



**PERÚ**

**Ministerio  
del Ambiente**

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

---

**INFORME TÉCNICO N°07-2019/SENAMHI-DMA-SPC**

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

---

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



Lima, 30 de abril 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 MAYO-JUNIO-JULIO 2019

### INFORME TÉCNICO N°07-2019/SENAMHI-DMA-SPC

El pronóstico<sup>1</sup> estacional del SENAMHI para el periodo mayo-junio-julio 2019, prevé temperaturas máximas<sup>2</sup> y mínimas<sup>3</sup> del aire sobre sus valores normales en la mayor parte de las regiones del país con excepción de la Selva Norte Baja (temperatura máxima) y algunos puntos aislados en Puno y Tacna (temperatura mínima), donde existe una alta probabilidad de presentar temperaturas inferiores a su rango normal; mientras que, en las cuencas medias bajas de Arequipa, Moquegua y Tacna se esperan temperaturas mínimas dentro de sus rangos normales. En tanto, se prevé que las lluvias continúen oscilando entre sus rangos superiores y rangos normales en el sector oriental del centro y sur del país y selva norte, siendo éstas, en valores de los acumulados de lluvia, muy inferior a las que ocurren en el verano.

Finalmente, de acuerdo al [Comunicado oficial ENFEN N°07-2019](#), 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 la costa peruana y se considera más probable su persistencia en al menos los próximos dos meses.

#### I. PRONÓSTICO PARA EL TRIMESTRE MAYO-JUNIO-JULIO 2019

Durante el trimestre **mayo-junio-julio 2019**, se espera con mayor probabilidad de ocurrencia temperaturas máximas del aire sobre sus valores normales en gran parte del país, a excepción de la Selva Norte Baja, dónde el escenario más probable es de temperaturas inferiores a su rango normal; asimismo, el pronóstico de temperaturas mínimas del aire señala también una alta probabilidad de que éstas se encuentren sobre sus rangos normales con excepción algunos puntos aislados en Puno y en la cuenca alta de Tacna, donde el escenario más probable es de temperaturas más bajas de lo usual; mientras que, en las cuencas medias bajas de Arequipa, Moquegua y Tacna se esperan temperaturas mínimas dentro de sus rangos normales. (Ver figura 1a y 1b).

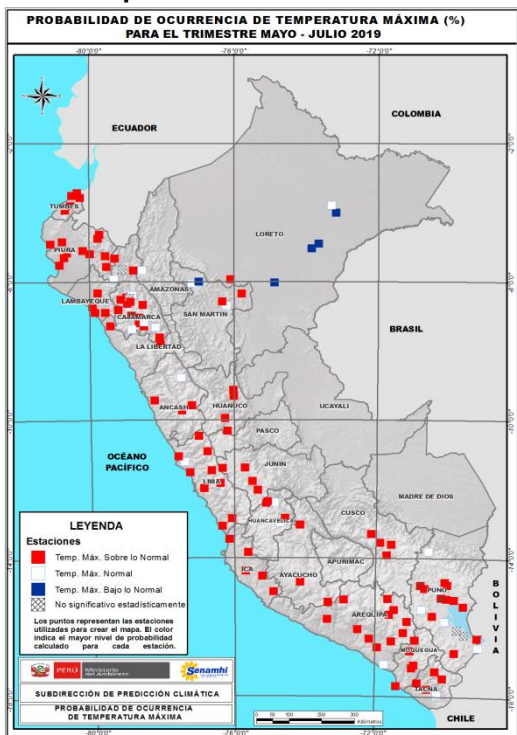
En tanto, se mantiene como escenario más probable la ocurrencia de lluvias sobre sus rangos superiores y rangos normales en la sección oriental del centro y sur del país, del mismo modo en la selva norte. Por otro lado en la sierra de Piura, Lambayeque, Lima, sierra oriental de Cajamarca y centro de Amazonas se esperan condiciones de lluvia por debajo de sus valores normales (Ver figura 2).

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

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

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



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

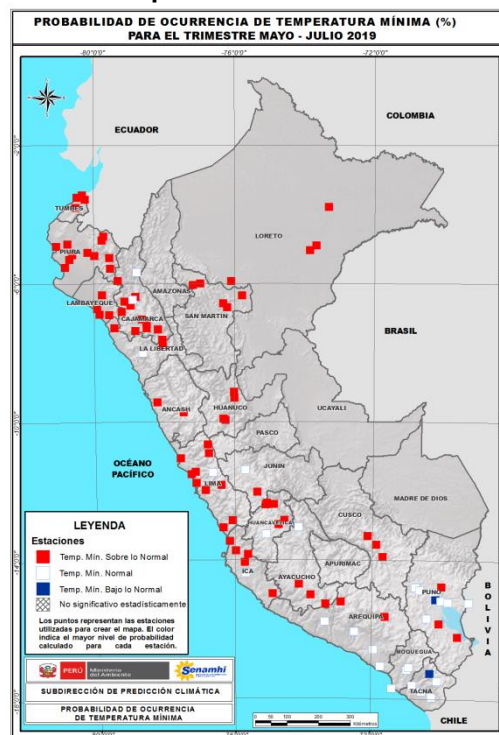


Figura 1. Pronóstico de temperaturas del aire, (a) máxima y (b) mínima, para el trimestre mayo-junio-julio 2019.

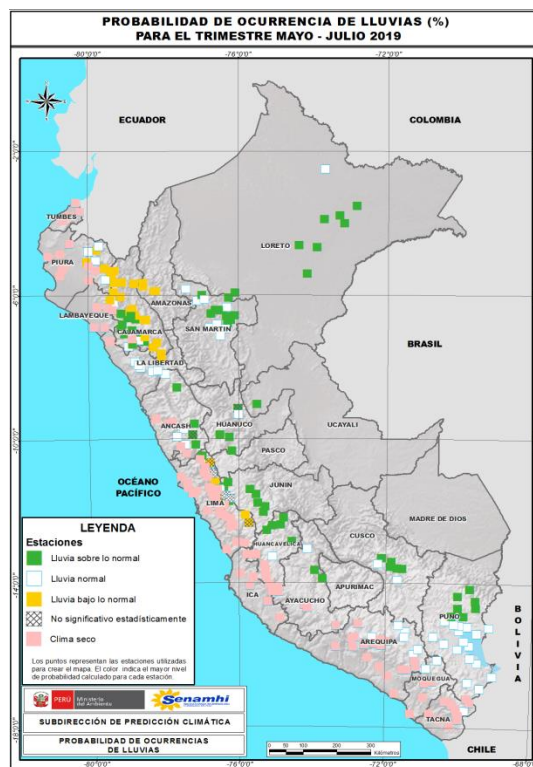


Figura 2. Pronóstico de lluvias para el trimestre mayo-junio-julio 2019.

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 máximas y mínimas, por encima de los rangos normales con un 62% y 68% de probabilidad, respectivamente. Asimismo, existe un segundo escenario que prevé temperaturas propias de la época.



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

En esta región, que abarca la cuenca baja del río Rímac, se esperan temperaturas máximas y mínimas por encima de sus valores normales con un 55% y 54% respectivamente. El siguiente escenario más probable contempla condiciones próximas a la estacionalidad entre un 29-30% de probabilidad.



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

Se prevé un escenario con temperaturas máximas más altas de lo normal con un 55% de probabilidad, seguido de condiciones normales con un 30% de probabilidad. Por otro lado, las temperaturas mínimas se encontrarán dentro de los rangos normales con un 44% de probabilidad, seguido de condiciones inferiores en un 41%.



### **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 más elevadas de lo usual con un 54% y 58% de probabilidad, respectivamente. Asimismo, existe entre un 26% de que éstas se presenten dentro de lo normal.



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

El escenario más probable es de temperaturas máximas y mínimas sobre los rangos normales con un 44% y 60% respectivamente. Por otro lado, existe un 35% y 27% de probabilidad de que las temperaturas máximas y mínimas se presenten dentro de sus valores normales.

**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 52% y 54% de probabilidad, respectivamente. El segundo escenario más probable contempla condiciones normales en un 29% y 27%, respectivamente.

**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 52% y 58% de probabilidad, respectivamente. En tanto, se espera un segundo escenario más probable con condiciones dentro de sus valores normales.

**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 64% y 43% de probabilidad, respectivamente. Asimismo, el segundo escenario más probable es el de temperaturas propias de las estacionalidad.

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

En esta región, se espera un 51% de probabilidad de que las temperaturas máximas se encuentren sobre sus valores normales, no obstante, un 31% de probabilidad señala condiciones propias de la época. En cuanto las temperaturas mínimas, se espera con una probabilidad de 38% estar dentro de los rangos normales, seguido de un escenario más cálido (36% 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 mínimas presentarán valores sobre los rangos normales pronosticado con un 63% de probabilidad; mientras que, las temperaturas máximas estarían dentro de sus rangos normales en un 41% de probabilidad. En tanto, existe un segundo escenario que indica condiciones superiores en cuanto a temperaturas máximas (40% de probabilidad) y normales en cuanto a temperaturas mínimas (24%).

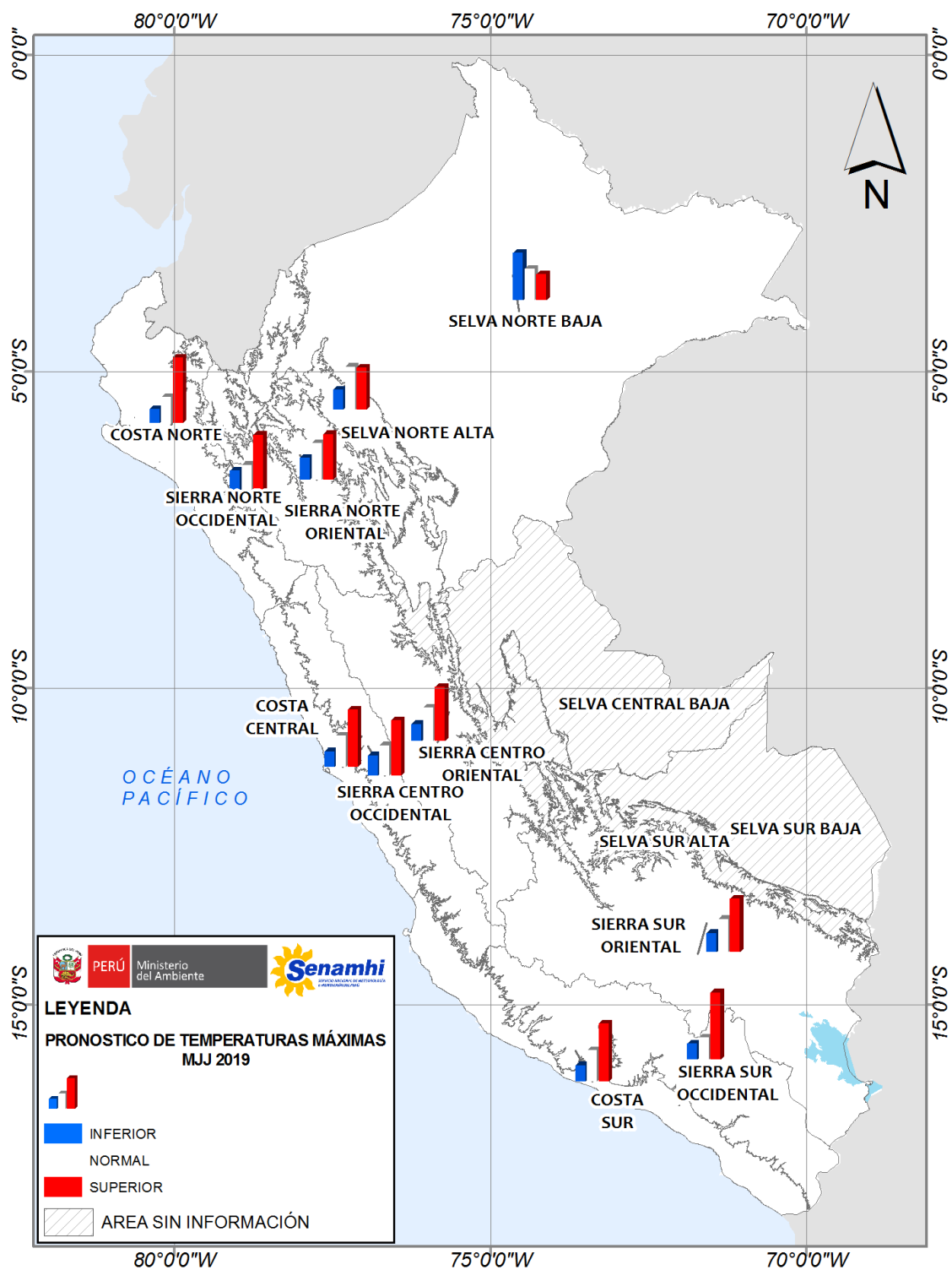


### **Selva norte baja: San Martín y Loreto.**

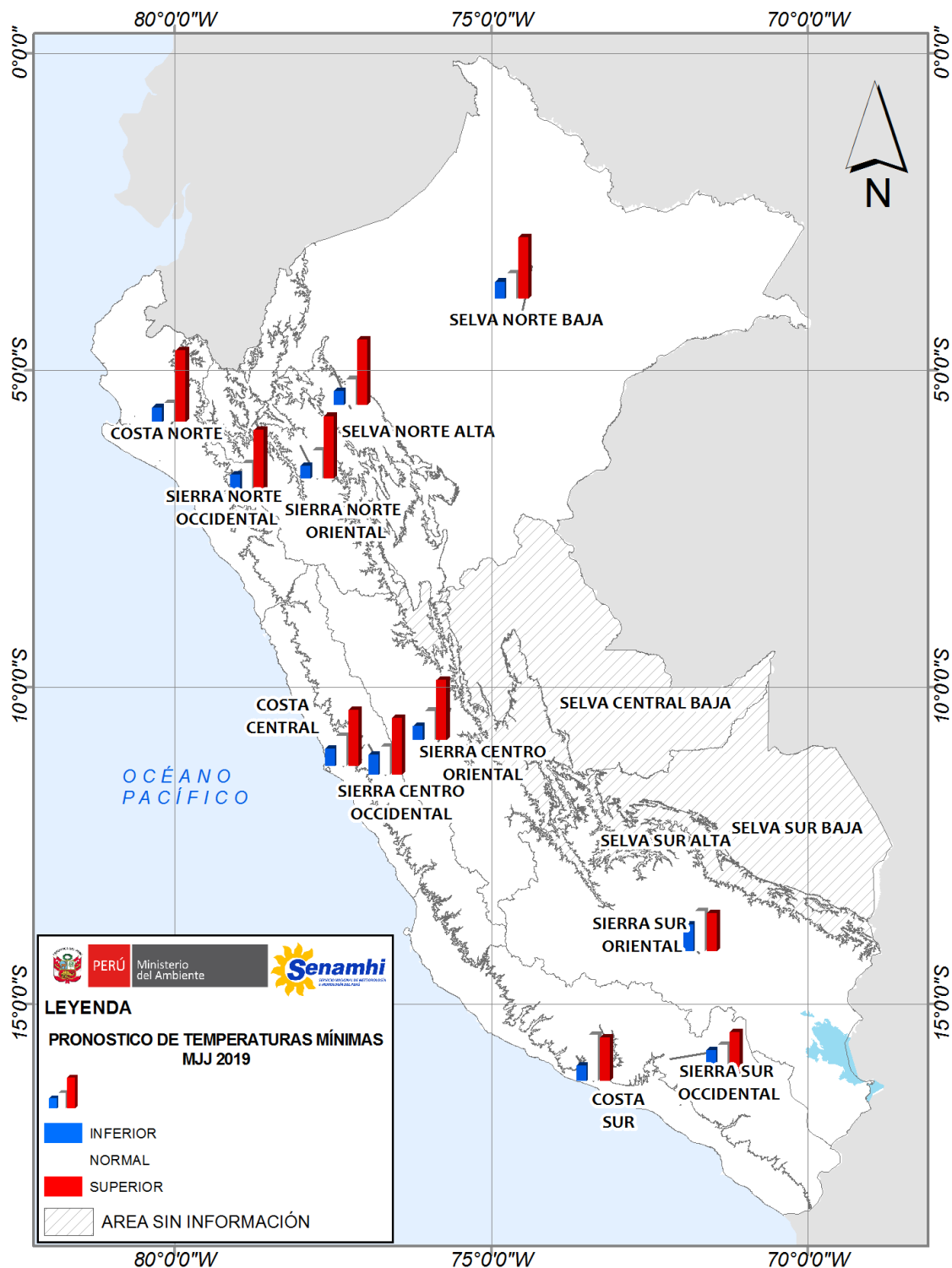
Se esperan temperaturas máximas debajo de sus valores normales con un 45% de probabilidad, seguido de un segundo escenario de temperaturas normales en un 30%. Asimismo, se prevé que las temperaturas mínimas se presenten por encima de sus rangos normales con una probabilidad del 59%, y un segundo escenario con temperaturas nocturnas dentro de sus rangos normales, con una probabilidad de 24%.







**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 de 2019.

REGIÓN	N° de Estaciones	PROBABILIDADES			ESCENARIO PROBABLE
		Inferior (%)	Normal (%)	Superior (%)	
COSTA NORTE	19	13	24	62	Superior
COSTA CENTRO	7	15	30	55	Superior
COSTA SUR	13	15	30	55	Superior
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	11	20	26	54	Superior
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	5	19	29	52	Superior
SIERRA SUR OCCIDENTAL	14	15	21	64	Superior
SIERRA NORTE ORIENTAL	10	21	35	44	Superior
SIERRA CENTRO ORIENTAL	13	16	32	52	Superior
SIERRA SUR ORIENTAL	23	18	31	51	Superior
SELVA NORTE ALTA	5	19	41	40	Normal
SELVA NORTE BAJA	10	45	30	25	Bajo
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 mayo-junio-julio de 2019.

REGIÓN	N° de Estaciones	PROBABILIDADES			ESCENARIO PROBABLE
		Inferior (%)	Normal (%)	Superior (%)	
COSTA NORTE	18	14	18	68	Superior
COSTA CENTRO	8	17	29	54	Superior
COSTA SUR	13	15	44	41	Normal
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	8	15	26	58	Superior
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	5	19	27	54	Superior
SIERRA SUR OCCIDENTAL	9	26	31	43	Superior
SIERRA NORTE ORIENTAL	7	13	27	60	Superior
SIERRA CENTRO ORIENTAL	10	14	28	58	Superior
SIERRA SUR ORIENTAL	15	25	38	36	Normal
SELVA NORTE ALTA	5	13	24	63	Superior
SELVA NORTE BAJA	6	16	24	59	Superior
SELVA CENTRAL BAJA	-	-	-	-	Sin Información
SELVA SUR BAJA	-	-	-	-	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 mayo-junio-julio 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 más bajas de lo normal en la Selva Norte Baja (temperatura máxima) y algunos puntos aislados en Puno y Tacna (temperatura mínima).
2. El pronóstico de lluvias señala que se seguirán oscilando entre sus rangos superiores y rangos normales en el sector oriental del centro y sur del país, del mismo modo en la selva norte. Por otro lado en la sierra de Piura, Lambayeque, Lima, sierra oriental de Cajamarca y centro de Amazonas se esperan condiciones de lluvia por debajo de sus valores normales.
3. De acuerdo al [Comunicado oficial ENFEN N°07-2019](#), 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.
4. 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-junio-julio 2019. Estas previsiones estacionales no estiman los valores extremos diarios.

### IV. RECOMENDACIONES

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 normales<sup>4</sup>. 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.

<sup>4</sup>Se 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