



PERÚ

**Ministerio
del Ambiente**

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

INFORME TÉCNICO N°08-2019/SENAMHI-DMA-SPC

**“PERSPECTIVAS PARA EL PERIODO
JUNIO-JULIO-AGOSTO 2019”**

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



Lima, 31 de mayo de 2019



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 JUNIO-JULIO-AGOSTO 2019

INFORME TÉCNICO N°08-2019/SENAMHI-DMA-SPC

El pronóstico¹ estacional del SENAMHI para el periodo junio – julio – agosto 2019, prevé temperaturas máximas² y mínimas³ del aire sobre sus valores normales en la mayor parte de las regiones del país; con excepción de la costa sur, sierra norte y sur oriental donde las temperaturas mínimas se presentarían dentro de sus rangos normales; en la costa centro tanto las temperaturas diurnas como nocturnas se presentarían dentro de sus valores normales. En tanto, se prevé que las lluvias continúen deficientes en la selva norte alta, sierra norte y sierra sur oriental; mientras que, en la selva norte baja, sierra y selva central y sierra sur occidental, las lluvias se presentarían superiores a sus valores normales. Cabe señalar que los acumulados de precipitación serían muy inferiores a las que ocurren en el verano.

Finalmente, de acuerdo al [Comunicado oficial ENFEN N°08-2019](#), mantiene el estado “No Activo”; debido a que se observan, en promedio, condiciones neutras en la temperatura superficial del mar frente a la costa peruana y se considera más probable su persistencia en lo que resta del otoño e inicios de invierno.

I. PRONÓSTICO PARA EL TRIMESTRE JUNIO-JULIO-AGOSTO 2019

Durante el trimestre **junio-julio-agosto 2019**, se espera con mayor probabilidad de ocurrencia, temperaturas máximas del aire sobre sus valores en casi toda la región, a excepción de la costa centro del país donde las temperaturas diurnas se presentarían dentro de sus rangos normales; asimismo, el pronóstico de temperaturas mínimas del aire señala también una alta probabilidad de que éstas se encuentren sobre sus rangos normales con excepción de la sierra norte y sur oriental y la costa centro y sur donde el escenario más probable es de temperaturas nocturnas dentro de lo usual; existe una alta probabilidad de que se tengan temperaturas nocturnas por debajo de sus valores normales, en algunas partes altas de La Libertad, Moquegua y Tacna y sur de Cajamarca (Ver figura 1a y 1b).

En tanto, se prevé que las lluvias continúen deficientes en la sierra norte, selva norte alta y sierra sur oriental; mientras que, en la selva norte baja, sierra y selva central, y sierra sur occidental, se presentarían lluvias superiores a sus valores normales (Ver figura 2).

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

³Es la menor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da en horas de la madrugada.

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

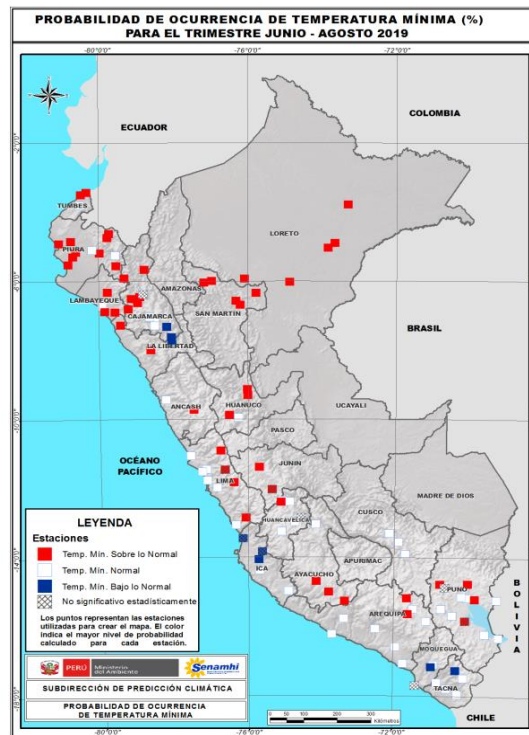
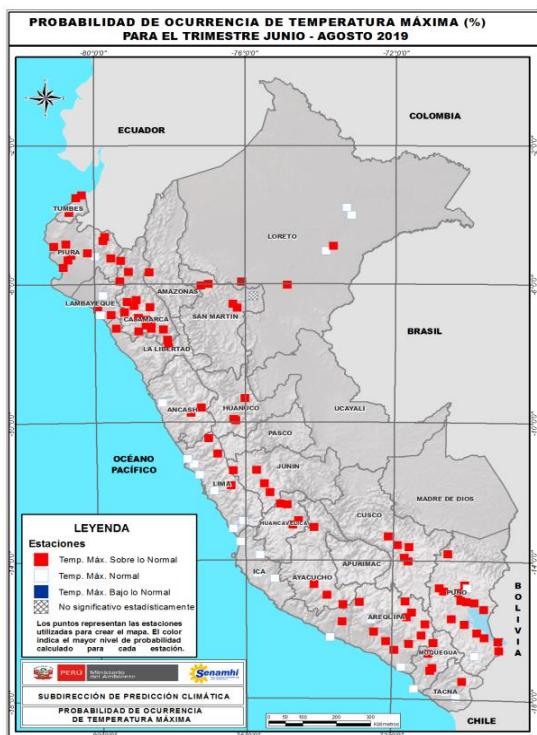
**(a) Pronóstico Probabilístico de
Temperatura Máxima del aire****(b) Pronóstico Probabilístico de
Temperatura Mínima del aire**

Figura 1. Pronóstico de temperaturas del aire, (a) máxima y (b) mínima, para el trimestre junio-julio-agosto 2019.

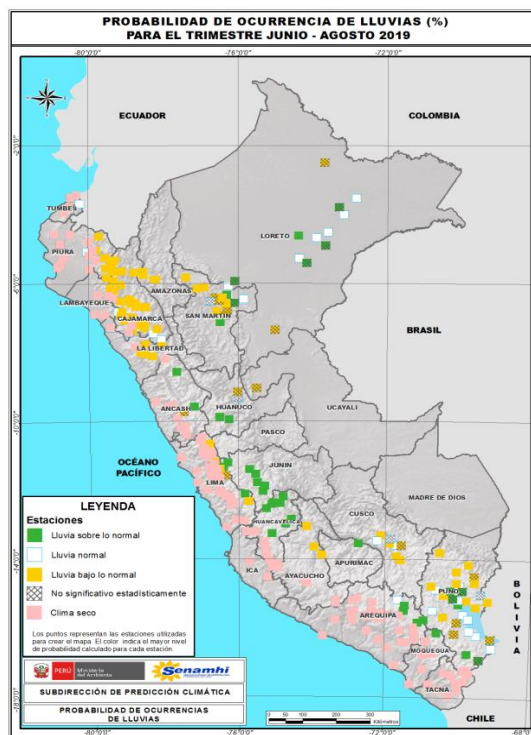


Figura 2. Pronóstico de lluvias para el trimestre junio-julio-agosto 2019.

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 que existe una mayor probabilidad de que se presenten temperaturas del aire máximas y mínimas, por encima de los rangos normales con un 61% y 75% de probabilidad, respectivamente. Asimismo, existe un segundo escenario que prevé temperaturas propias de la temporada.



Costa centro: Ancash y Lima

En esta región, que abarca la cuenca baja del río Rímac, se esperan temperaturas del aire máximas y mínimas dentro de sus valores normales con un 53% y 48% de probabilidad, respectivamente. El siguiente escenario más probable contempla condiciones superiores a la estacionalidad con un 35% y 38% de probabilidad, respectivamente.



Costa sur: Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna

Se prevé un escenario con temperaturas máximas del aire más altas de lo normal con un 43% de probabilidad, seguido de condiciones normales con un 40% de probabilidad. Por otro lado, las temperaturas mínimas se encontrarán dentro de los rangos normales con un 44% de probabilidad, seguido de condiciones superiores en un 32%.



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 del aire más elevadas de lo usual con un 73% y 60% de probabilidad, respectivamente.



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

El escenario más probable es de temperaturas máximas y del aire sobre los rangos normales en un 46% y un segundo escenario con temperaturas máximas normales en un 32%. Por otro lado, las temperaturas mínimas del aire se presentarían dentro de sus valores normales con una probabilidad del 36% y superiores en un 33%.

**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 y mínimas del aire superen los valores normales con un 60% y 58% de probabilidad, respectivamente.

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

El pronóstico señala temperaturas máximas y mínimas del aire más altas de lo normal con un 48% y 41% de probabilidad, respectivamente. En tanto, se espera un segundo escenario probable con condiciones dentro de sus valores normales en un 31% y 37%, respectivamente.

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

El escenario más probable es de condiciones de temperaturas máximas y mínimas sobre sus rangos normales con 69% y 41% de probabilidad, respectivamente. Asimismo, el segundo escenario más probable es el de temperaturas propias de las estacionalidad en un 18% y 36%, respectivamente.

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

En esta región, se espera un 49% de probabilidad de que las temperaturas máximas del aire se encuentren sobre sus valores normales, no obstante, un 35% de probabilidad señala condiciones propias de la época. En cuanto las temperaturas mínimas del aire, se espera una probabilidad del 44% estar dentro de los rangos normales, seguido de un escenario más cálido (37% probable).





PERÚ

Ministerio
del Ambiente



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

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 máximas y mínimas presentarán valores sobre los rangos normales pronosticados con un 49% y 74% de probabilidad, respectivamente. En tanto, existe un segundo escenario que indica condiciones normales con 27% y 14% de probabilidad.



Selva norte baja: San Martín y Loreto.

Durante este trimestre, las temperaturas máximas y mínimas presentarán valores sobre los rangos normales con una probabilidad de 42% y 68% respectivamente. En tanto, existe un segundo escenario que indica condiciones normales con 34% y 18% de probabilidad.



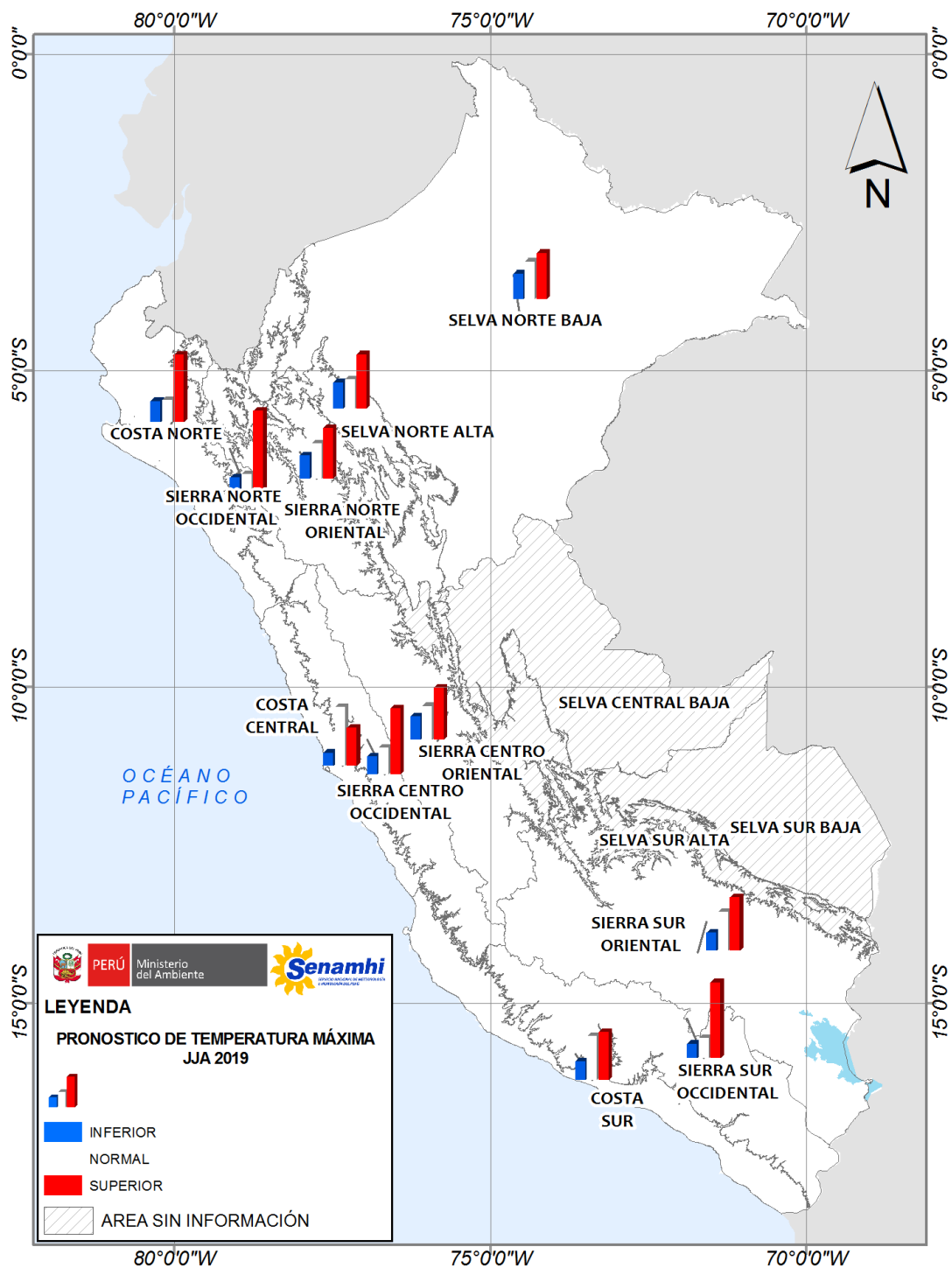


Figura 3. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de las temperaturas máximas. Tonalidades de color rojo, indican un escenario de temperaturas cálidas, en color azul indica temperaturas más bajas de lo usual y en blanco señala temperaturas dentro de sus rangos normales.

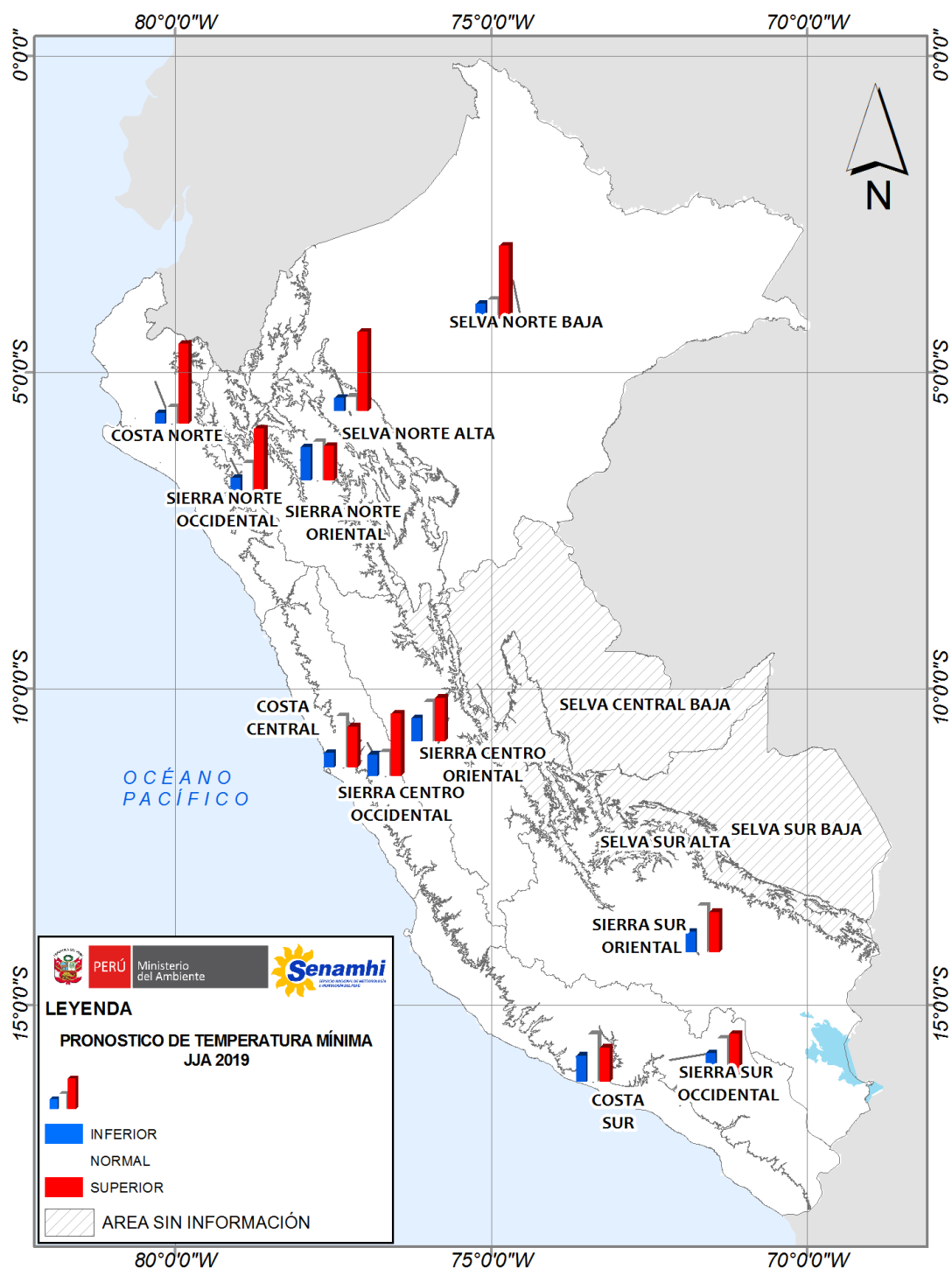


Figura 4. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de las temperaturas mínimas. Tonalidades de color rojo, indican un escenario de temperaturas cálidas, en color azul indica temperaturas más bajas de lo usual y en blanco señala temperaturas dentro de sus rangos normales.



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 junio-julio-agosto de 2019.

REGIÓN	N° de Estaciones	PROBABILIDADES			ESCENARIO
		Inferior(%)	Normal (%)	Superior (%)	
COSTA NORTE	18	19	20	61	SUPERIOR
COSTA CENTRO	7	12	53	35	NORMAL
COSTA SUR	11	17	40	43	SUPERIOR
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	8	12	15	73	SUPERIOR
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	4	16	24	60	SUPERIOR
SIERRA SUR OCCIDENTAL	15	13	18	69	SUPERIOR
SIERRA NORTE ORIENTAL	9	21	32	46	SUPERIOR
SIERRA CENTRO ORIENTAL	11	21	31	48	SUPERIOR
SIERRA SUR ORIENTAL	23	16	35	49	SUPERIOR
SELVA NORTE ALTA	4	24	27	49	SUPERIOR
SELVA NORTE BAJA	10	23	34	42	SUPERIOR
SELVA CENTRAL	-	-	-	-	Sin Información
SELVA SUR	-	-	-	-	Sin Información

Tabla 2. Valores de probabilidad por regiones según categorías (Inferior, Normal y Superior) del pronóstico de temperaturas mínimas para el trimestre junio-julio-agosto de 2019.

REGIÓN	N° de Estaciones	PROBABILIDADES			ESCENARIO
		Inferior(%)	Normal (%)	Superior (%)	
COSTA NORTE	17	10	15	75	SUPERIOR
COSTA CENTRO	8	14	48	38	NORMAL
COSTA SUR	12	24	44	32	NORMAL
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	7	13	27	60	SUPERIOR
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	4	20	22	58	SUPERIOR
SIERRA SUR OCCIDENTAL	10	23	36	41	SUPERIOR
SIERRA NORTE ORIENTAL	7	31	36	33	NORMAL
SIERRA CENTRO ORIENTAL	10	22	37	41	SUPERIOR
SIERRA SUR ORIENTAL	17	19	44	37	NORMAL
SELVA NORTE ALTA	5	12	14	74	SUPERIOR
SELVA NORTE BAJA	7	14	18	68	SUPERIOR
SELVA CENTRAL	-	-	-	-	Sin Información
SELVA SUR	-	-	-	-	Sin Información



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 estacional del SENAMHI, estima con mayor probabilidad que para el periodo junio-julio-agosto 2019 se presentarán temperaturas máximas y mínimas del aire superiores a los rangos normales en la mayor parte del país. Sin embargo, se esperan temperaturas mínimas normales en la costa centro y sur y en la sierra norte y sur oriental del país; mientras que, temperaturas máximas normales, se presentarían en la costa centro. Por otro lado, algunos puntos aislados en las partes altas de La Libertad, Moquegua y Tacna y sur de Cajamarca, presentarían temperaturas nocturnas por debajo de su comportamiento normal.
2. El pronóstico de lluvias señala que serán deficientes en selva norte alta, sierra norte y sierra sur oriental; mientras que, en la selva norte baja, sierra y selva central y sierra sur occidental, con acumulados superiores a sus valores normales.
3. De acuerdo al [Comunicado oficial ENFEN N°08-2019](#), se cambia el estado del sistema de Alerta a No Activo debido a que se observan condiciones neutras en la temperatura superficial del mar frente a nuestras costas.

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 junio-julio-agosto 2019. 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>

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).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



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

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>

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