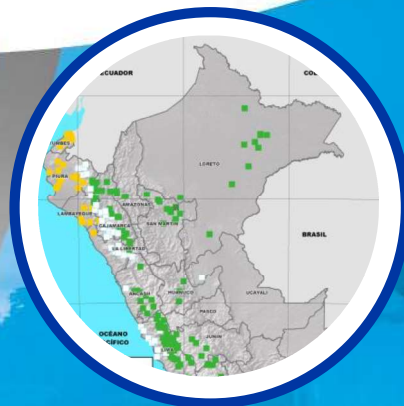
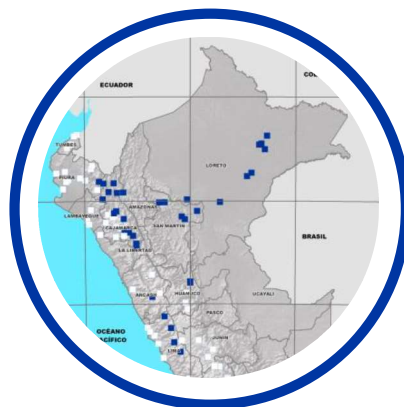


INFORME TÉCNICO N°05-2024/SENAMHI-DMA-SPC

# PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

Periodo  
JUNIO – AGOSTO 2024



Lima, 28 de mayo de 2024

## RESUMEN

El pronóstico estacional<sup>1</sup> del SENAMHI indica que en el trimestre junio – agosto 2024 es más probable valores de temperatura mínima del aire inferiores a lo normal en la costa peruana y temperaturas máximas entre normales a inferiores a lo normal. En la región andina y amazónica, se prevén temperaturas que oscilen entre rangos normales y superiores a lo normal, en promedio.

Las lluvias estacionalmente para la temporada junio-agosto son escasas a nivel nacional, especialmente en el sector occidental del país, en este contexto, el pronóstico indica precipitaciones de normal a bajo lo normal en la sierra norte occidental y selva centro-sur del país.

De acuerdo al Comunicado Oficial ENFEN N°07-2024, en la región Niño 1+2, son más probables las condiciones neutras en junio, seguidas de condiciones frías débiles entre julio y setiembre y neutras entre octubre y diciembre.

### I. PRONÓSTICO PARA EL TRIMESTRE JUNIO - AGOSTO 2024

Durante el trimestre junio – agosto, que representan aproximadamente el 9% de la precipitación anual nacional, las lluvias disminuyen en un contexto estacional. Para el trimestre junio – agosto 2024, en la región costera se prevé condiciones de lluvia dentro de su variabilidad climática. En la región andina, se prevé lluvias dentro de sus rangos normales, excepto en la sierra noroccidental, donde se proyectan lluvias entre normal a inferiores a lo normal. En la región amazónica, se esperan condiciones de lluvia dentro de lo normal en la selva norte, y de normales a inferiores a lo normal en la selva central y sur. Ver **Figura 2**.

Finalmente, el SENAMHI prevé que las temperaturas máximas del aire se presenten entre normal a superior a lo normal en la sierra y selva de país, en tanto, en la costa predominaría condiciones entre normal e inferior a lo normal. Las temperaturas mínimas, estarían por debajo de lo normal a lo largo de la región costera, en la sierra predominaría condiciones dentro de lo normal. En tanto en la selva del país, las condiciones más probables se encuentran por encima de sus rangos normales.

<sup>1</sup>El 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).

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

<sup>3</sup>Está 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

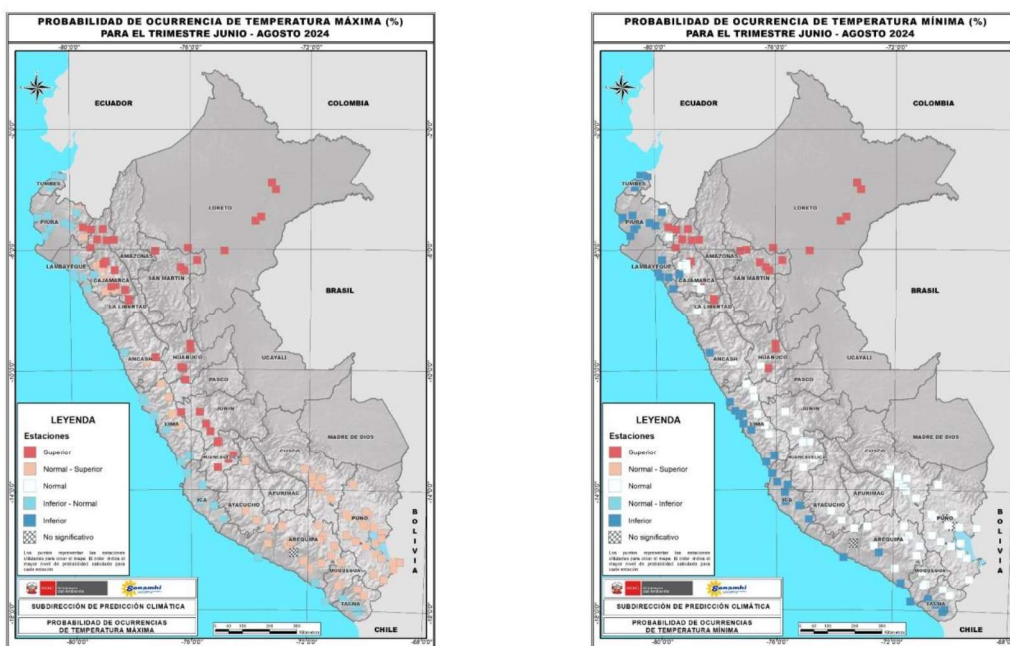


Figura 1. Pronóstico probabilístico de la temperatura del aire, a) máxima y b) mínima, para el trimestre junio – agosto 2024



Figura 2. Pronóstico probabilístico de lluvias para el trimestre junio – agosto 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 mayo 2024) de temperatura superficial del mar (TSM) y vientos zonales en niveles de 200mb para el periodo de junio – agosto 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 Forecasts<sup>4</sup>.

**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-GEOSS2S	NASA
ECMWF	European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

### 2.2. Metodología

El pronóstico climático probabilístico para el trimestre junio – agosto 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.

<sup>4</sup><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 Perú<sup>5</sup>; 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 junio – agosto 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.

---

<sup>5</sup>Sectorización 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 la costa norte se prevé lluvias dentro de su variabilidad climática, correspondientes al periodo de estiaje. Por otro lado, las temperaturas máximas, oscilarían entre condiciones entre lo normal (41%) a debajo de lo normal (39%) y las temperaturas mínimas presentarían condiciones por debajo de lo normal con probabilidades del 45%.



##### **Costa centro: Ancash y Lima**

En la costa central se prevé lluvias dentro de lo normal al periodo estacionalmente seco. Las temperaturas máximas presentarían entre normal (42%) a por debajo de lo normal (39%) y las temperaturas mínimas condiciones por debajo de lo normal con probabilidades del 46%.



##### **Costa sur: Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna**

Se esperan condiciones de lluvias normales, acordes al periodo seco. Respecto a las temperaturas máximas fluctuarían entre condiciones por debajo de lo normal (40%) a normal (38%) y las temperaturas mínimas condiciones por debajo de lo normal con probabilidades del 47%.



#### **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**

El escenario más probable de lluvias es de condiciones entre inferiores a lo normal (40%) y normal (37%). Las temperaturas máximas presentarían condiciones entre sobre lo normal (41%) y normal (39%); y las temperaturas mínimas, condiciones dentro de lo normal (45%) .



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

En esta región se prevé precipitaciones dentro de lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 41%. Las temperaturas máximas y mínimas presentarían condiciones sobre lo normal con probabilidades del 45% y 50%, 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 su variabilidad climática (45%). Respecto a las temperaturas extremas del aire, las probabilidades de ocurrencia indican que las temperaturas máximas fluctuarían entre sobre sus valores normales (40%) a normales (39%), en tanto, la temperatura mínima dentro de lo normal (43%).



## **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%. Las probabilidades prevén escenarios de temperaturas máximas sobre lo normal (48%) y temperaturas mínimas dentro de lo normal (44%).



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

Se esperan lluvias dentro de la variabilidad climática (44%). Por otra parte, se espera que las temperaturas máximas del aire registren valores entre sobre lo normal (43%) a dentro de sus rangos normales (40%). Las temperaturas mínimas presentarían condiciones dentro de lo normal, con probabilidades de ocurrencia de 46%.



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

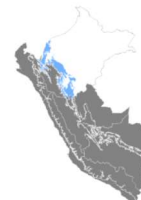
En la sierra sur oriental, se prevén lluvias dentro de lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 43%. Con respecto a las temperaturas extremas del aire, las máximas presentarían condiciones entre sobre lo normal (42%) a dentro de sus rangos normales (39%), mientras las temperaturas mínimas condiciones dentro lo normal (44%).



***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 sus rangos normales con una probabilidad de 44%. Por otro lado, las temperaturas máximas y mínimas se presentarían por encima de sus rangos normales con probabilidades de ocurrencia de 50% y 48%, respectivamente.



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

En esta región se esperan lluvias dentro de lo normal (probabilidad de ocurrencia 42%). En cuanto a temperaturas del aire, se tendrían temperaturas máximas y mínimas sobre sus rangos normales con probabilidades de ocurrencia de 46%, para ambas variables.



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

En esta región se prevé que las lluvias fluctúen entre condiciones dentro de lo normal a inferior a lo normal con probabilidades de ocurrencia de 41% a 39%, respectivamente. Mientras que las temperaturas máximas y mínimas del aire presentarían condiciones por encima de lo normal, con probabilidad de ocurrencias de 54% y 48%, respectivamente.

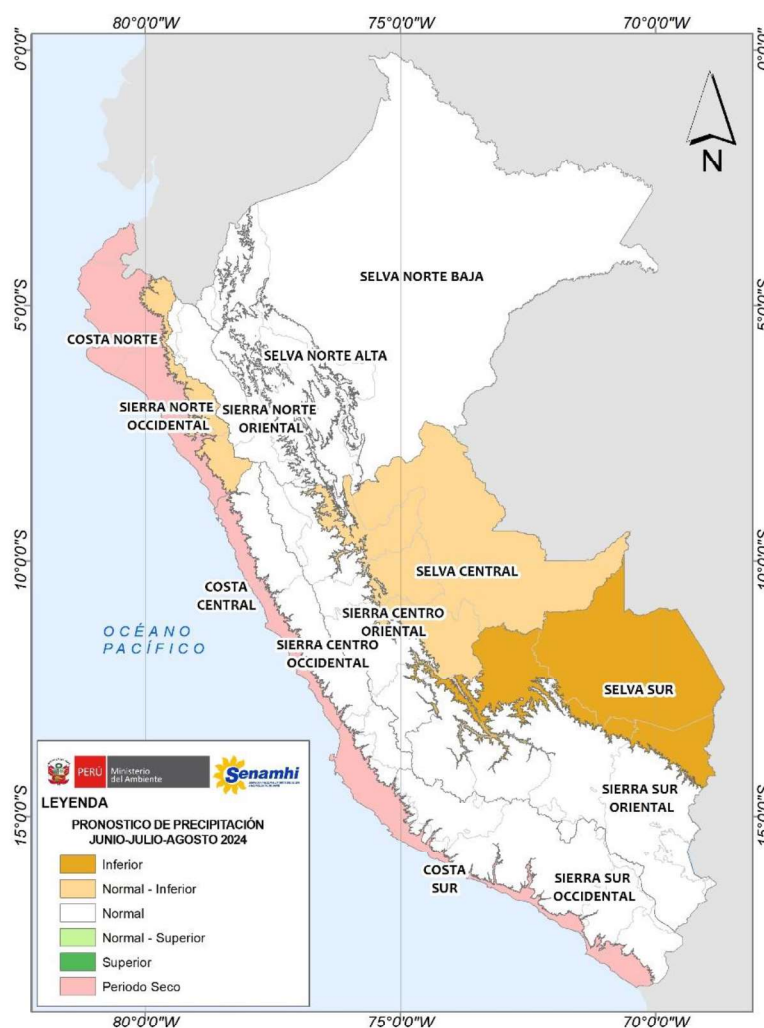


**Selva Sur: Selva de Cusco, Puno y Madre de Dios**

En esta región se prevé que las lluvias se presenten por debajo de lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 45%. En cuanto a las temperaturas del aire, las máximas y mínimas se registrarían por encima de lo normal con probabilidades de ocurrencia de 53% y 45%, respectivamente..

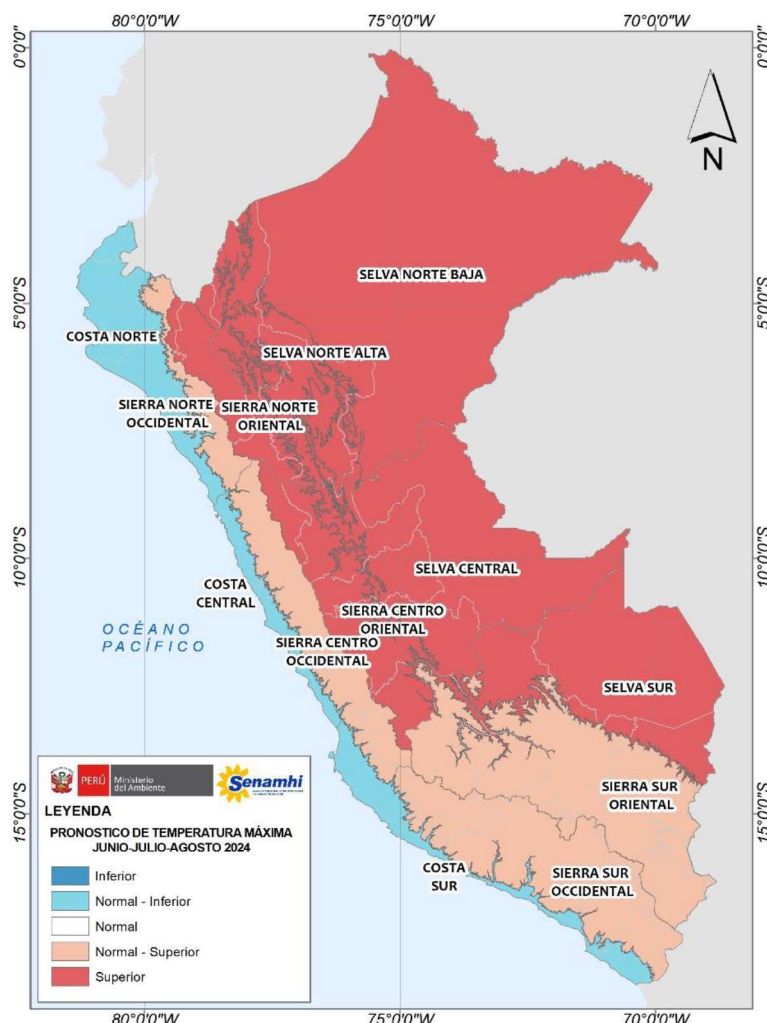






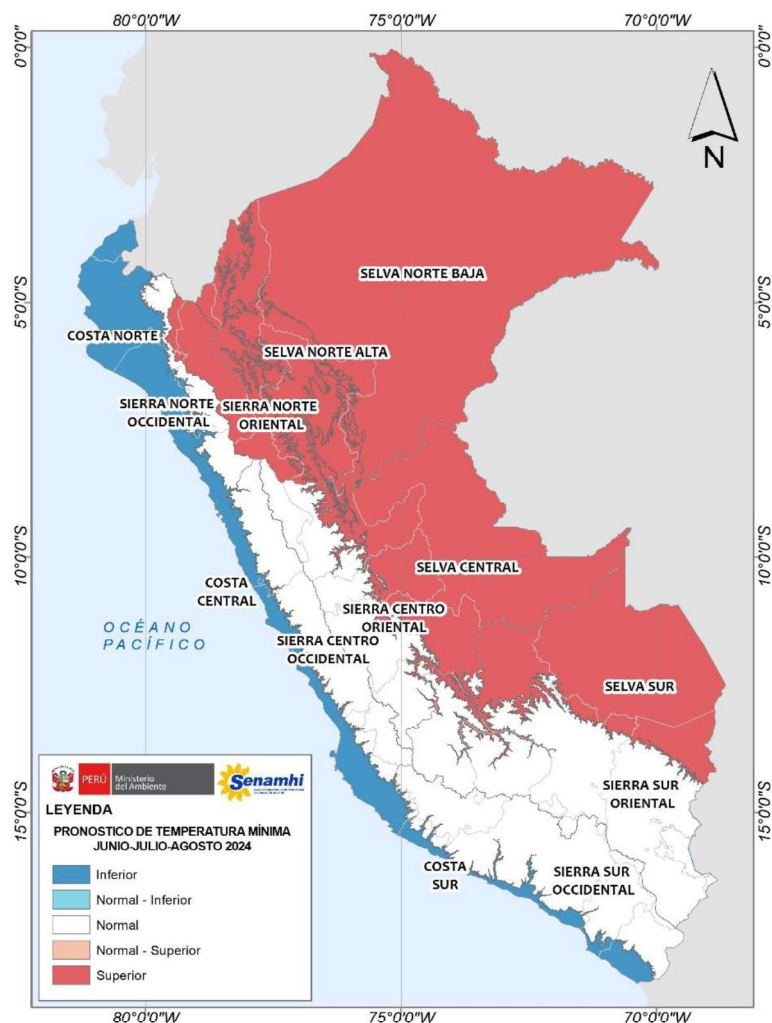
**Figura 3.** Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de la precipitación. Las tonalidades anaranjadas, indica un escenario de acumulados de lluvias inferiores a lo «normal» y de «normal a inferior», las tonalidades verdes «sobre lo normal» y condiciones de «normal a superior», y el color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

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.



**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 y Superior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal y 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 probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal	Escenario de temperatura Normal
Normal - Superior	Escenario de temperatura entre Normal y Superior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal y 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 junio – agosto 2024.

REGIONES	PROBABILIDADES (%)			ESCENARIO	UMBRALES(milímetros)	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33*(mm)	P66*(mm)
COSTA NORTE	-	-	-	Periodo Seco	-	-
COSTA CENTRO	-	-	-	Periodo Seco	-	-
COSTA SUR	-	-	-	Periodo Seco	-	-
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	40	37	23	Normal - Inferior	15.2	29.4
SIERRA NORTE ORIENTAL	25	41	34	Normal	46.4	76.7
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	24	45	31	Normal	8.0	15.7
SIERRA CENTRO ORIENTAL	24	45	31	Normal	22.3	41.6
SIERRA SUR OCCIDENTAL	33	44	23	Normal	1.4	10.2
SIERRA SUR ORIENTAL	30	43	27	Normal	12.7	32.4
SELVA NORTE ALTA	21	44	35	Normal	120.3	161.8
SELVA NORTE BAJA	26	42	32	Normal	292.9	385.2
SELVA CENTRAL **	39	41	20	Normal - Inferior	127.1	163.0
SELVA SUR **	45	29	26	Inferior	113.6	165.8

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

REGIONES	PROBABILIDADES (%)			ESCENARIO	UMBRALES (°C)	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33*	P66*
COSTA NORTE	39	41	20	Normal - Inferior	27.4	28.3
COSTA CENTRO	39	42	19	Normal - Inferior	21.4	22.4
COSTA SUR	38	40	22	Normal - Inferior	22.1	22.8
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	20	39	41	Normal - Superior	21.8	22.4
SIERRA NORTE ORIENTAL	22	33	45	Superior	23.0	23.6
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	21	39	40	Normal - Superior	19.5	20.0
SIERRA CENTRO ORIENTAL	20	32	48	Superior	17.8	18.5
SIERRA SUR OCCIDENTAL	17	40	43	Normal - Superior	20.4	21.0
SIERRA SUR ORIENTAL	19	39	42	Normal - Superior	15.8	16.7
SELVA NORTE ALTA	19	31	50	Superior	29.4	29.9
SELVA NORTE BAJA	25	29	46	Superior	30.6	31.3
SELVA CENTRAL **	9	37	54	Superior	28.9	29.4
SELVA SUR **	17	30	53	Superior	28.9	29.5

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

REGIONES	PROBABILIDADES (%)			ESCENARIO	UMBRALES (°C)	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33*	P66*
COSTA NORTE	45	35	20	Inferior	16.90	18.00
COSTA CENTRO	46	32	22	Inferior	13.10	14.00
COSTA SUR	47	32	21	Inferior	10.50	11.30
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	33	45	22	Normal	9.80	10.40
SIERRA NORTE ORIENTAL	20	30	50	Superior	11.70	12.20
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	36	45	19	Normal	4.60	5.10
SIERRA CENTRO ORIENTAL	21	44	35	Normal	0.20	0.80
SIERRA SUR OCCIDENTAL	33	46	21	Normal	2.50	3.50
SIERRA SUR ORIENTAL	36	44	20	Normal	-1.70	-0.90
SELVA NORTE ALTA	17	35	48	Superior	17.90	18.60
SELVA NORTE BAJA	19	35	46	Superior	20.00	20.60
SELVA CENTRAL **	15	37	48	Superior	17.60	18.10
SELVA SUR **	20	35	45	Superior	17.20	17.70

\*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 indica que en el trimestre junio – agosto 2024 es más probable que las lluvias en la costa y en la mayoría de la zona andina registren valores dentro de su variabilidad climática, siendo para algunos sectores estacionalmente secos. En la selva norte se esperan condiciones de lluvia dentro de lo normal, sin embargo, en la selva central y sur condiciones de normal a inferior de lo normal.

En cuanto a las temperaturas extremas del aire, se espera que en la región costera las temperaturas mínimas y máximas se presenten entre condiciones inferiores a lo normal y condiciones normales. Mientras que, en la región andina y amazónica, se prevén temperaturas que oscilen entre rangos normales y superiores a lo normal.

**4.2.** En la costa norte se esperaría que las etapas de inducción y diferenciación floral de las plantaciones de mango, palto y otros frutales se den acorde a la temporada habitual; ya que se prevén temperaturas del aire de normales a inferiores con respecto a su promedio climático, lo cual propiciaría una mayor floración.

**4.3.** En la costa central, el desarrollo de la campaña chica 2024 de papa sería favorecido por las temperaturas previstas. Asimismo, se espera que, estas condiciones promuevan el inicio de las etapas reproductivas de la campaña de fresa, especialmente de variedades con requerimientos de horas-frío como “Sabrina”. Por el contrario, se prevé un desarrollo vegetativo más extendido para el maíz amarillo duro (MAD), algodón y otros cultivos sensibles a dichas condiciones.

**4.4.** En la región andina, la mayoría de las parcelas conducidas bajo secano se encontrarán en descanso estacional. Con respecto a la población pecuaria, las condiciones térmicas propias de la temporada incrementarían los riesgos por enfermedades respiratorias (neumonía), principalmente en crías y animales enfermos.



**NOTA:** 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 95.0% y 96.4%, respectivamente. Sin embargo, en Tinajones (Lambayeque) es de 61.6% mientras que Gallito Ciego (Cajamarca), es de 83.2%. En la zona central, el sistema de lagunas del Rímac (Lima) registra una capacidad de almacenamiento del 99.4% (al 15 de abril). En la región Sur del país, los volúmenes almacenados de los reservorios tales como Los Españoles registra un volumen inferior al 50% de su capacidad útil, mientras que Aguada Blanca (Arequipa) un volumen almacenado cercano al 70%, el embalse de Aricota (Tacna) registró en promedio un volumen almacenado cercano al 80% , mientras que los reservorios de Pasto Grande (Moquegua), Lagunillas (Puno) , Sibinacocha (Cusco) y Paucarani (Tacna) superan el 80% de su capacidad útil, los reservorios de Condorama, El Pañe (Arequipa) y Jarumas (Tacna) con volúmenes cercanos al 100% de su capacidad máxima útil y finalmente los reservorios de El Frayle y Pillones, (Arequipa) mantienen el volumen almacenado al 100% 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.** Realizar el abonamiento, cultivo, podas sanitarias oportunas, entre otras labores culturales, especialmente en frutales.

**5.4.** Realizar evaluaciones fitosanitarias y controles preventivos, especialmente en cultivos de la zona costera.

**5.5.** Para el sector pecuario de las zonas altoandinas, se recomienda proteger a los animales vulnerables en cobertizos, suministrar alimentos suplementarios y proveer kits veterinarios; asimismo, en caso de observar animales enfermos, se sugiere separarlos para reducir el riesgo por contagio.

<sup>4</sup>Normales 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 junio) y los meses más lejanos en predicción contienen mayor incertidumbre.** A continuación se muestra una tabla resumen de los escenarios más probables desglosados en los sectores principales del territorio peruano:

Tabla 4. Escenarios más probables de lluvias entre los meses de mayo a setiembre 2024.

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

Es más probable que las lluvias en la costa y sierra occidental se presenten dentro de su variabilidad climática acorde al periodo de estiaje; asimismo, se espera condiciones bajo lo normal en la selva centro y sur del país.

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 periodos 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: 28.05.2024 20:08:55 -05:00

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



Firmado digitalmente por AVALOS  
ROLDAN Grinia Jesus FAU  
20131366028 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.05.2024 18:37:28 -05:00

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

**Fecha aproximada de actualización : 19 de junio 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](mailto:clima@senamhi.gob.pe)



Suscríbete: <http://bit.ly/2EKqsHX>