajones (Lambayeque) y Gallito Ciego (Cajamarca), es de 73.7% y de 74.6%, respectivamente. En la zona central, el sistema de lagunas del Rímac (Lima) registra una capacidad de almacenamiento del 80.9% (al 31 de enero). Finalmente, los volúmenes almacenados de los reservorios de la zona sur, tales como Aricota (Tacna), Pasto Grande (Moquegua), Lagunillas (Puno), El Frayle, Los Españoles, Condoroma (Arequipa) y Sibinacocha (Cusco) son cercanos al 60% mientras que Aguada Blanca, Pillones (Arequipa) y Paucarani (Tacna) almacena aproximadamente un 40% de su capacidad máxima útil; y finalmente los reservorios de El Pañe (Arequipa) y Jarumas (Tacna) registran volúmenes de almacenamiento superiores al 70% de su capacidad.

V. RECOMENDACIONES

5.1. Se recomienda a los tomadores de decisiones de los sectores sensibles al clima como la agricultura, salud, recursos hídricos, la gestión de riesgo de desastres, entre otros, evaluar el pronóstico probabilístico estacional y subestacional que genera el SENAMHI, como parte de una cultura de prevención y el desarrollo de acciones oportunas.

5.2. Se debe tener en cuenta que los pronósticos climáticos de escala trimestral y mensual comunican la probabilidad de ocurrencia de lluvias acumuladas para dicha escala estacional o subestacional, y no referencian la ocurrencia de eventos localizados y súbitos de lluvia, los cuales ocurren en una menor escala temporal (días, horas) y son parte de la variabilidad estacional de las lluvias, como los que vienen ocurriendo en el sector sur andino y están enmarcados en los pronósticos de corto tiempo.

5.3. Reforzar las defensas ribereñas para la protección de las parcelas agrícolas ante eventuales desbordes.

5.4. Monitoreo y evaluación frecuente de la población de plagas y enfermedades; asegurar el control de las malezas para reducir los focos de infección y las plantas hospederas.

5.5. Bajo condiciones de pastoreo, hacer las desparasitaciones y la alimentación suplementaria con vitaminas y refuerzos alimenticios. Evitar el consumo de agua encharcada.

⁴Normales Climatológicas Reglamentarias: Promedio de datos climatológicos para períodos consecutivos de 30 años: 1 de enero de 1981 a 31 de diciembre de 2010, 1 de enero de 1991 a 31 de diciembre de 2020, y así sucesivamente (OMM, 2017b; OMM, 2019a), siendo el periodo de referencia vigente 1991-2020.

VI. ESCENARIOS MENSUALES

El SENAMHI pone a disposición de los usuarios los ESCENARIOS PROBABILÍSTICOS DE LLUVIAS MENSUALES basados en la señal climática de la temperatura superficial del mar pronosticada por modelos dinámicos de fuentes externas en el siguiente acceso: “Escenarios Mensuales” (formato shape); se debe tener en cuenta que estos son escenarios obtenidos directamente por metodologías estadísticas, no responden a un análisis experto (con excepción del mes de marzo) y los meses más lejanos en predicción contienen mayor incertidumbre. A continuación se muestra una tabla resumen de los escenarios más probabilísticos disgregados en los sectores principales del territorio peruano:

Tabla 4. Escenarios más probables de lluvias entre los meses de marzo a julio 2024.

REGIONES	UBICACIÓN	ESCENARIOS MÁS PROBABLES				
		Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24
COSTA NORTE	Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad	NS	I	PS	PS	PS
COSTA CENTRO	Ancash y Lima	N	NS	PS	PS	PS
COSTA SUR	Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna	N	N	PS	PS	PS
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	Sierra de Piura, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad	NS	I	PS	PS	PS
SIERRA NORTE ORIENTAL	Sierra de Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Amazonas y San Martín.	S	I	NS	NI	NI
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	Sierra de Ancash, Lima, Ica y Huancavelica.	N	I	PS	PS	PS
SIERRA CENTRO ORIENTAL	Sierra de Ancash, Huánuco, Pasco, Junín y Huancavelica	NS	I	NS	NS	I
SIERRA SUR OCCIDENTAL	Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna	N	N	PS	PS	PS
SIERRA SUR ORIENTAL	Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa y Puno	N	I	NS	S	I
SELVA NORTE ALTA	Selva de Amazonas, San Martín y Loreto	NS	I	NS	NS	I
SELVA NORTE BAJA	San Martín y Loreto	NS	I	NS	S	NS
SELVA CENTRAL **	Selva de Huánuco, Pasco y Junín, Ucayali	NI	I	NI	NI	NI
SELVA SUR **	Selva de Cusco, Puno y Madre de Dios	NI	I	NI	NI	I

En marzo las lluvias se incrementan en el flanco norte del país en un contexto estacional, los escenarios muestran mayores probabilidades de ocurrencia para que las lluvias oscilen entre condiciones de normal a superior a lo normal en la costa y sierra norte en marzo, sin descartar eventos de lluvia intensas en ambos sectores, mientras que, la zona andina sur oriental presentaría condiciones normales, en estos sectores tampoco se descartan eventos de lluvia de moderada a fuerte intensidad y de corta duración.

ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior(I)	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior(NI)	Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal(N)	Escenario de lluvias Normal
Normal - Superior(NS)	Escenario de lluvias entre Normal y Superior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares
Superior(S)	Superior a lo Normal
Periodo Seco(PS)	Periodo Estacional caracterizado por ausencia de lluvias.

*Normales Climatológicas Reglamentarias: Promedio de datos climatológicos para períodos consecutivos de 30 años: 1 de enero de 1981 al 31 de diciembre de 2010, 1 de enero de 1991 al 31 de diciembre de 2020, y así sucesivamente (OMM, 2017b; OMM, 2019a), siendo el periodo de referencia vigente 1991-2020.

Perspectivas Climáticas

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI
Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica - DMA
Subdirección de Predicción Climática

Elaborado por:

Subdirección de Predicción Climática

Contribución y aportes de:

Subdirección de Modelamiento Numérico – SMN
Subdirección de Predicción Agrometeorológica - SPA
Subdirección de Predicción Meteorológica - SPM
Subdirección de Predicción Hidrológica. - SPH



Firmado digitalmente por
ESCAJADILLO FERNANDEZ Yury
Wilson FAU 20131366028 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.03.2024 18:34:32 -05:00

Ing. Yury Wilson Escajadillo Fernández
Especialista en Predicción Climática
SENAMHI- PERÚ

Firma Digital



Firmado digitalmente por AVALOS
ROLDAN Grinia Jesus FAU
20131366028 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 01.03.2024 18:47:13 -05:00

Con el VB° de
Ing. Grinia Jesús Avalos Roldán
Subdirectora de Predicción Climática
SENAMHI- PERÚ

Fecha aproximada de actualización : 18 de marzo de 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: 998 487 805
Pronóstico: 988 578 210 / 996 369 766
Climatología: 952 834 161 / 952 833 016

Consultas y sugerencias:
clima@senamhi.gob.pe



PERU Ministerio
del Ambiente

Suscríbete: <http://bit.ly/2EKqsHX>