



PERÚ

**Ministerio
del Ambiente**

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

INFORME TÉCNICO N°04-2020/SENAMHI-DMA-SPC

**“PERSPECTIVAS PARA EL PERIODO
MAYO – JUNIO - JULIO 2020”**

**Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica
Subdirección de Predicción Climática
SENAMHI-Perú**



Lima, 29 de abril de 2020



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

PERSPECTIVAS PARA EL PERIODO MAYO– JULIO 2020

INFORME TÉCNICO N°04-2020/SENAMHI-DMA-SPC

El pronóstico¹ estacional del SENAMHI para el periodo mayo - julio 2020, prevé que las temperaturas diurnas se presenten ligeramente cálidas en la sierra y selva central y sur del país y ligeramente frías en la franja costera; mientras que, las temperaturas nocturnas se presentarían ligeramente frías en la franja costera y ligeramente cálidas en la sierra oriental y selva del país, en el resto del territorio se esperan condiciones normales. Por otro lado, se prevé lluvias normales a superiores en todo el país, a excepción de la sierra norte occidental donde se esperan acumulados inferiores a su normal.

Finalmente, de acuerdo al [Comunicado oficial ENFEN N°05-2020](#), se mantiene el estado del sistema de alerta de “No Activo” debido a que, si bien se espera el desarrollo de temperaturas del mar ligeramente por debajo de lo normal frente a la costa del Perú hasta inicios de invierno, éstas se encontrarán dentro de condiciones neutras.

I. PRONÓSTICO PARA EL TRIMESTRE MAYO– JULIO 2020

Para el trimestre **mayo – julio 2020**, se prevé lluvias entre normales a superiores en todo el país, a excepción la sierra norte occidental donde se esperan acumulados por debajo de los rangos normales. Ver Figura 2.

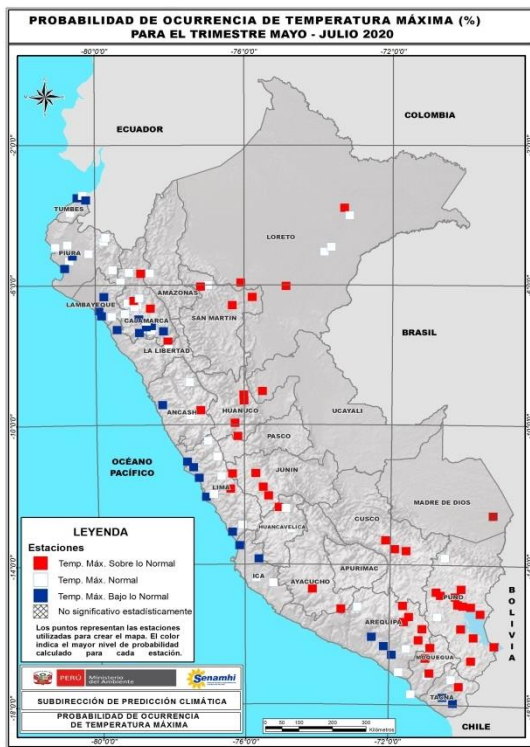
En tanto, se prevé que para los siguientes tres meses, se presenten temperaturas nocturnas ligeramente frías en la franja costera; mientras que, en la sierra oriental y selva se esperan temperaturas nocturnas por encima de sus valores normales, en el resto del país se esperan condiciones normales. Respecto a las temperaturas diurnas, se presentarían entre ligeramente cálidas en la sierra y selva central y sur del país; ligeramente frías en la franja costera y normales en la sierra y selva norte. 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).

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

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

(a) Pronóstico Probabilístico de Temperatura Máxima del aire



(b) Pronóstico Probabilístico de Temperatura Mínima del aire

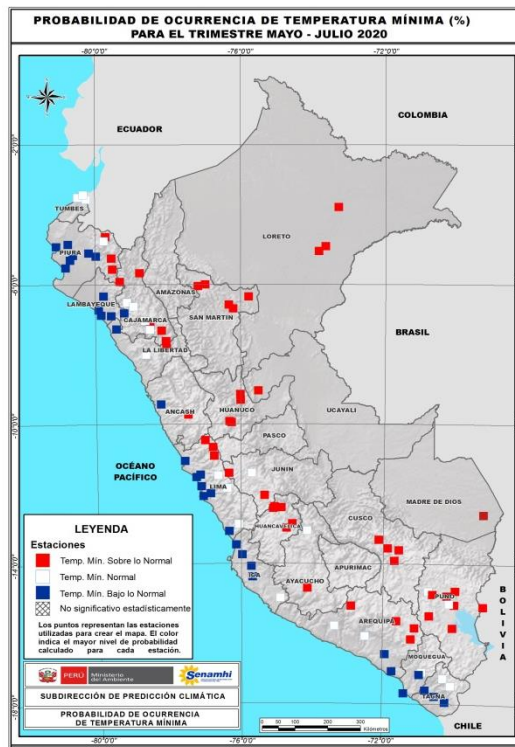


Figura 1. Pronóstico de temperaturas del aire, (a) máxima y (b) mínima, para el trimestre mayo– julio 2020.



Figura 2. Pronóstico de lluvias para el trimestre mayo – julio 2020.

Nota: En los puntos de coloración rosada climáticamente no se esperan lluvias importantes en las cuencas del Pacífico.

II. PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS POR REGIONES

COSTA: Desde el nivel del mar hasta los 1000 msnm

Costa norte: Tumbes, Piura, Lambayeque y La libertad

El pronóstico estacional indica una probabilidad de 43% que se presenten temperaturas máximas debajo de su rango normal, y un segundo escenario de condiciones normales con una probabilidad de 35%.

Mientras que, existe un 52% de probabilidad de que se presenten temperaturas mínimas por debajo de los rangos normales.



Costa centro: Ancash y Lima

En esta región, que abarca la cuenca baja del río Rímac, se esperan temperaturas máximas y mínimas por debajo de sus valores normales con un 46% y 54%, respectivamente. El siguiente escenario más probable de temperaturas máximas contempla condiciones próximas a la estacionalidad con un 36% de probabilidad.



Costa sur: Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna

Se prevé un escenario con temperaturas máximas y mínimas por debajo de sus valores normales con 45% y 52% de probabilidad, respectivamente. Por otro lado, un segundo escenario de temperaturas máximas indica condiciones normales (36% de probabilidad de ocurrencia).



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 este sector se esperan temperaturas máximas y mínimas dentro de lo normal con un 41% y 40% de probabilidad, respectivamente. Asimismo, existe un segundo escenario con condiciones inferiores en cuanto a temperaturas máximas (30% de ocurrencia) y condiciones superiores en cuanto a temperaturas mínimas (33% de probabilidad).



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

El escenario más probable es de temperaturas máximas dentro de los rangos normales con un 34% de probabilidad de ocurrencia. Por otro lado, existe un 49% de probabilidad de que las temperaturas mínimas se presenten superiores a sus valores normales, seguido de un segundo escenario con condiciones normales (27% de probabilidad).

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

En la sierra central occidental, que incluye las zonas altas de Lima, Ancash y parte de la cuenca media del río Rímac, se espera que las temperaturas máximas se presenten por encima de sus valores normales con un 40% de probabilidad y un segundo escenario prevé condiciones dentro de lo normal (32%). Mientras que, las temperaturas mínimas se presentarían dentro de sus valores normales con una probabilidad de 41% y un segundo escenario prevé condiciones superiores (32%).

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

El pronóstico señala temperaturas máximas y mínimas más altas de lo normal con un 44% y 46% de probabilidad, respectivamente. En tanto, se espera un segundo escenario más probable con condiciones dentro de sus valores normales para las temperaturas máximas y mínimas con probabilidad de ocurrencia de 33% y 31%, respectivamente.

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

El escenario más probable es de condiciones de temperaturas máximas sobre sus rangos normales con 40% y un segundo escenario que prevé condiciones normales con una probabilidad de ocurrencia de 36%. Asimismo, se prevé un escenario de condiciones normales para las temperaturas mínimas con una probabilidad de 40%, seguido de condiciones superiores con una probabilidad de 36%.



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

En esta región, se esperan temperaturas máximas y mínimas sobre sus rangos normales con 51% y 49% de probabilidad, respectivamente. Un segundo escenario prevé condiciones normales de temperaturas máximas y mínimas (28% y 30% de probabilidad).



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

Durante este trimestre, las temperaturas mínimas presentarán valores sobre los rangos normales pronosticado con un 52% de probabilidad; mientras que, las temperaturas máximas estarían dentro de sus rangos normales en un 40% de probabilidad. En tanto, existe un segundo escenario que indica condiciones superiores para las temperaturas máximas (36% de probabilidad).



Selva norte baja: San Martín y Loreto.

Se esperan temperaturas máximas dentro de sus valores normales con una probabilidad de 40% y un segundo escenario prevé temperaturas diurnas superiores a sus valores normales (32%). Asimismo, se prevé que las temperaturas mínimas se presenten por encima de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia del 50%.



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

En esta región, se esperan temperaturas máximas y mínimas superiores a sus valores normales con una probabilidad de 40% y 44%, respectivamente. Un segundo escenario prevé condiciones normales en ambas variables (36%).



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

Durante este trimestre, se esperan temperaturas máximas y mínimas superiores a sus valores normales con una probabilidad de 38% y 37%, respectivamente. Un segundo escenario contempla condiciones normales.



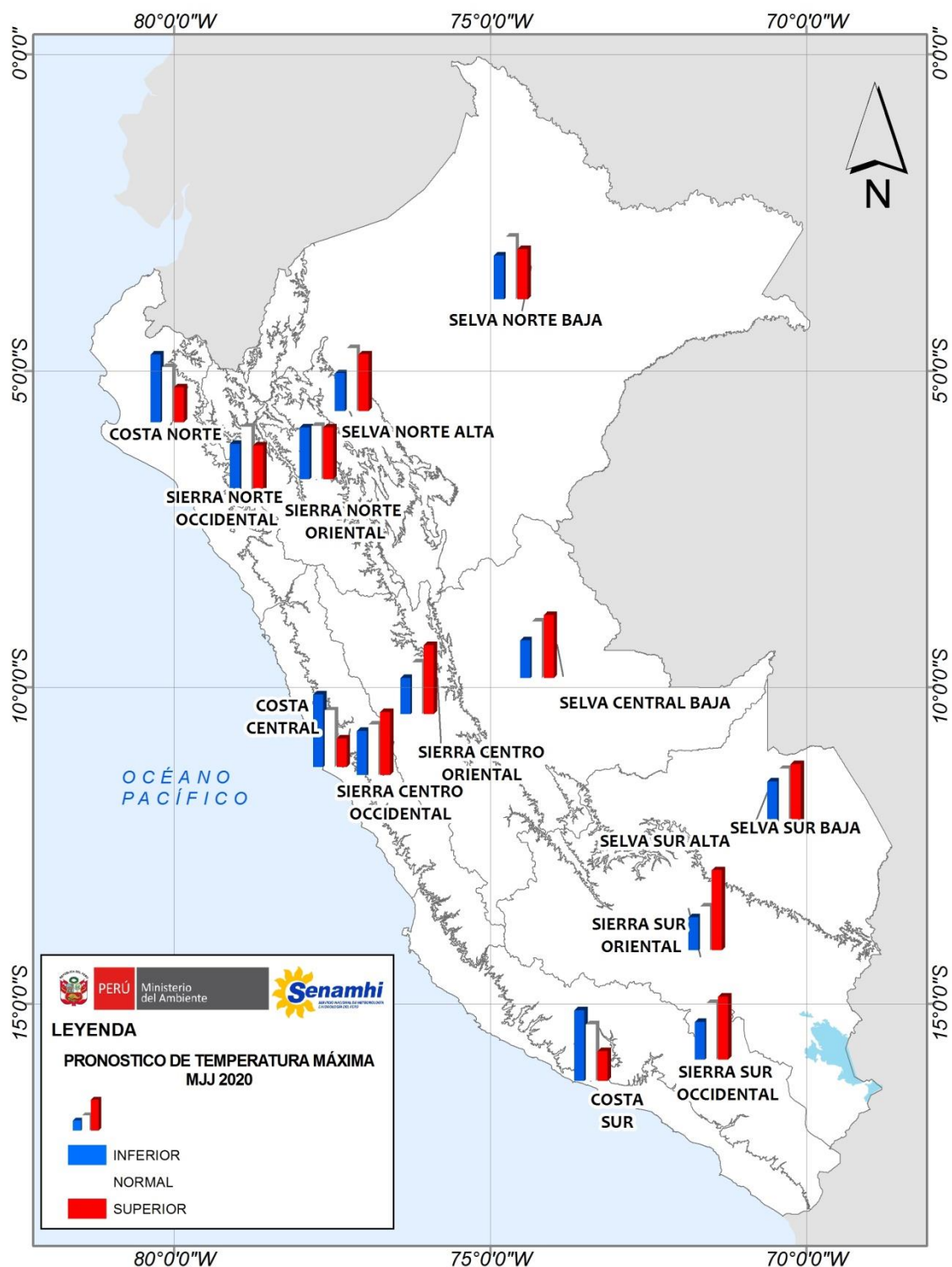


Figura 3. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de las temperaturas máximas. Tonalidades de color rojo, indican un escenario de temperaturas cálidas, en color azul indica temperaturas más bajas de lo usual y en blanco señala temperaturas dentro de sus rangos normales.

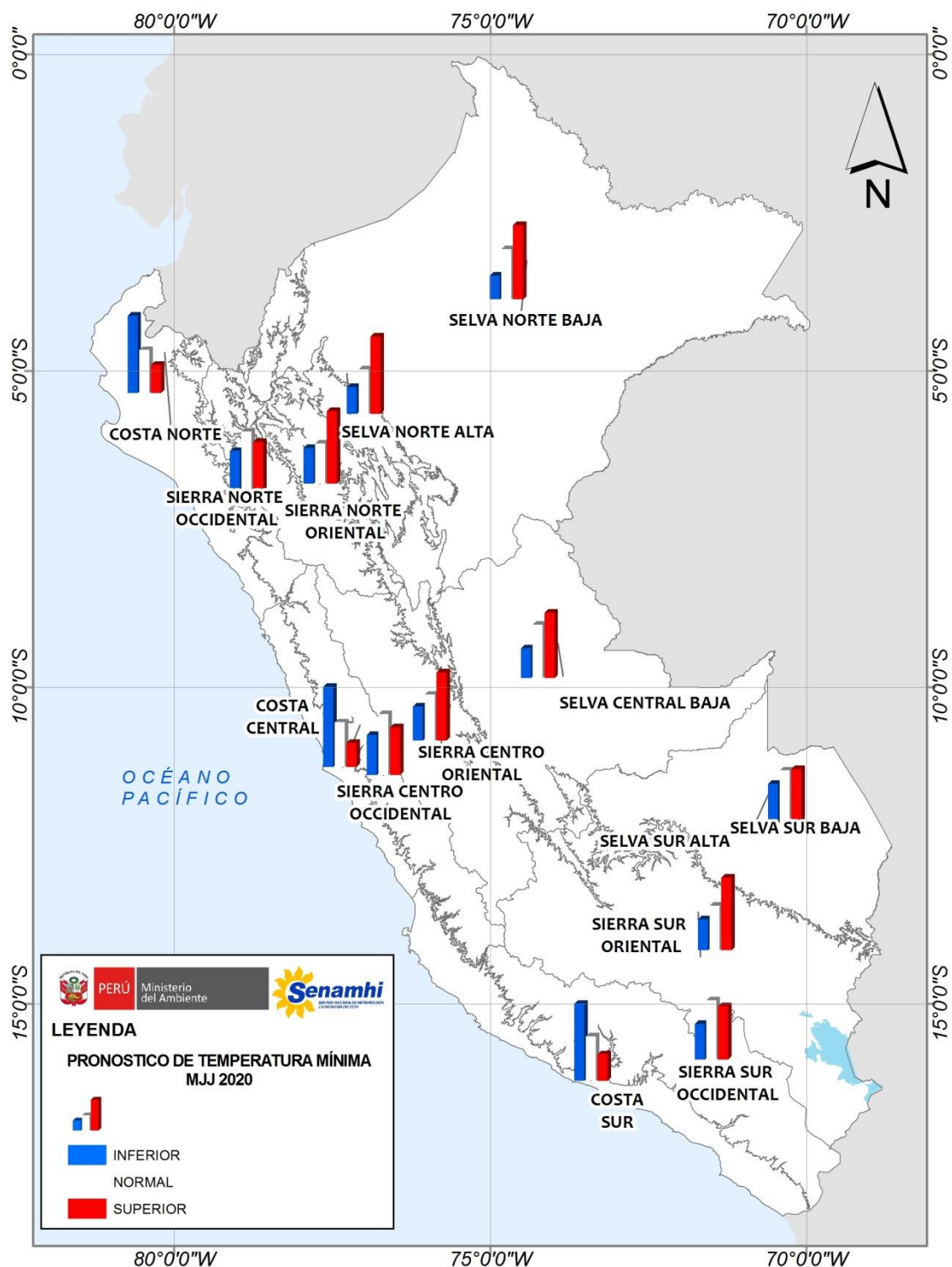


Figura 4. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de las temperaturas mínimas. Tonalidades de color rojo, indican un escenario de temperaturas cálidas, en color azul indica temperaturas más bajas de lo usual y en blanco señala temperaturas dentro de sus rangos normales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Tabla 1. Valores de probabilidad por regiones según categorías (Inferior, Normal y Superior) del pronóstico de temperaturas máximas para el trimestre mayo- junio- julio 2020.

REGIÓN	PROBABILIDADES			ESCENARIO PROBABLE	UMBRALES	
	Inferior (%)	Normal (%)	Superior(%)		P33	P66
COSTA NORTE	43	35	22	Inferior	27.51	28.55
COSTA CENTRO	46	36	18	Inferior	22.26	23.14
COSTA SUR	45	36	19	Inferior	23.66	24.31
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	30	41	29	Normal	20.54	21.14
SIERRA NORTE ORIENTAL	33	34	33	Normal	21.51	22.24
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	28	32	40	Superior	19.35	19.93
SIERRA CENTRO ORIENTAL	23	33	44	Superior	19.38	20.03
SIERRA SUR OCCIDENTAL	24	36	40	Superior	18.61	19.28
SIERRA SUR ORIENTAL	21	28	51	Superior	15.34	16.09
SELVA NORTE ALTA	24	40	36	Normal	29.13	29.64
SELVA NORTE BAJA	28	40	32	Normal	30.78	31.40
SELVA CENTRAL*	24	36	40	Superior	29.73	30.40
SELVA SUR*	27	35	38	Superior	29.82	30.43

* Valores obtenidos en base a estimaciones referenciales.

Tabla 2. Valores de probabilidad por regiones según categorías (Inferior, Normal y Superior) del pronóstico de temperaturas mínimas para el trimestre mayo- junio- julio 2020.

REGIÓN	PROBABILIDADES			ESCENARIO PROBABLE	UMBRALES	
	Inferior (%)	Normal (%)	Superior(%)		P33	P66
COSTA NORTE	52	29	19	Inferior	17.30	18.14
COSTA CENTRO	54	30	16	Inferior	13.90	14.48
COSTA SUR	52	30	18	Inferior	10.32	11.21
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	27	40	33	Normal	9.10	9.76
SIERRA NORTE ORIENTAL	24	27	49	Superior	7.86	8.62
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	27	41	32	Normal	5.00	5.52
SIERRA CENTRO ORIENTAL	23	31	46	Superior	2.77	3.64
SIERRA SUR OCCIDENTAL	24	40	36	Normal	0.75	2.30
SIERRA SUR ORIENTAL	21	30	49	Superior	-1.25	-0.40
SELVA NORTE ALTA	18	30	52	Superior	18.55	19.05
SELVA NORTE BAJA	16	34	50	Superior	20.87	21.28
SELVA CENTRAL*	20	36	44	Superior	18.98	19.25
SELVA SUR*	27	36	37	Superior	19.77	20.26

* Valores obtenidos en base a estimaciones referenciales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

III. CONCLUSIONES

1. El pronóstico de lluvias señala con mayor probabilidad, un escenario dentro de su estacionalidad, a excepción de la selva norte y centro donde se esperan lluvias por encima de sus valores normales e inferiores en la sierra norte occidental para el trimestre mayo- julio 2020.
2. El pronóstico estacional del SENAMHI estima con mayor probabilidad que para el periodo mayo– julio 2020 se presenten temperaturas nocturnas ligeramente frías en la franja costera; en tanto, en la sierra oriental y selva del país se esperan temperaturas nocturnas cálidas. El resto del país presentaría condiciones normales.
3. El pronóstico estacional del SENAMHI estima con mayor probabilidad que para el periodo mayo – julio 2020 las temperaturas diurnas se presentarían ligeramente cálidas a normales en la sierra y selva central y sur del país; en tanto, en la franja costera, las temperaturas diurnas se presentarían ligeramente frías.
4. De acuerdo al [Comunicado oficial ENFEN N°05-2020](#), se mantiene el estado del sistema de alerta de No Activo debido a que, si bien no se espera el desarrollo de temperaturas del mar ligeramente por debajo de lo normal frente a la costa del Perú hasta inicio del invierno, estas se encontraran dentro del rango de condiciones neutras.

IV. RECOMENDACIONES

Se debe considerar este pronóstico como una referencia probabilística del comportamiento promedio del clima para los próximos tres meses. Los mapas (Figura 1 a, b y Figura 2) representan las condiciones climáticas con mayores probabilidades para el trimestre mayo - julio 2020. Estas previsiones estacionales no estiman los valores extremos diarios.

Se recomienda mantenerse permanentemente informado a través de las fuentes oficiales, tales como los [Comunicados del Comité Multisectorial ENFEN](#) y a los [pronósticos climáticos](#) y [avisos meteorológicos](#) del SENAMHI. Ver en:

<http://www.senamhi.gob.pe/?p=fenomeno-el-nino>

<http://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>

<http://www.senamhi.gob.pe/?p=avisos>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

NOTA: Estos pronósticos trimestrales permiten conocer el grado de probabilidad de que las lluvias se encuentren sobre, debajo o dentro de sus valores normales⁴. Cabe resaltar que la incertidumbre se incrementa en tanto mayor sea la escala temporal de pronóstico (mayor a tres meses).

En la escala de tres meses no se pronostican eventos extremos de corto plazo (lluvias intensas, granizadas, nevadas, entre otros), sino más bien las condiciones promedio del trimestre.

⁴Se dispone de los “valores normales” en el siguiente [link](https://drive.google.com/file/d/1xnpsxXPYVRQNe6A8lu0zW8VIFYjxkC6H/view?usp=sharing):
<https://drive.google.com/file/d/1xnpsxXPYVRQNe6A8lu0zW8VIFYjxkC6H/view?usp=sharing>
El periodo de referencia es de 30 años y corresponde a 1981-2010 (OMM, 2015).

Jr. Cahuide 785 – Jesús María. Lima 11
Central telefónica: 51 1 – 6141414; Atención al cliente: 51 1 – 4702867
Pronóstico: 51 1- 6141407
Climatología: 51 1 - 6141414 anexo 461
Consultas: clima@senamhi.gob.pe