

# BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

Próxima actualización:  
08 de Junio de 2015

*Si desea recibir este Boletín vía e-mail, le  
solicitamos completar el siguiente formulario:*

**SUSCRIBIRSE AQUÍ**



## PRESENTACIÓN

El SENAMHI presenta este servicio de información destinado a proveer a sus diferentes usuarios: tomadores de decisiones, planificadores, agricultores y otros sectores socioeconómicos, medios de comunicación y la población en general, una síntesis útil y oportuna de las condiciones termopluviométricas observadas durante el mes de abril a nivel nacional y sus efectos climáticos vistos desde un enfoque nacional, así como las perspectivas de las condiciones promedio para los próximos tres meses.

### I. CONDICIONES CLIMÁTICAS NORMALES EN ABRIL

Abril, es considerado un mes de transición estacional en el cual se inicia una nueva configuración de patrones climáticos que dan lugar a la variación de condiciones de tiempo que fueron características del verano. Durante este periodo, el sistema conocido como Alta de Bolivia se desplaza hacia el norte, localizándose en una posición donde su efecto de transporte de humedad es atenuado. Esto impacta de manera directa en las precipitaciones de la sierra que tienden a debilitarse. Por otro lado, el Anticiclón del Pacífico Sur se aproxima más hacia continente y en ocasiones segregá sistemas de alta presión, que condicionan eventos de mal tiempo como friajes y heladas al sur del Perú.

### II. ANÁLISIS DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS DEL AIRE A NIVEL NACIONAL

#### 2. 1 Temperatura Máxima del aire

Los rangos de variación máximo y mínimo, que se presentaron en el territorio nacional durante el mes de abril, fueron:

**Tabla 1.** Rangos de variación temperatura máxima en costa

Sector	Valor Mínimo	Alt (m)	Valor Máximo	Alt (m)
<b>Costa Norte</b>	<b>27,8 °C</b> (Reque - Chiclayo)	15	<b>33,5 °C</b> (San Miguel - Sechura)	13
<b>Costa Central</b>	<b>25,0 °C</b> (Donoso - Huaral)	180	<b>31,6 °C</b> ( <b>Buena Vista - Casma</b> )	216
<b>Costa Sur</b>	<b>24,6 °C</b> (Punta Coles - Ilo)	25	<b>33,7 °C</b> (Palpa - Palpa)	340

**Tabla 2.** Rangos de variación temperatura máxima en sierra

Sector	Valor mínimo	Alt (m)	Valor máximo	Alt (m)
<b>Sierra Norte</b>	<b>16,3 °C</b> (Incahuasi - Ferreñafe)	2650	<b>30,2 °C</b> (Monte grande - Contumaza)	1460
<b>Sierra Central</b>	<b>10,0 °C</b> (Cerro de Pasco - Pasco)	4260	<b>30,4 °C</b> ( <b>Pacarán - Cañete</b> )	721
<b>Sierra Sur</b>	<b>9,2 °C</b> (Ananea - San Antonio de Putina)	4660	<b>29,6 °C</b> (Aplao - Castilla)	645

**Tabla 3.** Rangos de variación temperatura máxima en selva

Sector	Valor mínimo	Alt (m)	Valor máximo	Alt (m)
<b>Caja de Selva</b>	<b>19,2 °C</b> (Chachapoyas - Chachapoyas)	2450	<b>31,1 °C</b> (Bagua Chica - Utcubamba)	410
<b>Selva Alta</b>	<b>27,8 °C</b> (Lamas - Lamas)	747	<b>31,7 °C</b> (Puerto Ocopa - Satipo)	830
<b>Selva Baja</b>	<b>29,8 °C</b> (Tamshiyacu - Maynas)	94	<b>32,2 °C</b> (Navarro - San Martín)	145
<b>Selva Centro</b>	<b>30,1 °C</b> (Aguaytia - Padre Abad)	270	<b>31,8 °C</b> (El Maronal - Padre Abad)	180

El **Mapa 1** corresponde a la distribución espacial de las anomalías de la **temperatura máxima** para el mes de abril.

Durante el mes de abril, el ingreso de una Onda Kelvin de gran intensidad influenció en el incremento súbito de la temperatura del mar a lo largo de la costa, especialmente en los últimos días. Este evento propició condiciones aún más cálidas y el registro de anomalías positivas (en rojo) de la temperatura máxima del aire.

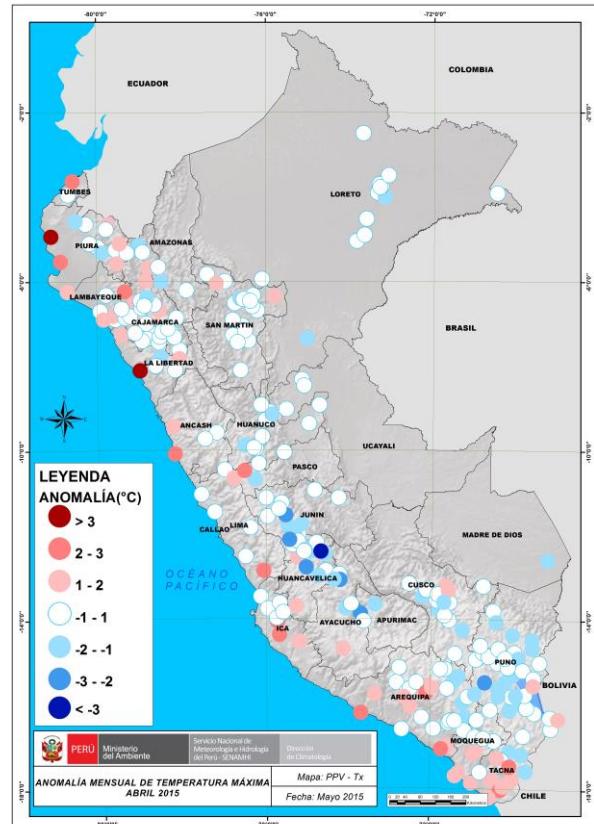
En el norte, los registros superaron los 2,5°C; especialmente en las estaciones de la costa norte como La Esperanza (+3,3°C) y Trujillo (+3,4°C). Otras localidades con valores significativos se reportaron en el sur como Yanahuanca (+2,6°C) y Punta Ático (+2,7°C).

Por otro lado, se observó un comportamiento distinto de las temperaturas máximas en la sierra central y sur donde la ocurrencia de nevadas y heladas propició descensos en zonas altas de la cordillera. Entre las anomalías negativas (en azul) destacan las reportadas en Colcabamba (-3,2°C) en Huancavelica, Chilcayoc (-2,4°C) en Ayacucho y Pampahuta (-2,2°C) en Puno.

En las **Tablas 4 y 5**, se presentan algunas localidades del país donde se registraron las **anomalías positivas y negativas** de mayor magnitud.

**Tabla 4.** Anomalías positivas de temperatura máxima del aire de mayor magnitud para algunas localidades del país observadas durante abril de 2015.

Sector	Departamento	Provincia	Altitud (msnm)	Estación	Anomalía (°C)
Costa norte	La Libertad	Trujillo	30	Trujillo	+ 3,4
	Piura	Paita	6	La Esperanza	+ 3,3
	Piura	Sechura	6	Chusis	+ 2,4
	Tumbes	Tumbes	54	La Cruz	+ 2,3
	La Libertad	Pacasmayo	105	Talla (Guadalupe)	+ 1,6
Costa central	Ancash	Huarmey	20	Huarmey	+ 2,1
	Arequipa	Caravelí	20	Punta Ático	+ 2,7
	Arequipa	Islay	100	Pampa Blanca	+ 2,3
	Ica	Ica	398	San Camilo	+ 2,3
	Tacna	Tacna	545	Jorge Basadre	+ 2,1
Costa sur	Moquegua	Ilo	75	Ilo	+ 1,8
	Lambayeque	Ferreñafe	2650	Incahuasi	+ 2,3
	Cajamarca	Cajamarca	2519	Jesús	+ 2,2
	Piura	Huancabamba	2800	Salala	+ 1,4
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3190	Yanahuanca	+ 2,6
Sierra central	Lima	Cañete	721	Pacarán	+ 2,2
	Huancavelica	Huancavelica	4450	Huancalpi	+ 1,7



**Mapa 1.** Anomalías de la temperatura máxima durante abril 2015

	Tacna	Tarata	3050	Tarata	+ 2,1
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3500	Huambo	+ 2,1
	Moquegua	Mariscal Nieto	2091	Yacango	+ 1,8
	Cusco	Paucartambo	2808	Challabamba	+ 1,5
Selva	San Martín	San Martín	145	Navarro	+ 1,7

**Tabla 5.** Anomalías negativas de temperatura máxima del aire de mayor magnitud para algunas localidades del país observadas durante abril del 2015

Sector	Departamento	Provincia	Altitud (msnm)	Estación	Anomalía (°C)
Costa norte	Piura	Morropón	240	Malacasi	-1,6
	Piura	Sullana	123	Lancones	-1,2
Sierra norte	Cajamarca	Cutervo	2616	Cutervo	-1,3
	Huancavelica	Tayacaja	2920	Colcabamba	-3,2
	Ayacucho	Huamanga	2470	Wayllapampa	-2,1
Sierra central	Junín	Jauja	3687	Ricrán	-2,0
	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-1,9
	Huancavelica	Tayacaja	3240	Pampas	-1,7
	La Libertad	Otzaco	2074	Callancas	-1,6
	Ayacucho	Sucre	3441	Chilcayoc	-2,4
Sierra sur	Puno	Lampa	4320	Pampahuta	-2,2
	Apurímac	Andahuaylas	2933	Andahuaylas	-1,9
	Puno	Lampa	4470	Crucero Alto	-1,7
	Puno	San Román	3820	Juliaca	-1,7
Selva	Loreto	Ucayali	150	Contamana	-1,7
	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	-1,4

## 2.2 Temperatura Mínima del aire

Los rangos de variación máximo y mínimo que se presentaron en el territorio nacional durante el mes de abril, fueron:

**Tabla 6.** Rangos de variación de temperatura mínima en costa

Sector	Valor Mínimo	Alt (m)	Valor Máximo	Alt (m)
<b>Costa norte</b>	<b>17,6 °C</b> (Reque - Chiclayo)	15	<b>23,1 °C</b> (La Esperanza - Paita)	6
<b>Costa central</b>	<b>17,9 °C</b> (Huarmey - Huarmey)	20	<b>19,8 °C</b> (Buena Vista - Casma)	216
<b>Costa sur</b>	<b>15,8 °C</b> (Ocuaje - Ica)	313	<b>19,7 °C</b> (Fonagro (Chincha) - Chincha)	60

**Tabla 7.** Rangos de variación de temperatura mínima en sierra

Sector	Valor Mínimo	Alt (m)	Valor Máximo	Alt (m)
<b>Sierra norte</b>	<b>6,0 °C</b> (Granja Porcón - Cajamarca)	3261	<b>19,2 °C</b> (Sausal de Culucán - Ayabaca)	1015
<b>Sierra central</b>	<b>1,7 °C</b> (Cerro de Pasco - Pasco)	4260	<b>18,8 °C</b> (Pacarán - Cañete)	721
<b>Sierra sur</b>	<b>-5,3 °C</b> (Vilacota - Tarata)	4444	<b>17,7 °C</b> (Huancano - Pisco)	844

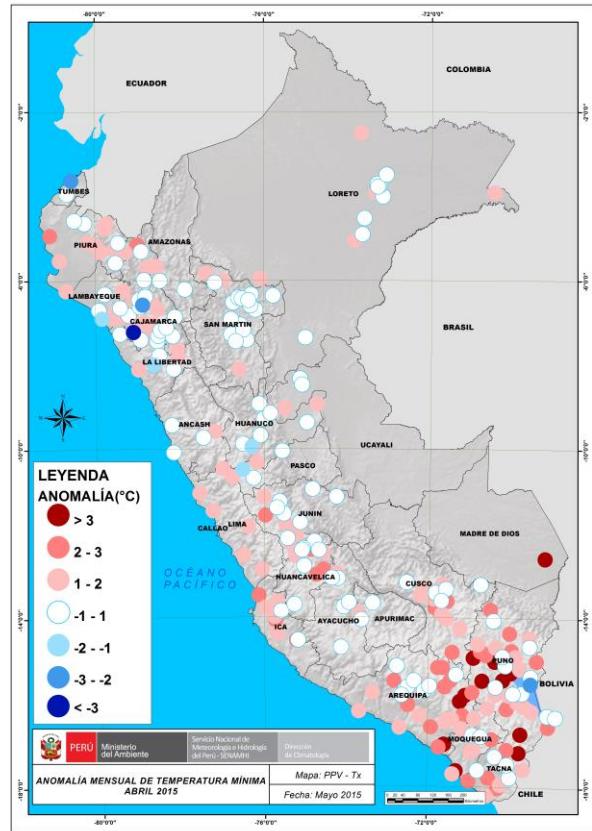
**Tabla 8.** Rangos de variación de temperatura mínima en selva

Sector	Valor Mínimo	Alt (m)	Valor Máximo	Alt (m)
<b>Ceja de Selva</b>	<b>10,6 °C</b> (Chachapoyas - Chachapoyas)	2450	<b>22,6 °C</b> (Bagua chica - Utcubamba)	410
<b>Selva Alta</b>	<b>18,5 °C</b> (Rioja - Rioja)	817	<b>21,9 °C</b> (Tananta - Tocache)	450
<b>Selva Baja</b>	<b>20,2 °C</b> (La Unión - Bellavista)	250	<b>23,5 °C</b> (Amazonas - Maynas)	119
<b>Selva Centro</b>	<b>19,8 °C</b> (Contamana - Ucayali)	150	<b>22,3 °C</b> (Tournavista - Puerto inca)	150

El **Mapa 2** corresponde a la distribución de las anomalías de la **temperatura mínima** a nivel nacional para el mes de abril.

Actualmente, el evento cálido acontecido ha sido diagnosticado como El Niño Costero. Las variaciones térmicas más significativas se evidenciaron a lo largo de la costa, especialmente en la costa sur. El debilitamiento de los vientos del sur contribuyó a la expansión de núcleos cálidos en el litoral acentuando el calentamiento incluso en el sector sur donde destacan las estaciones La Haciendita (+3,4°C), Ilo (+3,0°C), Rio Grande (+2,7°C) y Sama Grande (+2,6°C).

Generalmente, en el mes de abril, las heladas meteorológicas empiezan a incrementarse paulatinamente tanto en frecuencia como intensidad; sin embargo, este mes se observó que las intensidades no fueron significativas, propiciando el registro de valores sobre lo normal en las regiones Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno y Cusco. Los reportes más importantes fueron Mazo Cruz (+4,9°C), Pillones (+3,6°C) y Pampahuta (+3,6°C).



Mapa 2. Anomalías de la temperatura mínima durante abril 2015

En las **Tablas 9** y **10** se presenta las localidades donde se registraron las **anomalías positivas** y **negativas** más significativas del mes.

**Tabla 9.** Anomalías positivas de temperatura mínima del aire de mayor magnitud observadas para algunas localidades del país durante abril de 2015

Sector	Departamento	Provincia	Altitud (msnm)	Estación	Anomalía (°C)
Costa norte	Piura	Paita	6	La Esperanza	+ 2,6
	Lambayeque	Chiclayo	70	Cayaltí	+ 1,8
	Lambayeque	Chiclayo	67	Sipán	+ 1,8
	Piura	Sechura	13	San Miguel	+ 1,6
Costa centro	Lima	Cañete	442	La Capilla 2	+ 1,9
	Lima	Huaura	120	Alcantarilla	+ 1,4
Costa sur	Arequipa	Islay	282	La Haciendita	+ 3,4
	Moquegua	Ilo	75	Ilo	+ 3,0
	Ica	Palpa	317	Rio Grande	+ 2,7
	Tacna	Tacna	534	Sama Grande	+ 2,6
Sierra norte	Cajamarca	San Marcos	2842	Sondor-Matara	+ 2,3
	Cajamarca	Hualgayoc	2577	Bambamarca	+ 2,0
	La Libertad	Sanchez Carrión	3290	Huamachuco	+ 1,8
	Lambayeque	Ferreñafe	2650	Incahuasi	+ 1,8
	Piura	Huancabamba	3177	Huancabamba	+ 1,6

\*Anomalía: diferencia del valor observado, respecto al promedio multianual 1971-2000

	Huancavelica	Acobamba	3356	Acobamba	+ 2,8
Sierra central	Junín	Yauli	4007	La Oroya	+ 2,0
	Lima	Cañete	721	Pacarán	+ 1,9
	Puno	El Collao	3970	Mazo Cruz	+ 4,9
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	4431	Pillones	+ 3,6
	Puno	Lampa	4320	Pampahuta	+ 3,6
	Cusco	Espinar	3927	Yauri	+ 2,8
Selva	Madre de dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	+ 3,7
	Cajamarca	San Ignacio	740	San Ignacio	+ 2,3
	Loreto	Mariscal Ramón Castilla	69	Caballococha	+ 1,9
	Cajamarca	Jaén	632	Jaén	+ 1,5

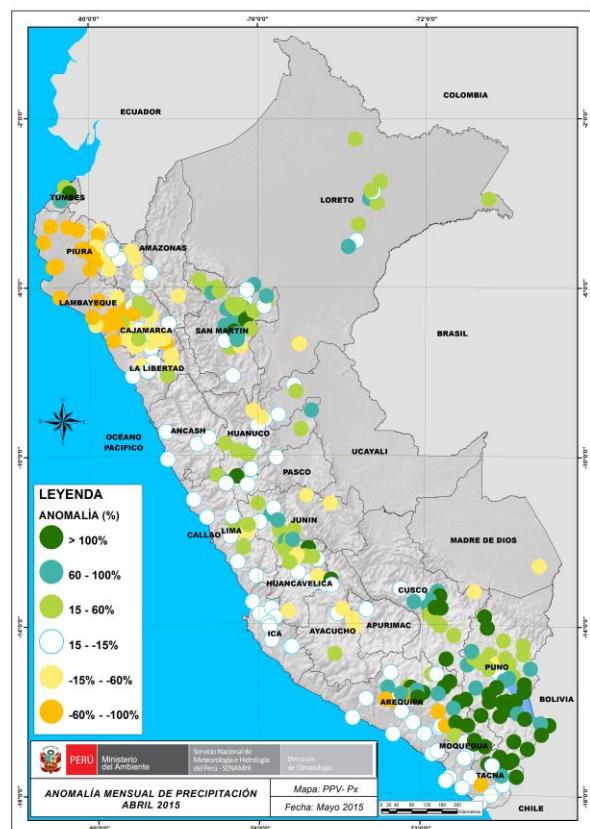
**Tabla 10.** Anomalías negativas de temperatura mínima del aire de mayor magnitud observadas para algunas localidades del país durante abril de 2015

Sector	Departamento	Provincia	Altitud (msnm)	Estación	Anomalía (°C)
Costa norte	Tumbes	Tumbes	54	La Cruz	-2,0
Sierra norte	Cajamarca	Contumaza	1460	Monte Grande	-3,0
	Cajamarca	Santa Cruz	1575	Chancay baños	-2,4
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3190	Yanahuana	-1,5
	La Libertad	Otzaco	3250	Salpo	-1,1
Sierra sur	Puno	Puno	3853	Isla soto	-2,8
	Tacna	Jorge Basadre	641	Locumba	-0,9

### III. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN A NIVEL NACIONAL

El mes de abril presentó a nivel nacional el siguiente escenario de precipitaciones, anomalías negativas (en amarillo) concentradas en gran parte de la costa norte, exceptuando la región Tumbes en donde las anomalías superan el 100% (El Tigre). Cabe resaltar que debido a la estacionalidad (otoño) el evento El Niño no ha influenciado el comportamiento de las precipitaciones

En la sierra sur, las precipitaciones han acontecido con mayor frecuencia alcanzando acumulados superiores a lo normal (en verde) en más del 100% en las localidades como Juliaca, Desaguadero, Bocatoma, Cay Cay, Porpera e Ichuña. Condiciones similares se observaron en la sierra central; entre los reportes destacan las estaciones Yanahuana, Huanta y Salcabamba.



**Mapa 3.** Anomalías de la precipitación durante Abril 2015

Las **mayores deficiencias de precipitación**, en términos porcentuales (por debajo de su variabilidad normal<sup>1</sup>), se presentaron en las siguientes localidades:

**Tabla 11.** Deficiencias de precipitación en algunas localidades del país durante abril de 2015

Sector	Departamento	Provincia	Altitud (msnm)	Estación	Anomalía (%)
Costa norte	Lambayeque	Lambayeque	65	Jayanca (La Viña)	100%
	Piura	Sechura	13	San Miguel	
	Lambayeque	Chiclayo	67	Sipán	95%
Costa sur	Tacna	Tacna	534	Sama Grande	
	Piura	Morropón	827	Hacienda Bigote	100%
Sierra norte	Cajamarca	San Marcos	2298	San Marcos	
	Cajamarca	Santa Cruz	2039	Santa Cruz	70%
Sierra central	Lima	Huarochirí	2487	Canchacalla	60%
	Cajamarca	Contumaza	1600	San Benito	
	Huancavelica	Huancavelica	3650	Pilchaca	40%
Sierra sur	Arequipa	Castilla	1956	Ayo	100%
	Arequipa	Arequipa	2943	Chiguata	90%
	Ayacucho	Sucre	3311	Paucaray	60%
Selva	Huanuco	Leoncio Prado	1000	Tulumayo	
	Amazonas	Chachapoyas	2450	Chachapoyas	50%
	Cajamarca	San Ignacio	740	San Ignacio	
	Junín	Satipo	830	Puerto Ocopa	40%

Los **excesos de mayor magnitud**, en términos porcentuales (por encima de su variabilidad normal<sup>2</sup>), se presentaron en localidades como:

**Tabla 12.** Excesos de precipitación en algunas localidades del país durante abril de 2015

Sector	Departamento	Provincia	Altitud (msnm)	Estación	Anomalía (%)
Costa norte	Tumbes	Tumbes	61	El Tigre	> 100%
	Tumbes	Contralmirante Villar	159	Cañaveral	60%
	Cajamarca	Contumaza	859	Chilete	50%
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3190	Yanahuana	
	Ayacucho	Huanta	2682	Huanta	> 100%
	Huancavelica	Tayacaja	3275	Salcabamba	
Sierra sur	Junín	Tarma	3200	Tarma	90%
	Puno	San Román	3820	Juliaica	
	Puno	Chucuito	3860	Desaguadero	
	Tacna	Tacna	4260	Bocatoma	
	Cusco	Quispicanchi	3150	Cay Cay	> 100%
	Arequipa	Caylloma	4152	Porpera	
Selva	Moquegua	General Sánchez Cerro	3792	Ichuña	
	San Martín	Bellavista	247	Bellavista	> 100%
	San Martín	Picota	200	Pilluana	
	Loreto	Requena	117	Requena	90%
	Loreto	Maynas	109	Moralillo	85%

<sup>1</sup> En la región andina tropical, la variabilidad normal de las lluvias varían en un rango de +/- 15% (SENAMHI, 2012)

### III. PREVISIONES ESTACIONALES PARA EL TRIMESTRE MAYO – JUNIO – JULIO 2015

#### 3.1 Previsión estacional de temperaturas máximas del aire

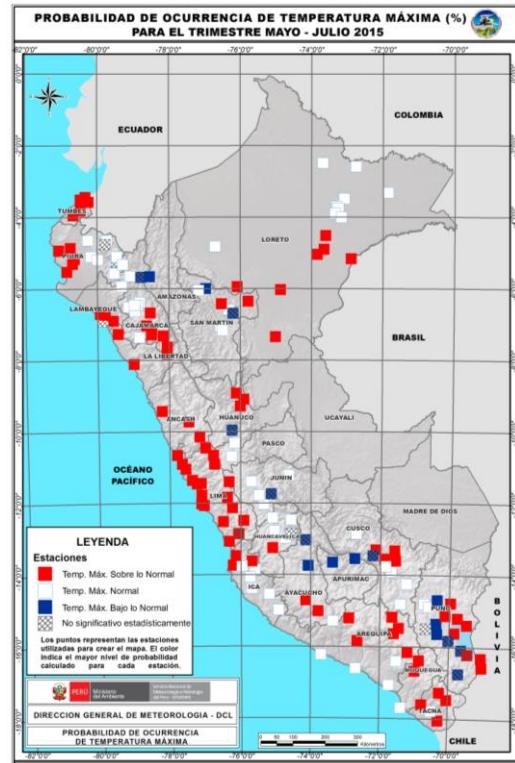
Debido a la incursión y magnitud de la onda Kelvin en nuestras costas, se prevé para los próximos meses una alta probabilidad de temperaturas máximas sobre lo normal, especialmente en las zonas norte y centro de la costa. Características térmicas similares se presenciarán en la sierra norte y sur (Cajamarca, Puno, Arequipa, Moquegua y Tacna).

Por otro lado, existe mayor probabilidad de

**Nota:**

Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, son la representación de los valores medios de tres meses.

No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal) son demasiado próximas.



#### 3.2 Previsión estacional de temperaturas mínimas del aire

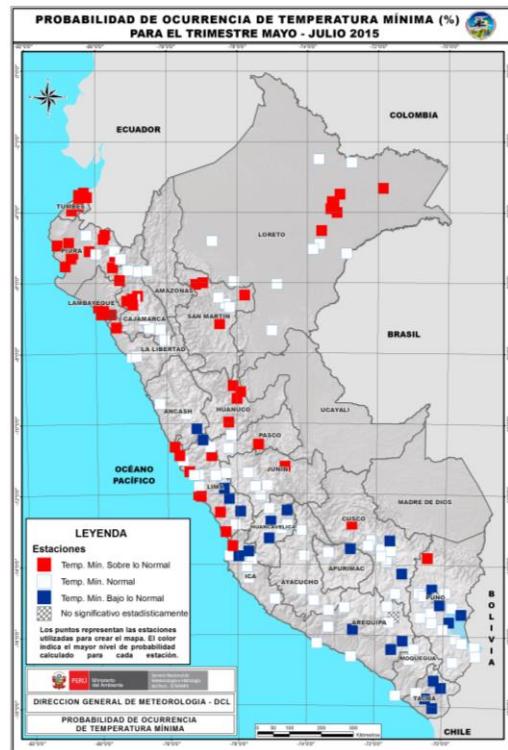
En la costa, las temperaturas mínimas se encuentran estrechamente relacionadas a los cambios de la temperatura superficial del mar, por lo que se prevé una alta probabilidad de temperaturas mínimas sobre lo normal en las estaciones costeras ubicadas en los sectores norte y centro.

En la sierra central y sur, la ocurrencia de eventos meteorológicos estacionales típicos como las heladas, se presentarán con mayor intensidad, frecuencia y distribución espacial con respecto a su normal en localidades ubicadas sobre los 3000 msnm en las regiones Cusco, Puno, Arequipa, Moquegua, Tacna, Huancavelica y zonas altas de Lima.

**Nota:**

Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, son la representación de los valores medios de tres meses.

No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal) son demasiado próximas.



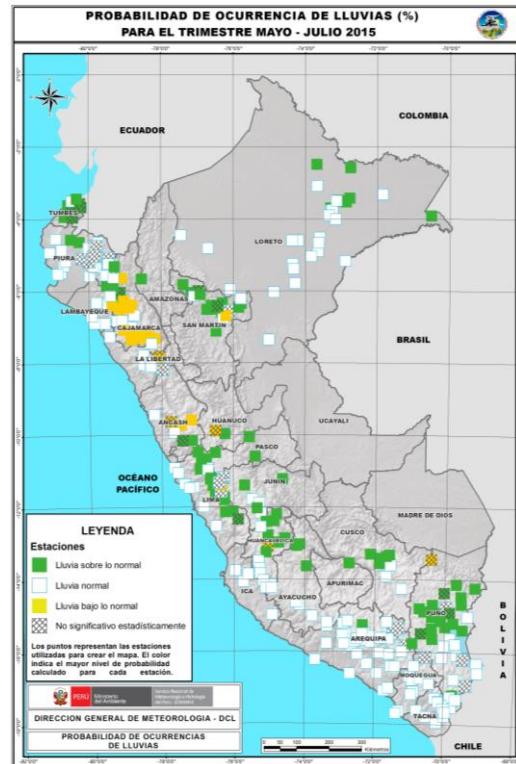
### 3.3 Previsión estacional de lluvias

Para este trimestre las precipitaciones presentan una alta probabilidad de reportarse sobre lo normal en las regiones de Tumbes, Cajamarca, San Martín, Lima, Pasco, Huancavelica y Puno.

Acumulados próximos a sus normales históricas se esperan a lo largo de la costa y las zonas altas de Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna. En tanto, condiciones de deficiencia podrían presentarse de modo disperso en las regiones de Cajamarca, Ancash y San Martín.

**Nota:**

Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, son la representación de los valores medios de tres meses.  
No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal) son demasiado próximas.



Encuentra los últimos avisos meteorológicos  
en este link:

<http://www.senamhi.gob.pe/avisos>

Para estar permanentemente informado sobre la evolución diaria de las temperaturas a nivel nacional, visitar este link:

<http://www.senamhi.gob.pe/heladas.php>



PERÚ  
Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología  
del Perú - SENAMHI

**Director General de Meteorología**  
Luis Alfaro ([lalfaro@senamhi.gob.pe](mailto:lalfaro@senamhi.gob.pe))

**Directora de Climatología**  
Grinia Ávalos ([gavalos@senamhi.gob.pe](mailto:gavalos@senamhi.gob.pe))