

# Presentación

El Boletín de Sequia Nacional N° 06/2019 es una publicación de periodicidad mensual; muestra información sobre la situación de déficit hídrico y anomalías de precipitación presentadas al mes de **Junio**.

El enfoque metodológico; está basado en la estimación y análisis de la Anomalía de Escorrentía Potencial (AEP) e índice de precipitación normal (IPN). Cabe indicar que los índices mencionados también permiten el seguimiento de las condiciones de excesos hídricos.

### INDICADORES DE SEQUÍA

#### ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN (SPI):

El SPI cuantifica el déficit de precipitación para diferentes escalas temporales de un mes hasta 48 meses o más, las cuales reflejan el impacto de la sequia en la disponibilidad de los diferentes recursos hídricos. La precipitación es el único parámetro necesario para el calculo del SPI.

1 y 3 meses: responden las anomalías relativamente cortas principalmente infiere sobre las condiciones de humedad del suelo y la sequía meteorológica. 3 y 6 meses: muestran las características de la anomalía de la precipitación para evaluar la sequía agrícola.

6 a 12 meses: reflejan las anomalías de la precipitación a largo plazo principalmente para análisis de la sequía hidrológica.

Nota: Los episodios de sequia tienen lugar siempre que el SPI sea continuamente negativo y alcance una intensidad inferior a -1, y finaliza cuando alcanza valores positivos. Las condiciones normales se da cuando varia de -0.99 a +0.99. Asimismo, este índice permite hacer un seguimiento de los períodos húmedos,

## ANOMALÍA DE ESCORRENTÍA POTENCIAL (AEP):

El AEP fue desarrollado con el propósito de determinar a través del tiempo las anomalías de escurrimiento directo bajo el supuesto de una superficie impermeable. Este índice puede calcularse a escala de tiempo como 1, 2, 3, ... y 12 meses.

#### ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN NORMAL (IPN):

El IPN fue desarrollado con el propósito de determinar a través del tiempo las deficiencias de precipitación de cuencas hidrográficas en un período de tiempo. Este índice puede calcularse para una variedad de escalas de tiempo como 1, 2, 3, ... y 12 meses.

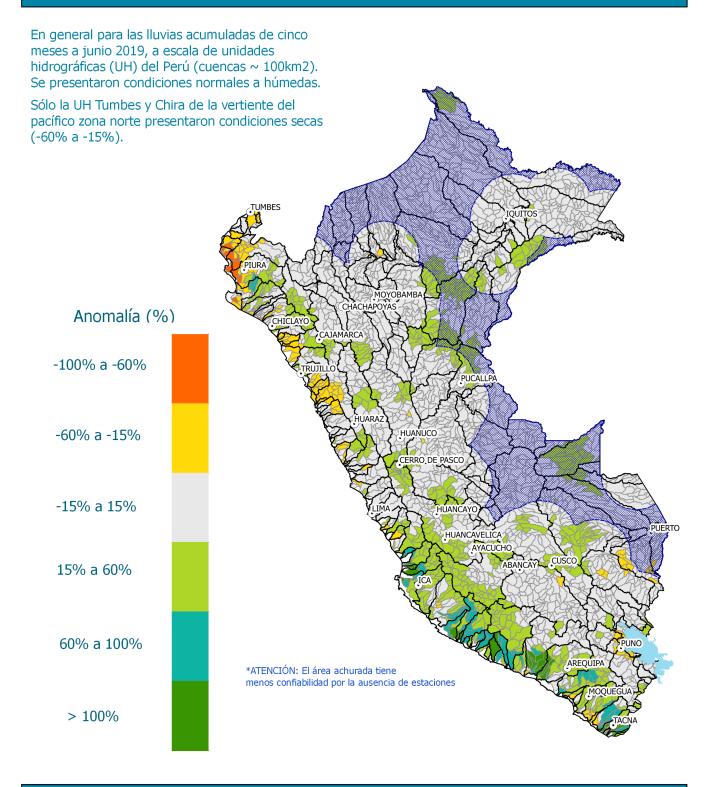


## RESUMEN DE PRECIPITACIONES (Febrero A Junio 2019)

# **IPN DE 5 MESES**

IPN: Índice de precipitación normal





Basado en el Producto PISCOpm V2.1 Para más detalle ver: https://www.senamhi.gob.pe/?p=observacion-de-inundaciones https://www.senamhi.gob.pe/?&p=sequias

Más información wlavado@senamhi.gob.pe / ofelipe@senamhi.gob.pe



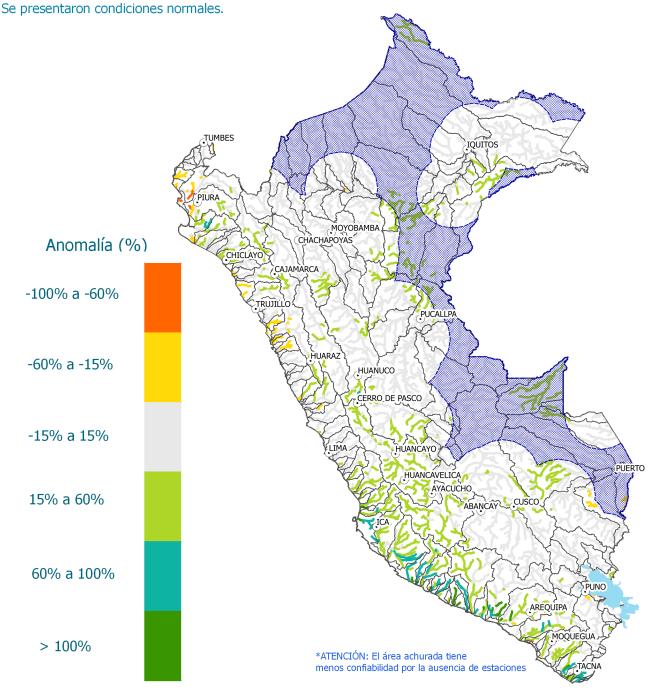
## RESUMEN DE PRECIPITACIONES (FEBRERO A JUNIO 2019)

## **AEP DE 5 MESES**

AEP: Anomalía de Escorrentía Potencial



En general la anomalía de escorrentía potencial de los últimos cinco meses hasta junio 2019, a escala unidades hidrográficas (UH) del Perú.



Basado en el Producto PISCOpm V2.1 Para más detalle ver: https://www.senamhi.gob.pe/?p=observacion-de-inundaciones https://www.senamhi.gob.pe/?&p=sequias

Más información wlavado@senamhi.gob.pe / ofelipe@senamhi.gob.pe



### **ANEXOS**

## CONDICIONES CORTO PLAZO-5 MESES (POR DEPARTAMENTO)

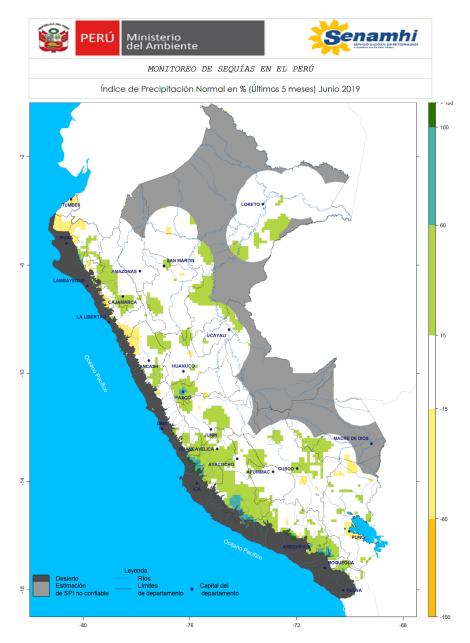


# Anomalías de Precipitación (IPN) - 5 MESES

índice de precipitación normal IPN-5 (Mapa 1), muestra condiciones moderadamente secas a humedad. Los departamentos de Tumbes y Piura presentaron condiciones secas de -60% a -15% (Ver Mapa 1 y Figura 1, porcentajes de áreas afectada ver Tabla 1).

#### MAPA 1

**IPN-5: FEBRERO A JUNIO 2019** 





## INDICE IPN-5 DE SEQUÍA (%) EN TODO EL PAÍS

La Figura 1 y Tabla 1 muestra el Porcentaje de área afectada por sequía según el índice de IPN a una escala de 5 meses a junio 2019. Departamentos con

porcentajes mayores al 5% de área son identificados con déficit de precipitación en la región.

#### FIGURA 1

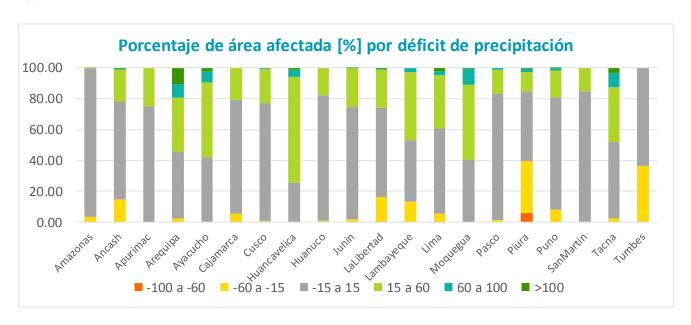


TABLA 1. Porcentaje de área afectada por departamento con déficit de precipitación, evaluada con IPN-5.

			IPN-5			
Departamento	-100 a -60	-60 a -15	-15 a 15	15 a 60	60 a 100	> 100
Amazonas	0.00	3.44	96.25	0.31	0.00	0.00
Ancash	0.00	14.76	63.57	20.71	0.48	0.48
Apurimac	0.00	0.00	75.00	25.00	0.00	0.00
Arequipa	0.00	2.27	43.60	34.68	9.08	10.37
Ayacucho	0.00	0.38	41.54	48.72	6.92	2.44
Cajamarca	0.17	5.56	73.26	21.01	0.00	0.00
Cusco	0.00	0.94	76.43	21.94	0.69	0.00
Huancavelica	0.00	0.00	25.71	68.57	4.44	1.27
Huanuco	0.00	0.65	81.66	17.69	0.00	0.00
Junin	0.00	1.77	72.90	25.00	0.32	0.00
LaLibertad	0.48	15.71	57.62	25.00	0.48	0.71
Lambayeque	0.00	13.01	39.73	44.52	2.74	0.00
Lima	0.44	5.01	55.34	34.42	2.61	2.18
Moquegua	0.00	0.00	40.38	48.72	10.26	0.64
Pasco	0.00	1.28	82.26	15.17	1.28	0.00
Piura	5.93	33.62	45.48	12.15	1.98	0.85
Puno	0.00	8.09	72.50	17.90	1.42	0.10
SanMartin	0.00	0.26	84.78	14.96	0.00	0.00
Tacna	0.00	2.50	49.17	35.83	9.17	3.33
Tumbes	0.00	36.54	63.46	0.00	0.00	0.00

Para más información sobre el presente boletín por favor contactar con:

Dirección de Hidrología

hidrologia\_dgh@senamhi.gob.pe

Director de la Dirección de Hidrología Oscar Felipe Obando ofelipe@senamhi.gob.pe

Subdirector de Subdirección de Estudios e Investigaciones Hidrológicas (SEH) Waldo Lavado

wlavado@senamhi.gob.pe

Redacción, Compilación y Figuras Sofia Endara, Fiorella Vega.

Próxima Actualización : 9 de agosto del 2019

**SUSCRIBIRSE AQUI** 



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI Jr. Cahuide 785, Jesús María 15702 Perú **Central telefónica**: [511] 614-1414 **Atención al Cliente**: [511] 470-2567

Dirección de Hidrología: : [511] 6141414 anexo 465

Consultas y Sugerencias: hidrología\_dgh@senamhi.gob.pe

