



**PERÚ**

**Ministerio  
del Ambiente**

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

---

**INFORME TÉCNICO N°042-2018/SENAMHI-DMA-SPC**

**“PERSPECTIVAS PARA EL PERIODO  
NOVIEMBRE 2018 - ENERO 2019”**

---

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

Lima, 31 de octubre de 2018



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de Diálogo y la Reconciliación Nacional”

## PERSPECTIVAS PARA EL PERIODO NOVIEMBRE 2018 – ENERO 2019

### INFORME TÉCNICO N°042-2018/SENAMHI-DMA-SPC

El pronóstico climático estacional para el periodo noviembre 2018 – enero 2019 del SENAMHI prevé lluvias sobre los rangos normales en la sierra norte y sierra sur principalmente del lado oriental de la Cordillera de los Andes; sin embargo, en la selva alta, sierra central y sur occidental predominarían valores entre inferiores a dentro de lo habitual. Asimismo, las temperaturas de aire (máximas<sup>1</sup> y mínimas<sup>2</sup>) continuarán oscilando entre normales a superiores en gran parte del territorio nacional con excepción de la sierra de Puno.

De acuerdo a la Comisión Multisectorial ENFEN, para el próximo verano 2019 se espera la ocurrencia El Niño en el Pacífico central y en el Pacífico oriental con 81% y 65% probabilidad respectivamente de magnitud débil. De persistir o incrementar esta condición, se esperarían acumulados por encima de lo normal en la costa norte de Perú, más no se estima que sean de categoría extraordinaria. ([Comunicado Oficial N°012-2018](#)).

#### I. PRONÓSTICO PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE 2018 – ENERO 2019

Para el periodo **noviembre 2018 – enero 2019**, el pronóstico<sup>1</sup> de precipitaciones (Figura 2) indica condiciones de lluvia sobre los rangos normales en la sierra norte (Piura, Cajamarca y La Libertad) y el lado oriental de la sierra sur (Puno, Cusco y Apurímac); sin embargo, en la selva alta, sierra central y sur occidental predominarían valores entre inferiores a dentro de lo habitual.

En tanto, se prevén temperaturas diurnas o máximas<sup>2</sup> (Figura 1a) entre normales a superiores a lo normal en gran parte del país; sin embargo, en la costa de Arequipa y Moquegua, así como en la sierra norte de Puno, se esperan valores entre normales a fríos de habitual.

Las temperaturas nocturnas o mínimas<sup>3</sup> (Figura 1b) continuarán predominando entre normales a cálidas a nivel nacional con excepción de ciertos sectores en Ica, Moquegua y Puno.

<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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de Diálogo y la Reconciliación Nacional”

(a) Pronóstico Probabilístico de Temperatura Máxima del aire

(b) Pronóstico Probabilístico de Temperatura Mínima del aire

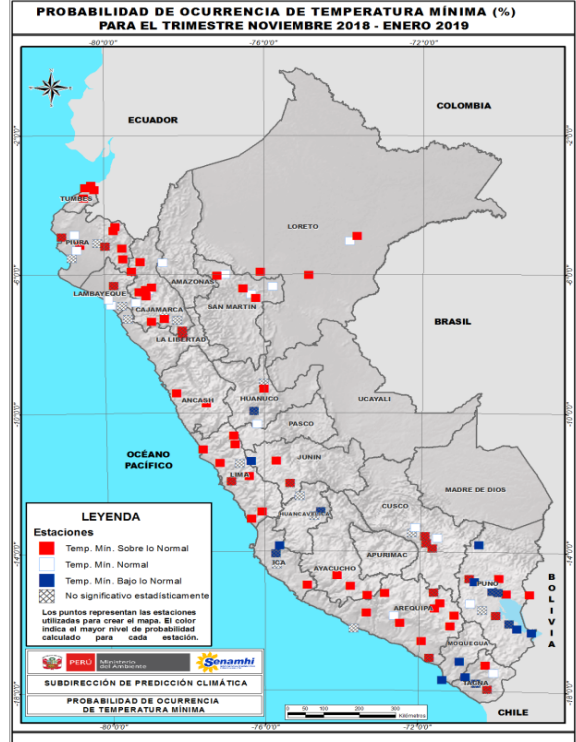
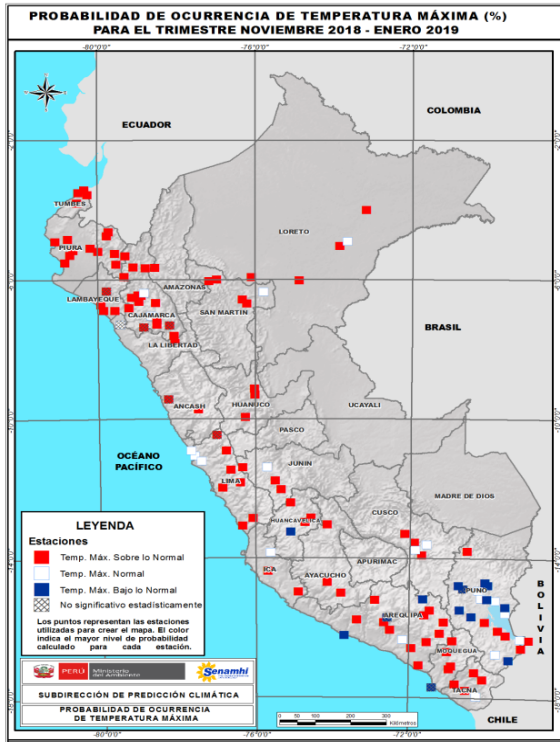


Figura 1. Pronóstico de temperaturas del aire, (a) máxima y (b) mínima, para el trimestre noviembre 2018 – enero 2019.

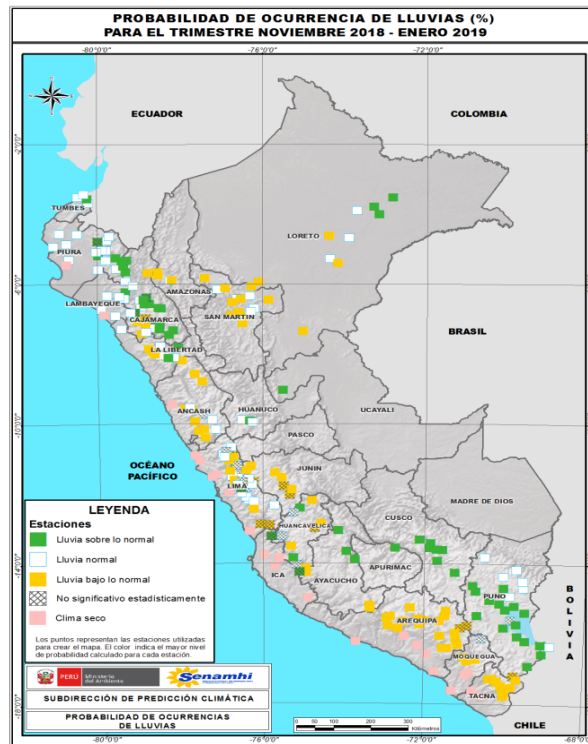


Figura 2. Pronóstico de lluvias para el trimestre noviembre 2018 – enero 2019

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





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de Diálogo y la Reconciliación Nacional”

## II. PRONÓSTICO DE LAS TEMPERATURAS DEL AIRE POR REGIONES

### **COSTA:** Desde el nivel del mar hasta los 1000 msnm

#### **Costa norte:** Tumbes, Piura, Lambayeque y La libertad

La costa norte mantiene una alta probabilidad de lluvias dentro de sus rangos normales (48% de probabilidad). No así, un segundo escenario estima lluvias sobre sus valores normales con un 30% de ocurrencia. Finalmente, existe un 21% de probabilidad de que éstas sean inferiores a lo normal para la época.



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

Existe una alta probabilidad de que las precipitaciones en la costa central sean inferiores a los valores normales con un 44% de ocurrencia, mientras que un segundo escenario estima lluvias dentro de los rangos normales (37% de probabilidad).



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

Se pronostican precipitaciones dentro de los valores normales con un 53% de probabilidad seguido de condiciones de lluvia inferiores a lo normal con un 37% de probabilidad.



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

#### **Sierra norte:** Sierra de Piura, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad

El escenario más probable es de lluvias dentro de los rangos normales con un 40% de probabilidad; no obstante, existe un segundo escenario (33% de probabilidad) estima lluvias superiores a lo normal. Finalmente, un 27% de probabilidad señala condiciones de lluvia inferiores a lo normal tanto sobre el flanco oriental y occidental de esta región.



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

En sierra central predominarán lluvias entre normales a inferiores a los acumulados normales en la región con 38% y 39% de probabilidad respectivamente.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de Diálogo y la Reconciliación Nacional”

**Sierra sur:** *Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa, Moquegua, Tacna y Puno*

El pronóstico estacional de lluvias señala que los acumulados de lluvia continuarán fluctuando entre normales a inferiores a con un 45% de probabilidad.



**SELVA:** *Desde los límites internacionales hasta la cota de 2000 msnm de la vertiente oriental*

**Selva norte:** *Selva de Amazonas, San Martín y Loreto*

En la selva norte se espera que los acumulados de lluvia oscilen entre normales a inferiores a los rangos normales con un 32% y 46% de probabilidad respectivamente.



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

En la selva central baja, existe mayor probabilidad de lluvias dentro de lo normal con un 46% de probabilidad; sin embargo, un segundo escenario prevé condiciones de lluvia inferiores a los valores normales (35% de probabilidad).



**Selva sur:** *Selva de Cusco, Puno y selva de Madre de Dios*

En este sector se espera que el comportamiento de las lluvias se encuentre acorde a la estacionalidad.



### III. CONCLUSIONES

1. El pronóstico probabilístico estacional del SENAMHI estima que para el próximo trimestre noviembre 2018 – enero 2019, existe una alta probabilidad de ocurrencia de lluvias sobre los rangos normales en la sierra norte (Piura, Cajamarca y La Libertad) y el lado oriental de la sierra sur (Puno, Cusco y Apurímac); sin embargo, en la selva alta, sierra central y sur occidental predominarían valores entre inferiores a dentro de lo habitual.
2. Las temperaturas diurnas continuarán predominando entre superiores a normales a lo largo del país, exceptuando la costa de Arequipa y Moquegua, así como la sierra norte de Puno donde se esperan temperaturas más frías de lo normal.
3. Las temperaturas nocturnas continuarán oscilando alrededor de sus valores normales a superiores a nivel nacional; no obstante, se esperan valores inferiores a lo normal en algunos sectores de Ica, Moquegua y Puno.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de Diálogo y la Reconciliación Nacional”

4. Según lo manifestado por la Comisión Multisectorial ENFEN en su Comunicado Oficial N°012-2018, se espera que el arribo de ondas Kelvin cálidas entre octubre y noviembre continuarán contribuyendo en leve incremento de las anomalías de la temperatura y nivel del mar.
5. Asimismo, el ENFEN señaló que para el próximo verano se espera la ocurrencia de condiciones El Niño en el Pacífico central y en el Pacífico oriental con 81% y 65% probabilidad respectivamente de magnitud débil, y, de persistir o incrementar esta condición, se espera la ocurrencia de lluvias por encima de lo normal más no extraordinarias en la costa norte de Perú.
6. 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 noviembre 2018 – enero 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). 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).



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de Diálogo y la Reconciliación Nacional”

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