BOLETÍN DE SEQUÍA NACIONAL

ABRIL 2018

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU

PERÚ Ministerio del Ambiente

Presentación

El Boletín de Sequia Nacional N° 04/2018 es una publicación de periodicidad mensual; muestra información sobre la situación de déficit de caudales y precipitación presentadas durante el mes de **Abril**.

El enfoque metodológico; está basado en la estimación y análisis del índice estandarizado de caudal (SSI) e índice de precipitación estandarizado (SPI). 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 mes: 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.

9, 12 y 24 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,

ÍNDICE ESTANDARIZADO DE CAUDAL (SSI):

El SSI fue desarrollado con el propósito de determinar a través del tiempo el déficit de caudales de un río en un período de tiempo . Este índice puede calcularse para una variedad de escalas de tiempo como 1, 3, 6, 9 y 12 meses.

RESUMEN DE **CAUDALES (ABRIL 2018)**

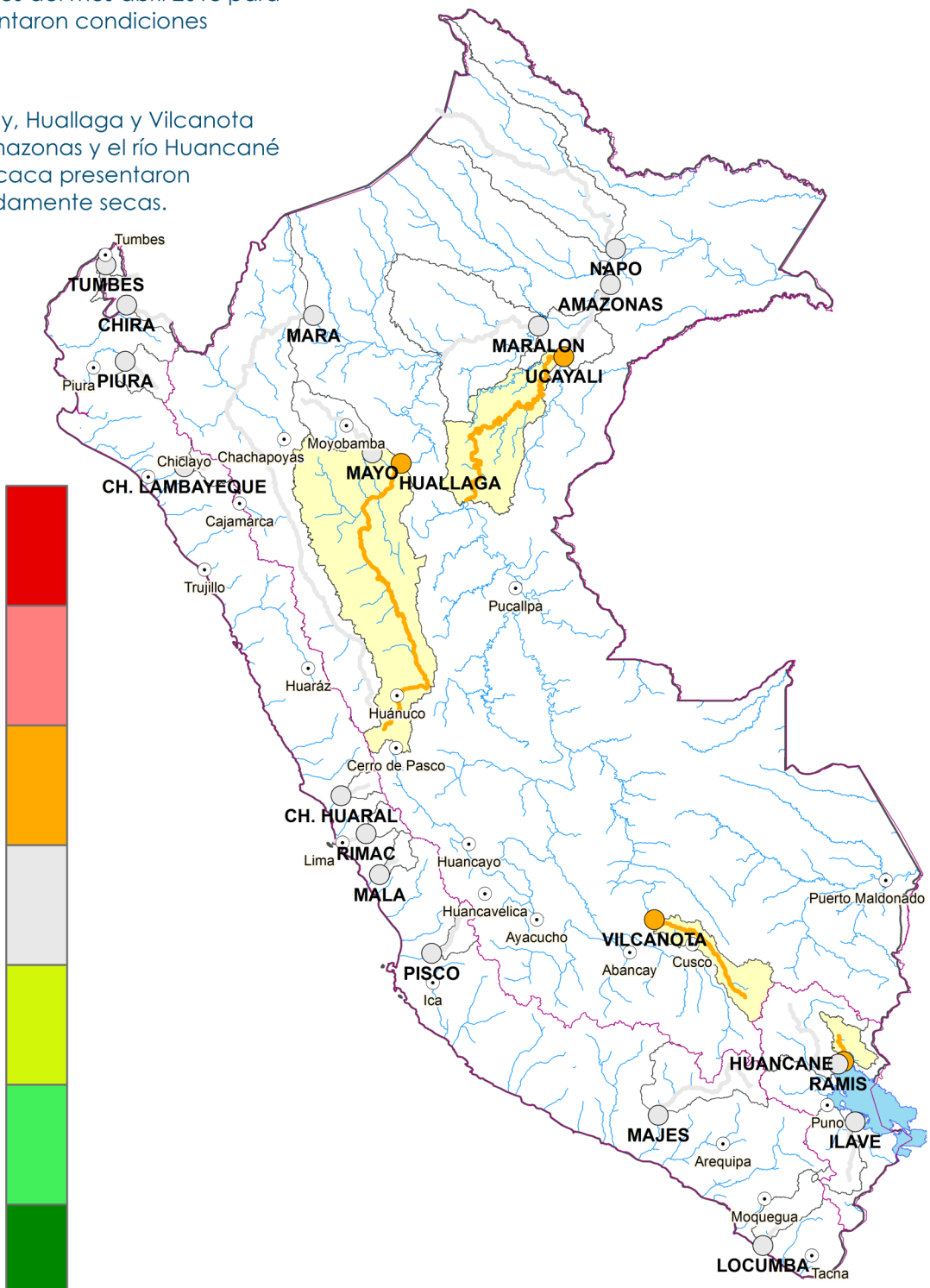
SSI de 1 mes

SSI: Índice Estandarizado de Caudal

Dirección de Hidrología

En general los caudales del mes abril 2018 para 21 ríos del Perú, presentaron condiciones normales.

Sólo en los rios Ucayaly, Huallaga y Vilcanota de la vertiente del amazonas y el río Huancané de la vertiente del titicaca presentaron condiciones moderadamente secas.



Extremadamente seco

Severamente seco

Moderadamente seco

Normal

Moderadamente húmedo

Muy húmedo

Extremadamente húmedo

Basado en el producto PISCO prec (www.senamhi.gob.pe)
Para más detaller ver:
- www.senamhi.gob.pe/?p=observacion-de-inundaciones
- www.senamhi.gob.pe/?p=sequias

Más información:
wlavado@senamhi.gob.pe - ofelipe@senamhi.gob.pe

PERÚ Ministerio del Ambiente

RESUMEN DE **PRECIPITACIONES (FEBRERO A ABRIL 2018)**

SPI de 3 meses

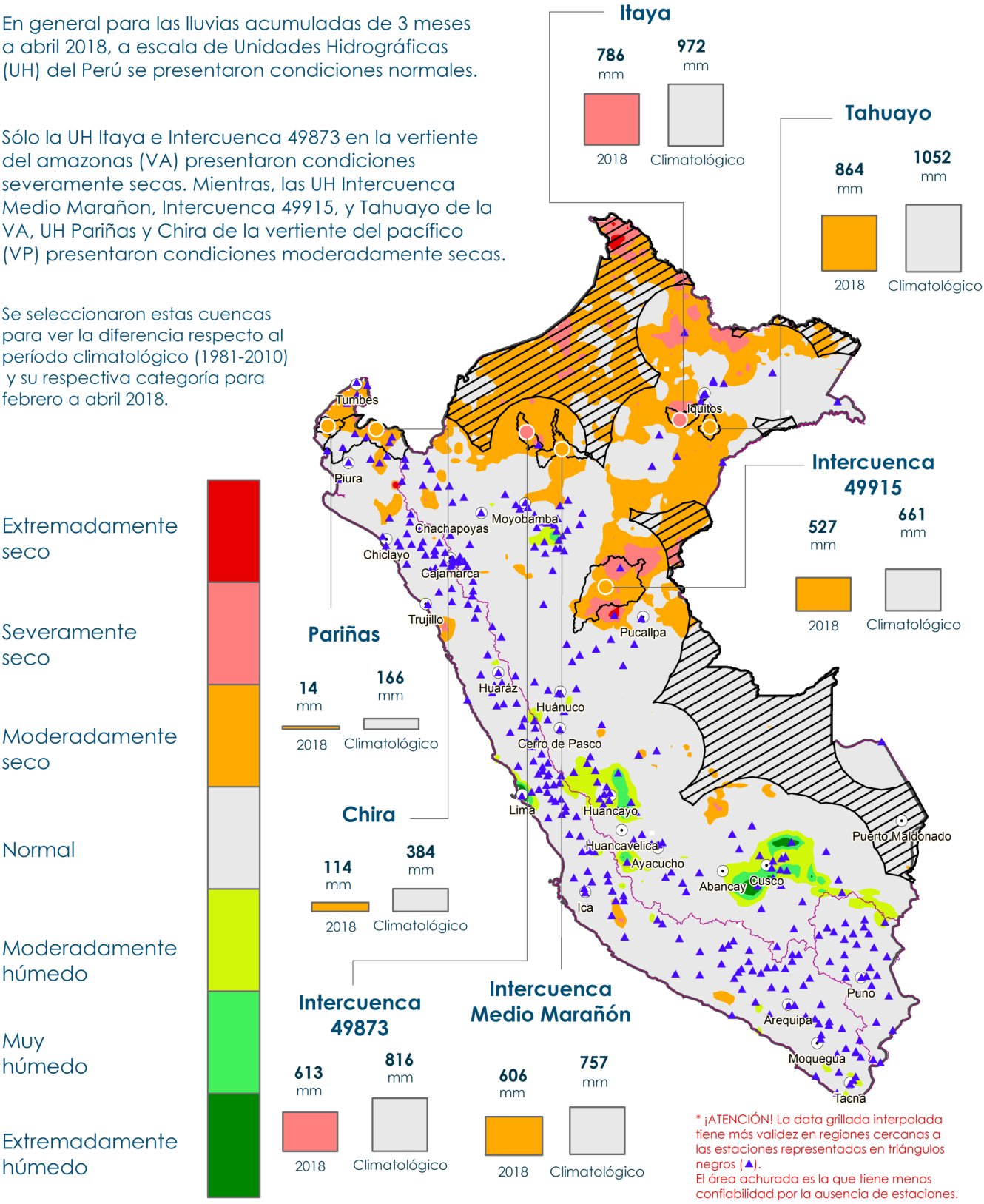
SPI: Índice Estandarizado de Precipitación

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ
Dirección de Hidrología

En general para las lluvias acumuladas de 3 meses a abril 2018, a escala de Unidades Hidrográficas (UH) del Perú se presentaron condiciones normales.

Sólo la UH Itaya e Intercuenca 49873 en la vertiente del amazonas (VA) presentaron condiciones severamente secas. Mientras, las UH Intercuenca Medio Marañon, Intercuenca 49915, y Tahuayo de la VA, UH Pariñas y Chira de la vertiente del pacífico (VP) presentaron condiciones moderadamente secas.

Se seleccionaron estas cuencas para ver la diferencia respecto al período climatológico (1981-2010) y su respectiva categoría para febrero a abril 2018.



* ¡ATENCIÓN! La data grillada interpolada tiene más validez en regiones cercanas a las estaciones representadas en triángulos negros (▲).
El área achurada es la que tiene menos confiabilidad por la ausencia de estaciones.

Basado en el producto PISCO prec (www.senamhi.gob.pe)
Para más detaller ver:
- www.senamhi.gob.pe/?p=observacion-de-inundaciones
- www.senamhi.gob.pe/?p=sequias

Más información:
wlavado@senamhi.gob.pe - ofelipe@senamhi.gob.pe

PERÚ Ministerio del Ambiente

RESUMEN DE **PRECIPITACIONES (NOVIEMBRE 2017 A ABRIL 2018)**

SPI de 6 meses

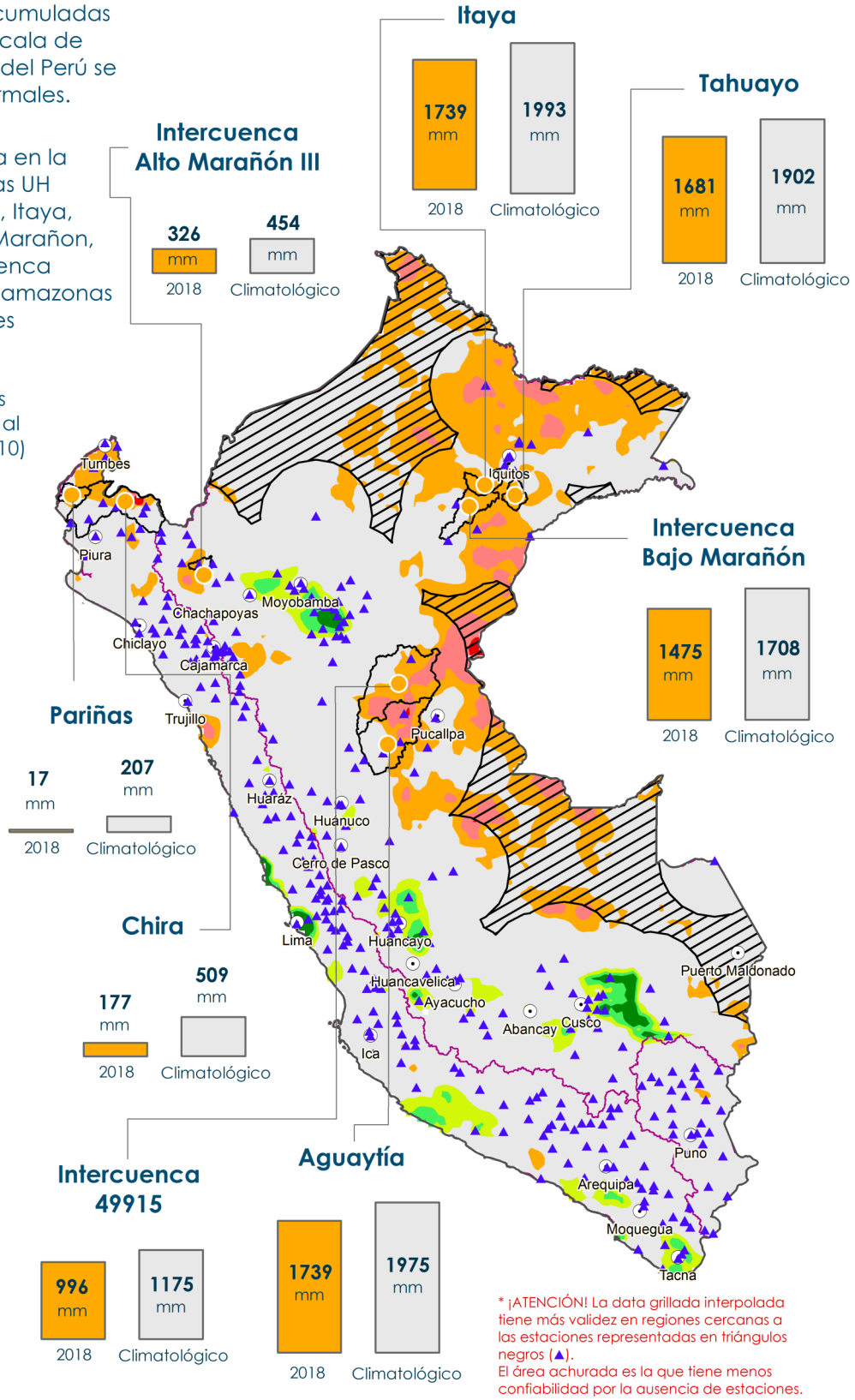
SPI: Índice Estandarizado de Precipitación

Dirección de Hidrología

En general para las lluvias acumuladas de 6 meses a abril 2018, a escala de Unidades Hidrográficas (UH) del Perú se presentaron condiciones normales.

Sólo las UH de Pariñas y Chira en la vertiente del pacífico (VP), las UH Intercuenca Alto Marañon III, Itaya, Tahuayo, Intercuenca Bajo Marañon, Intercuenca 49915 e Intercuenca Aguaytía de la vertiente del amazonas (VA) presentaron condiciones moderadamente secas.

Se seleccionaron estas cuencas para ver la diferencia respecto al período climatológico (1981-2010) y su respectiva categoría para noviembre a diciembre (2017) y enero a abril (2018).



* ¡ATENCIÓN! La data grillada interpolada tiene más validez en regiones cercanas a las estaciones representadas en triángulos negros (▲).
El área achurada es la que tiene menos confiabilidad por la ausencia de estaciones.

Basado en el producto PISCO prec (www.senamhi.gob.pe)
Para más detaller ver:
- www.senamhi.gob.pe/?p=observacion-de-inundaciones
- www.senamhi.gob.pe/?p=sequias

Más información:
wlavado@senamhi.gob.pe - ofelipe@senamhi.gob.pe

ANEXOS

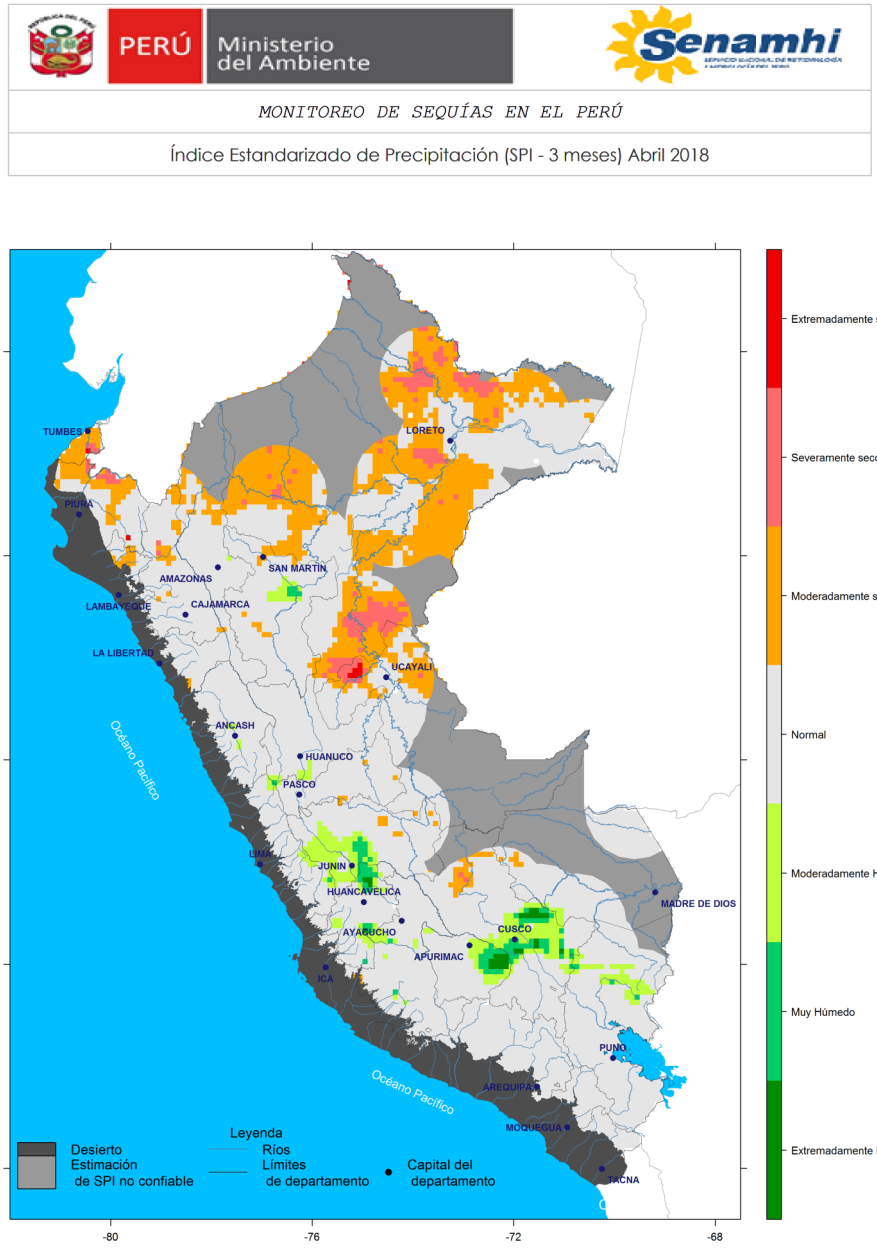
CONDICIONES CORTO PLAZO–3 MESES (POR DEPARTAMENTO)

ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN (SPI) - 3 MESES

El índice SPI-3 (Mapa 1), muestra condiciones de severamente seco a moderadamente seco en los departamentos de Piura, Tumbes, Amazonas, Cusco, Cajamarca, y Lambayeque.

MAPA 1

SPI-3: FEBRERO A ABRIL 2018



ÍNDICE SPI-3 DE SEQUÍA (%) EN TODO EL PAÍS

La Figura 1 y Tabla 1 muestra el Porcentaje de área afectada por sequía, según el índice de SPI a escala de 3 meses. Los departamentos afectados con condición severamente seco **mayores al 5%** es Piura (7%) y Tumbes (10.8), asimismo los departamentos afectados con condición de moderadamente seco son Amazonas (30.4%), Cajamarca (10%), Cusco (5.2%), Lambayeque (24.4%), Piura (32.7%) y Tumbes (83.8%) con relación a los otros departamentos del territorio peruano.

FIGURA 1

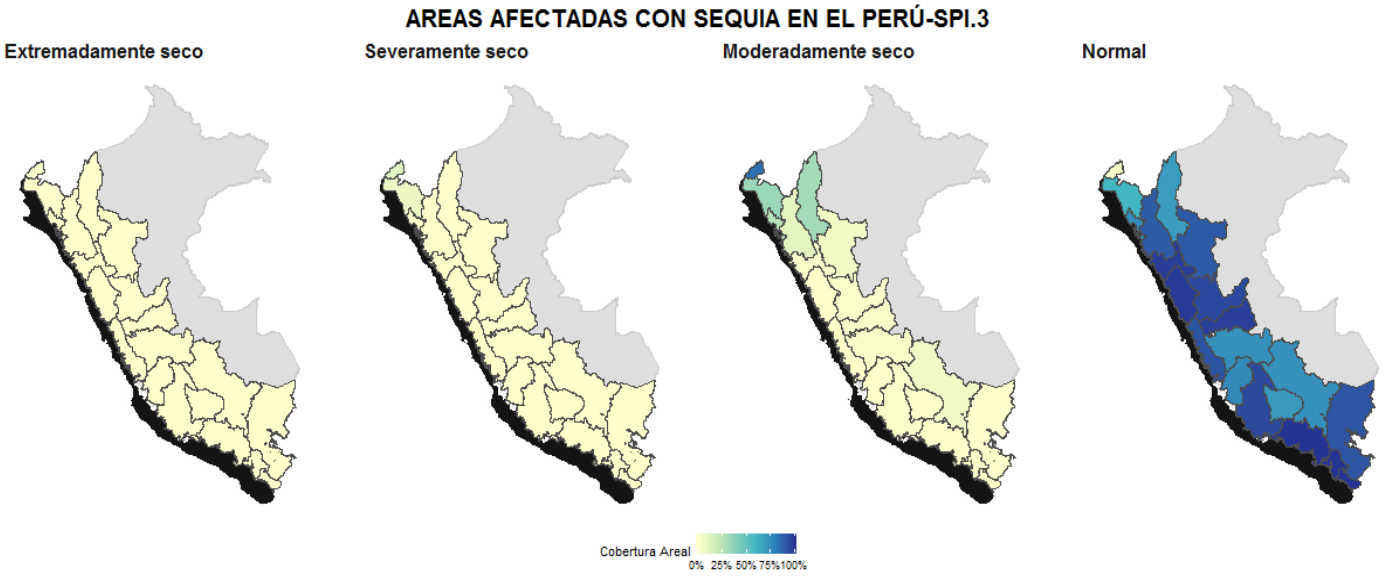


TABLA 1. Porcentaje de área afectadas por departamento con sequía, evaluada con SPI-3.

	SPI-3			
DEPARTAMENTO	ES	SS	MS	NO
Amazonas	0.0	0.3	30.4	69.3
Ancash	0.0	0.0	0.0	100.0
Apurímac	0.0	0.0	0.0	100.0
Arequipa	0.0	0.0	0.0	100.0
Ayacucho	0.0	0.0	1.4	98.6
Cajamarca	0.0	0.7	10.0	89.2
Cuzco	0.0	0.3	5.2	94.5
Huancavelica	0.0	0.0	0.0	100.0
Huánuco	0.0	0.0	1.6	98.4
Junín	0.0	0.0	2.5	97.5
La Libertad	0.0	0.0	2.0	98.0
Lambayeque	0.0	0.0	24.4	75.6
Lima	0.0	0.0	0.0	100.0
Moquegua	0.0	0.0	0.0	100.0
Pasco	0.0	0.0	2.5	97.5
Piura	0.6	7.0	32.7	59.6
Puno	0.0	0.0	0.2	99.8
San Martin	0.0	0.0	4.8	95.2
Tacna	0.0	0.0	0.0	100.0
Tumbes	2.7	10.8	83.8	2.7

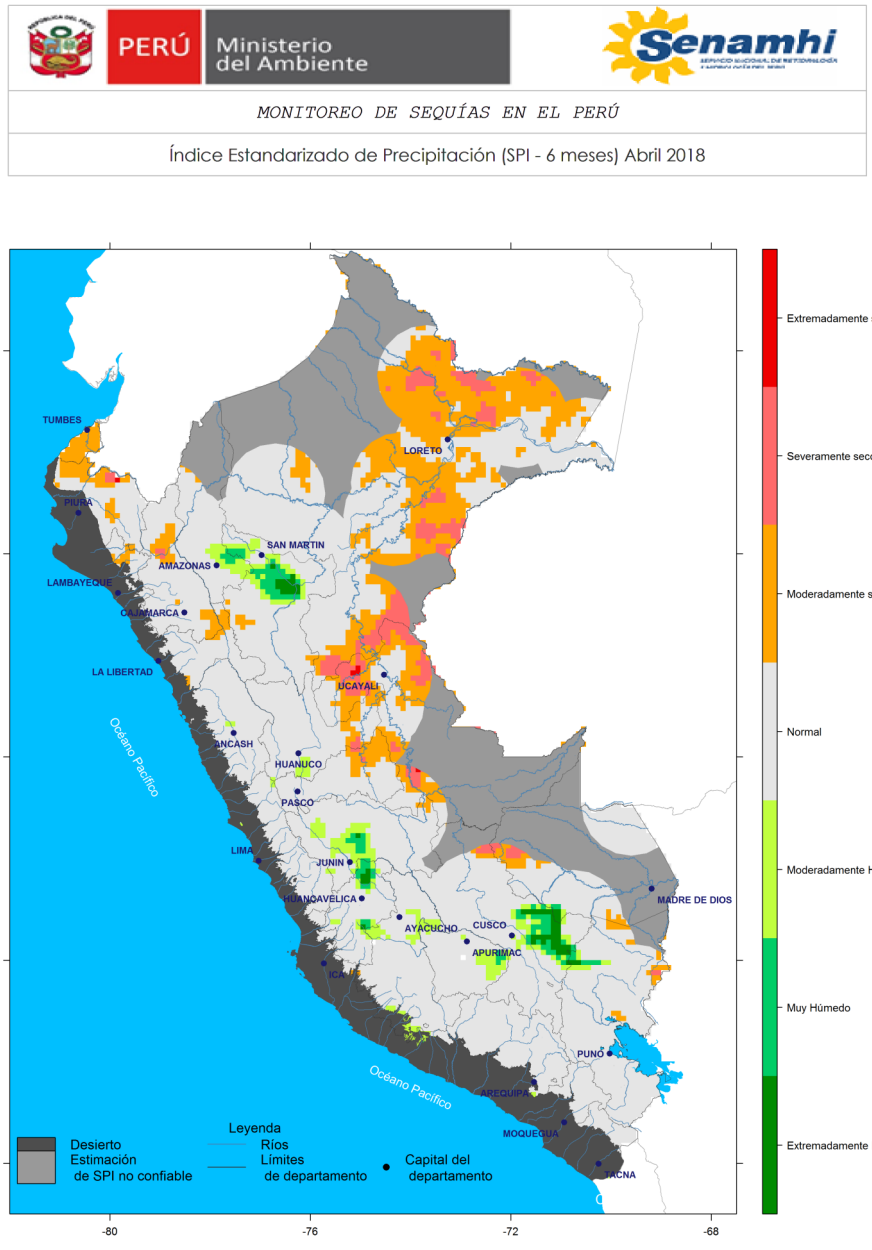
CONDICIONES A MEDIANO PLAZO - 6 MESES (POR DEPARTAMENTO)

ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN (SPI) - 6 MESES

El índice estandarizado de precipitación a mediano plazo, representadas por el **SPI-6** (Mapa 2), muestra condiciones de **moderadamente seco** los departamentos de Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Huánuco, Pasco, Puno, Piura y Tumbes.

MAPA 2

SPI-6: NOVIEMBRE 2017 A ABRIL 2018



INDICE SPI-6 DE SEQUÍA (%) EN TODO EL PAÍS

La Figura 2 y Tabla 2 muestra el Porcentaje de área afectada por sequía según el índice de SPI a escala de 6 meses. Los departamentos afectados con condición moderadamente seco **mayores al 5%** es Cajamarca (14.1%), Huánuco (9.5%), La Libertad (9.5%), Lambayeque (20%), Pasco (20.2%), Puno (5.7%), Piura (27.5%) y Tumbes (100%).

FIGURA 2

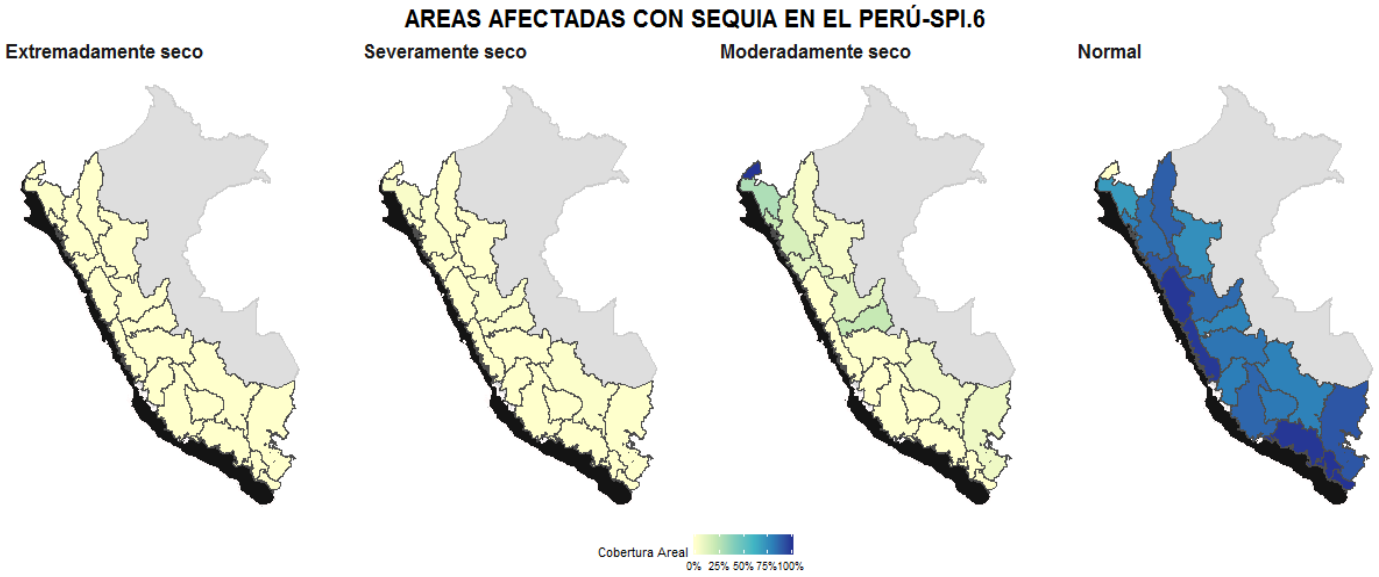


TABLA 2. Porcentaje de área afectadas por departamento con sequía, evaluada con SPI-6.

	SPI-6			
DEPARTAMENTO	ES	SS	MS	NO
Amazonas	0.0	0.0	2.5	97.5
Ancash	0.0	0.0	0.0	100.0
Apurímac	0.0	0.0	0.0	100.0
Arequipa	0.0	0.0	0.0	100.0
Ayacucho	0.0	0.0	0.3	99.7
Cajamarca	0.0	1.1	14.1	84.8
Cuzco	0.0	1.0	4.3	94.7
Huancavelica	0.0	0.0	0.0	100.0
Huánuco	0.0	1.3	9.5	89.2
Junín	0.0	0.0	1.1	98.9
La Libertad	0.0	0.0	9.5	90.5
Lambayeque	0.0	0.0	20.0	80.0
Lima	0.0	0.0	0.0	100.0
Moquegua	0.0	0.0	0.0	100.0
Pasco	0.0	1.5	20.2	78.3
Piura	0.6	2.3	27.5	69.6
Puno	0.0	0.4	5.7	94.0
San Martin	0.0	0.0	2.9	97.1
Tacna	0.0	0.0	0.0	100.0
Tumbes	0.0	0.0	100.0	0.0

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
Waldo Lavado
wlavado@senamhi.gob.pe

Redacción, Compilación y Figuras
Sofia Endara, Fiorella Vega, Evelin Sabino, Adrian Huerta, Jesús Sosa y Cesar Aybar.

Próxima Actualización : ***9 de junio del 2018***

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