BOLETÍN DE SEQUÍA NACIONAL

SETIEMBRE 2019

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU

PERÚ Ministerio del Ambiente

Presentación

El Boletín de Sequia Nacional N° 09/2019 es una publicación de periodicidad mensual; muestra información sobre la situación de déficit hídrico y anomalías de precipitación presentadas al mes de **Setiembre**.

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 (Mayo 2019 A Setiembre 2019)

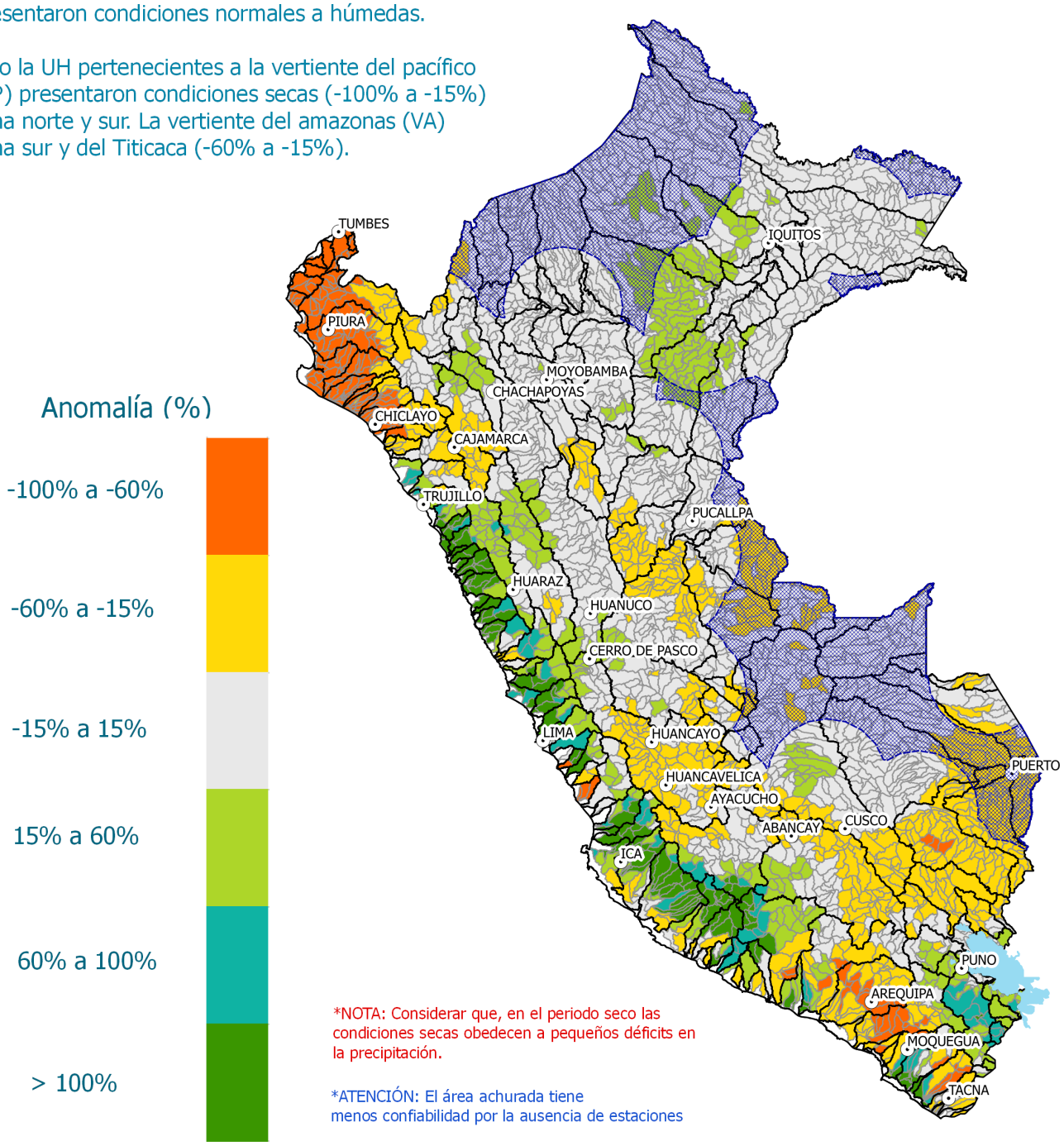
IPN DE 5 MESES

IPN: Índice de precipitación normal

Dirección de Hidrología

En general para las lluvias acumuladas de 5 meses a setiembre 2019, a escala de unidades hidrográficas (UH) del Perú (cuencas ~ 100km2) presentaron condiciones normales a húmedas.

Sólo la UH pertenecientes a la vertiente del pacífico (VP) presentaron condiciones secas (-100% a -15%) zona norte y sur. La vertiente del amazonas (VA) zona sur y del Titicaca (-60% a -15%).



*NOTA: Considerar que, en el periodo seco las condiciones secas obedecen a pequeños déficits en la precipitación.

*ATENCIÓN: El área achurada tiene menos confiabilidad por la ausencia de estaciones

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 (MAYO A SETIEMBRE 2019)

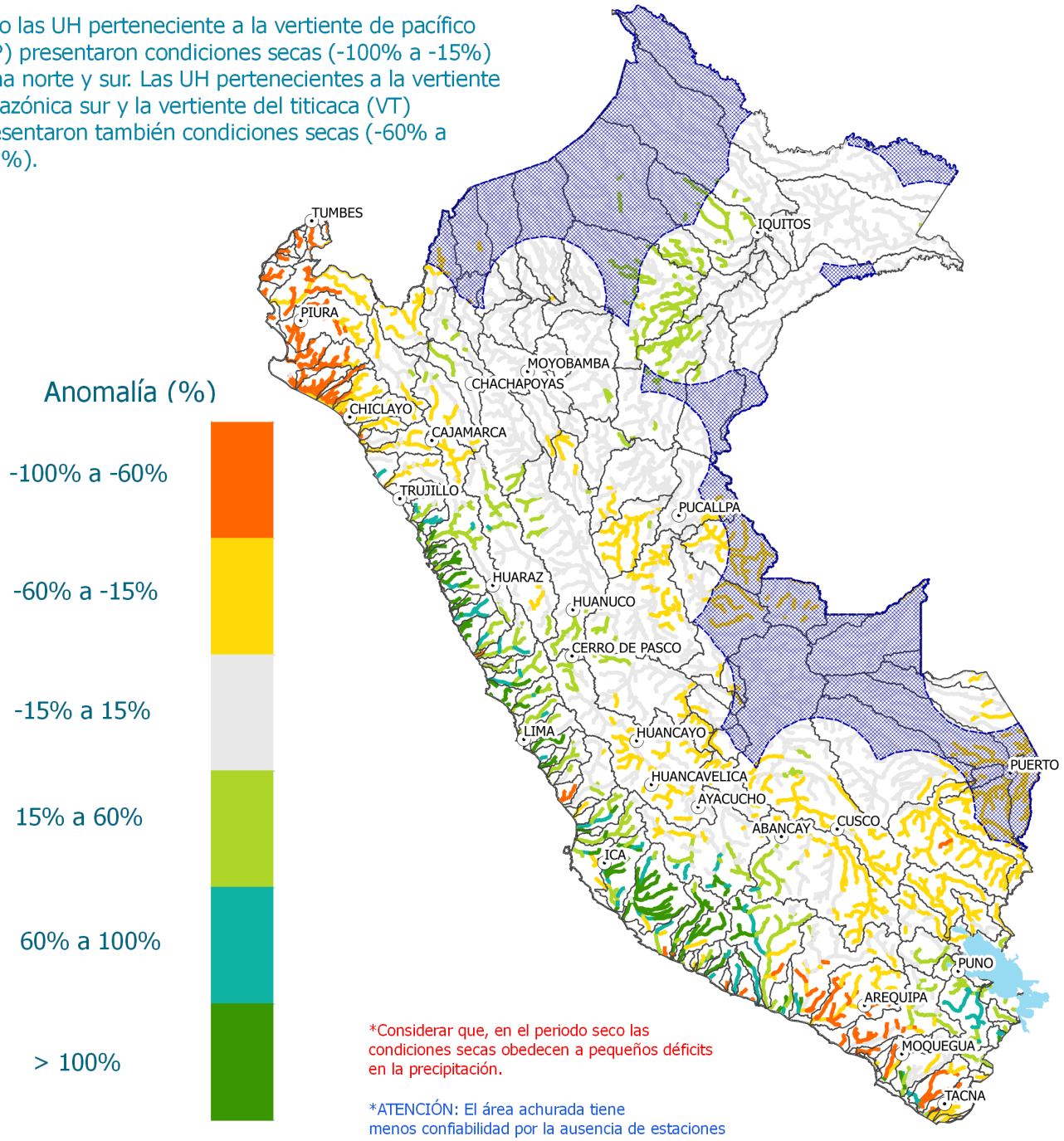
AEP DE 5 MESES

AEP: Anomalía de Escorrentía Potencial

Dirección de Hidrología

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

Sólo las UH perteneciente a la vertiente de pacífico (VP) presentaron condiciones secas (-100% a -15%) zona norte y sur. Las UH pertenecientes a la vertiente amazónica sur y la vertiente del titicaca (VT) presentaron también condiciones secas (-60% a -15%).



*Considerar que, en el periodo seco las condiciones secas obedecen a pequeños déficits en la precipitación.

*ATENCIÓN: El área achurada tiene menos confiabilidad por la ausencia de estaciones

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)

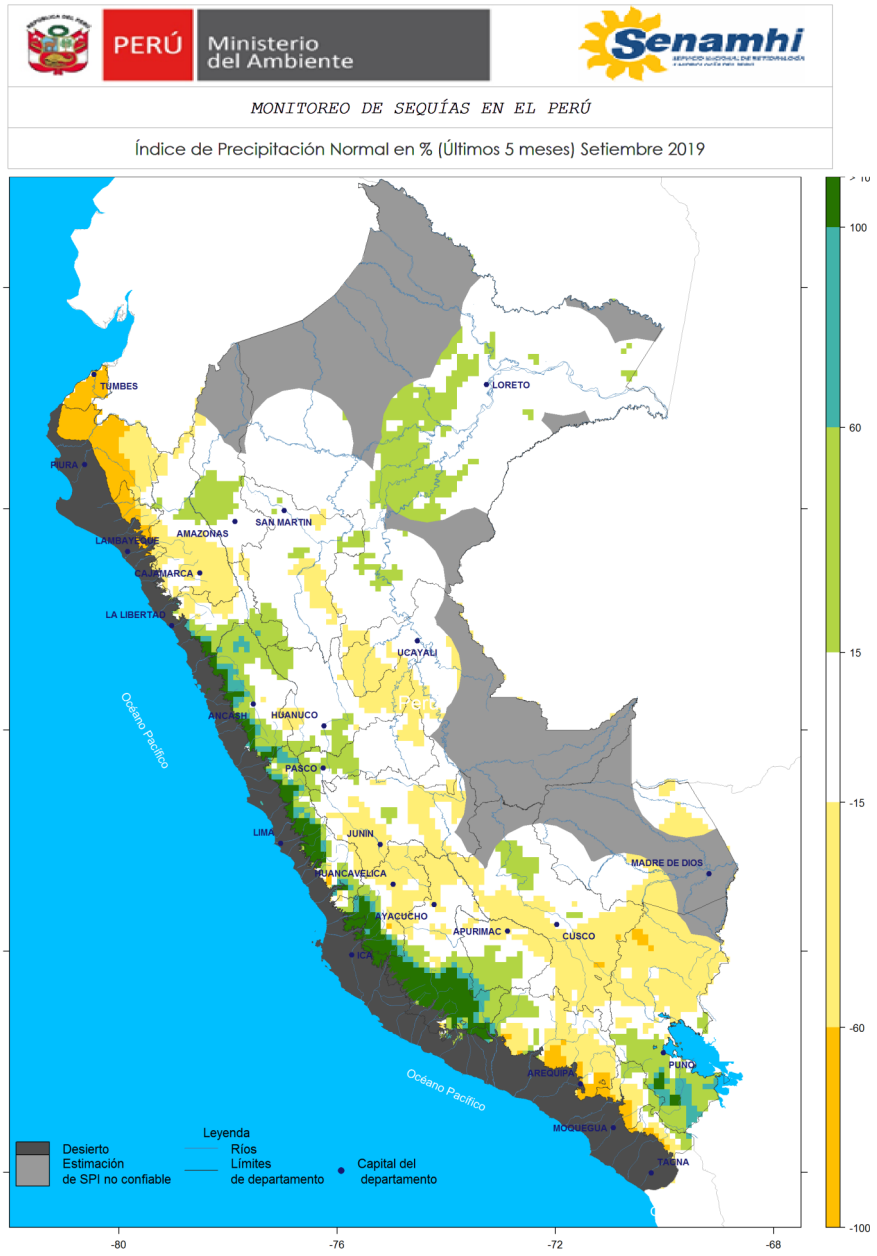
Anomalías de Precipitación (IPN) - 5 MESES

El índice de precipitación normal IPN-5 (Mapa 1), muestra condiciones secas a humedad. Los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y Arequipa presentaron condiciones secas de -100% a -15% (Ver Mapa 1 y Figura 1, porcentajes de áreas afectada ver Tabla 1).

*Considerar que, en el periodo seco las condiciones secas obedecen a pequeños déficits en la precipitación.

MAPA 1

IPN-5: MAYO A SETIEMBRE 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 setiembre 2019. Departamentos con porcentajes mayores al 5% de área son identificados con déficit de precipitación en la región.

FIGURA 1

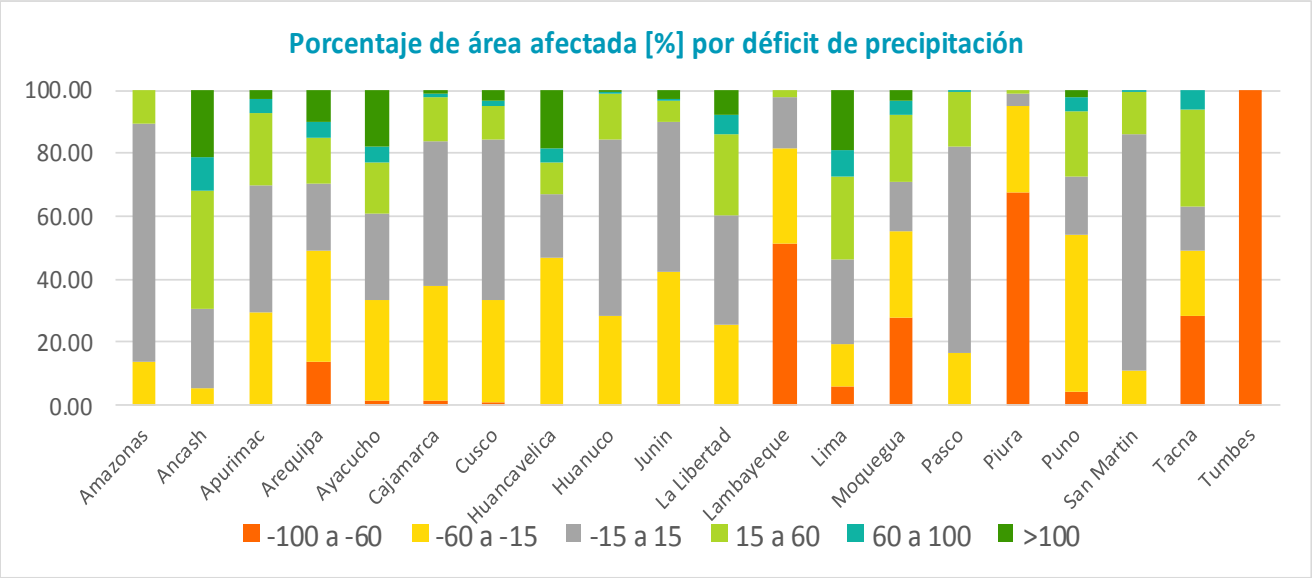


TABLA 1. Porcentaje de área afectada por departamento con déficit de precipitación, evaluada con IPN-5.

	IPN-5					
Departamento	**-100 a -60**	**-60 a -15**	**-15 a 15**	**15 a 60**	**60 a 100**	**> 100**
Amazonas	0.00	13.59	76.09	10.31	0.00	0.00
Ancash	0.00	5.48	25.00	37.62	10.71	21.19
Apurímac	0.00	29.41	40.44	23.16	4.41	2.57
Arequipa	13.61	35.33	21.23	14.91	4.86	10.05
Ayacucho	1.15	32.31	27.18	16.41	5.13	17.82
Cajamarca	1.22	36.81	46.01	13.89	0.87	1.22
Cusco	0.63	32.56	51.23	10.75	1.63	3.21
Huancavelica	0.32	46.67	20.00	9.84	4.76	18.41
Huánuco	0.00	28.41	56.01	14.45	0.65	0.49
Junin	0.48	41.94	47.42	6.94	0.48	2.74
La Libertad	0.00	25.48	35.00	25.48	6.43	7.62
Lambayeque	51.37	30.14	16.44	2.05	0.00	0.00
Lima	6.10	13.29	27.02	26.14	8.50	18.95
Moquegua	27.56	27.56	16.03	21.15	4.49	3.21
Pasco	0.00	16.45	65.81	17.52	0.21	0.00
Piura	67.51	27.40	4.24	0.85	0.00	0.00
Puno	4.25	49.95	18.20	21.03	4.55	2.02
San Martin	0.00	10.87	75.32	13.17	0.64	0.00
Tacna	28.33	20.83	14.17	30.83	5.83	0.00
Tumbes	100.00	0.00	0.00	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 : ***8 de noviembre 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