

**BOLETÍN
DE SEQUÍA
NACIONAL
ABRIL 2020**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Presentación

El Boletín de Sequía Nacional N° 05/2020 es una publicación de periodicidad mensual; muestra información sobre la situación de déficit hídrico y anomalías de precipitación presentadas al mes de **Abril**.

El enfoque metodológico; está basado en la estimación y análisis de anomalías de caudales mensuales 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 sequía en la disponibilidad de los diferentes recursos hídricos. La precipitación es el único parámetro necesario para el cálculo 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.

ANOMALÍAS DE CAUDAL:

Los rangos de anomalías de Caudal fue desarrollado con el propósito de determinar a través del tiempo los déficit o superávit de caudales mensuales en función del promedio histórico. A escala de 1 mes.

Anomalía	Descripción
-100% a -50%	Muy por debajo de lo normal
-50% a -25%	Debajo de lo normal
-25% a 25%	Normal
25% a 50%	Sobre lo normal
50% a 100%	Muy sobre su normal
> 100%	Alto

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.

IPN DE 5 MESES

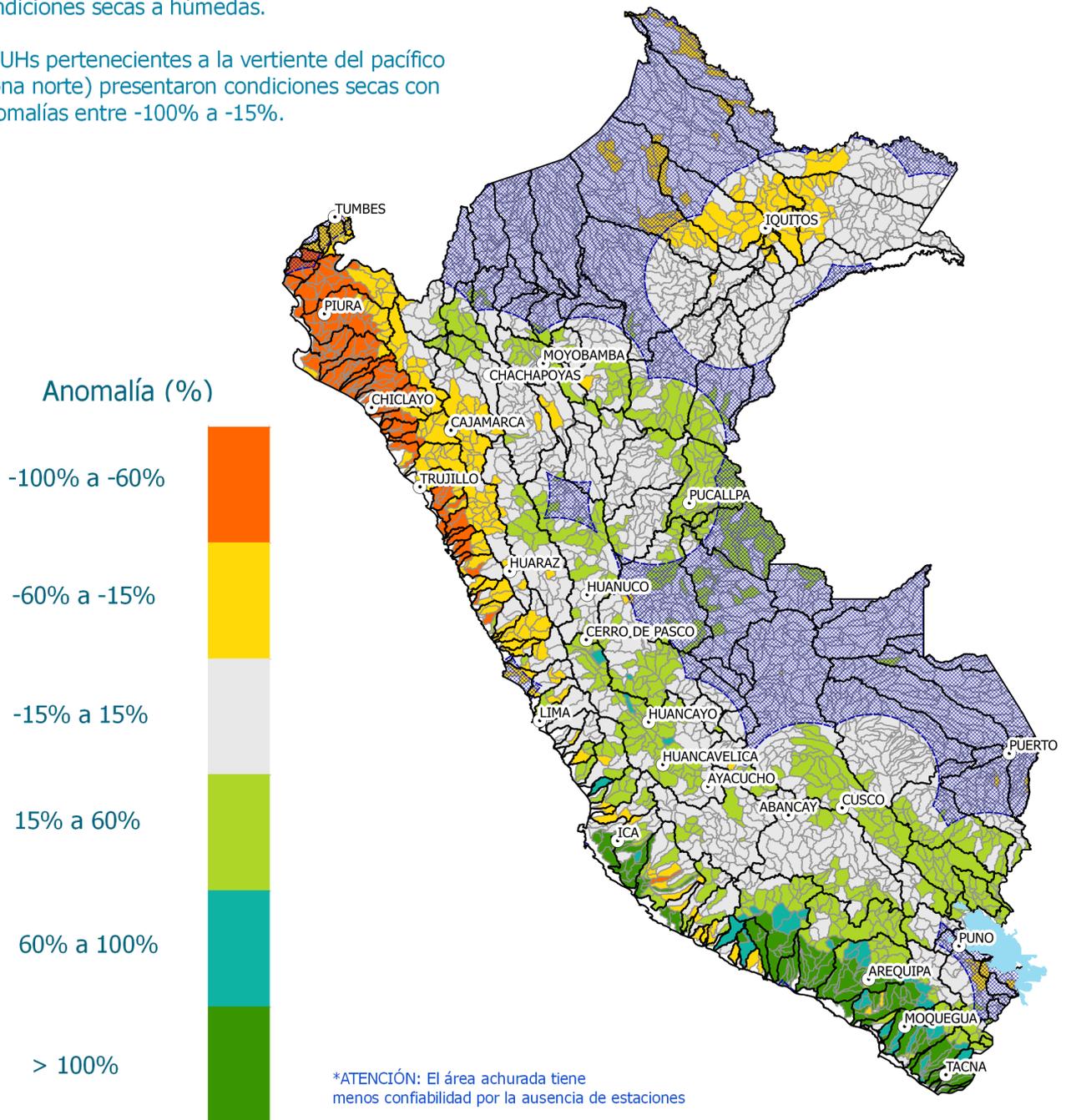
IPN: Índice de precipitación normal



Dirección de Hidrología

En general para las lluvias acumuladas de 5 meses a abril 2020, a escala de unidades hidrográficas (UH) del Perú (cuencas ~ 300km²) presentaron condiciones secas a húmedas.

La UHs pertenecientes a la vertiente del pacífico (zona norte) presentaron condiciones secas con anomalías entre -100% a -15%.



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
[wlvado@senamhi.gob.pe](mailto:wlavado@senamhi.gob.pe) / ofelipe@senamhi.gob.pe

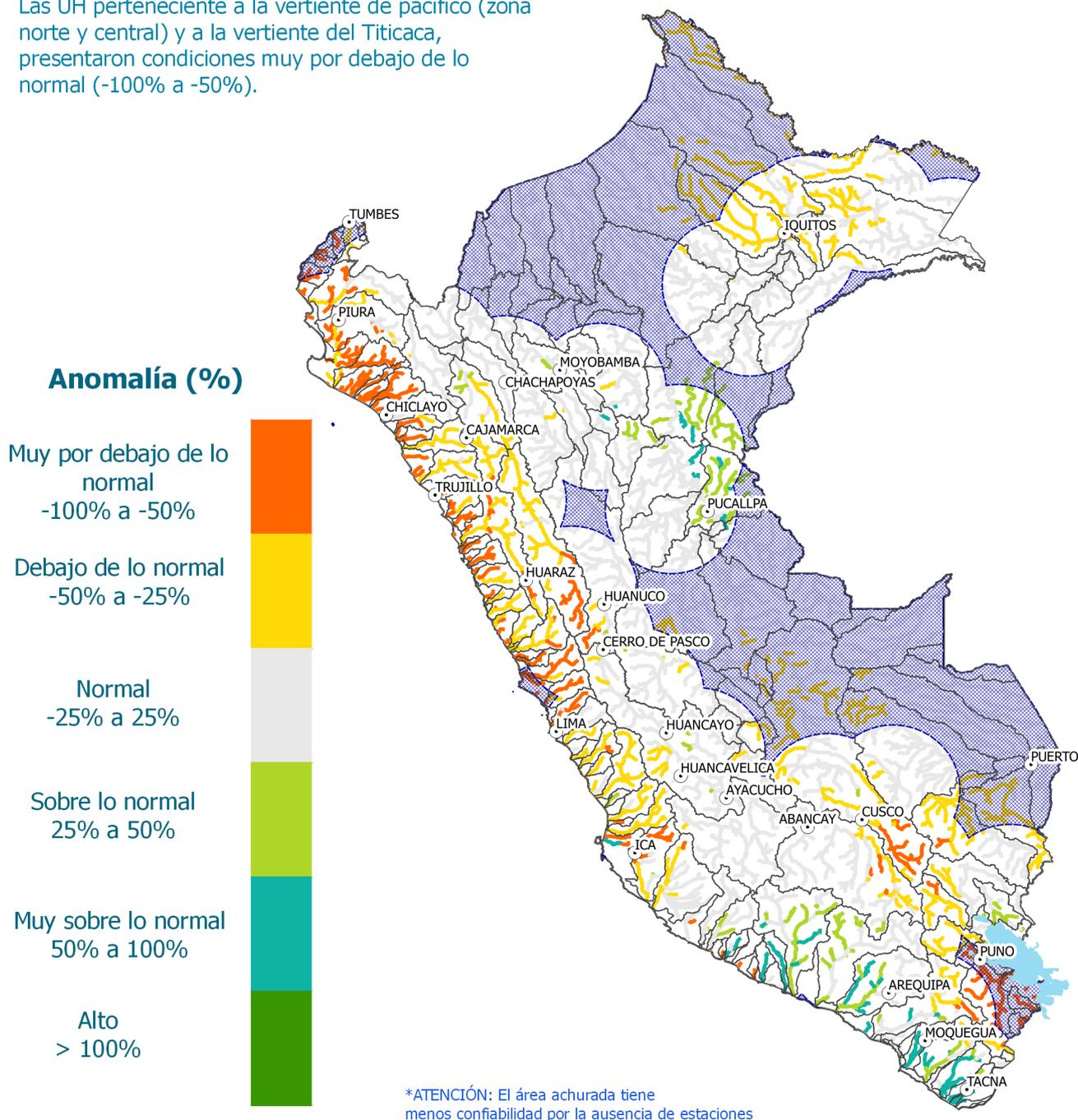
Anomalia de caudal mensual

AC: Anomalía de Caudal

Dirección de Hidrología

En general los caudales de abril del 2020, a escala unidades hidrográficas (UH) del Perú, presentaron condiciones normales.

Las UH perteneciente a la vertiente de pacífico (zona norte y central) y a la vertiente del Titicaca, presentaron condiciones muy por debajo de lo normal (-100% a -50%).



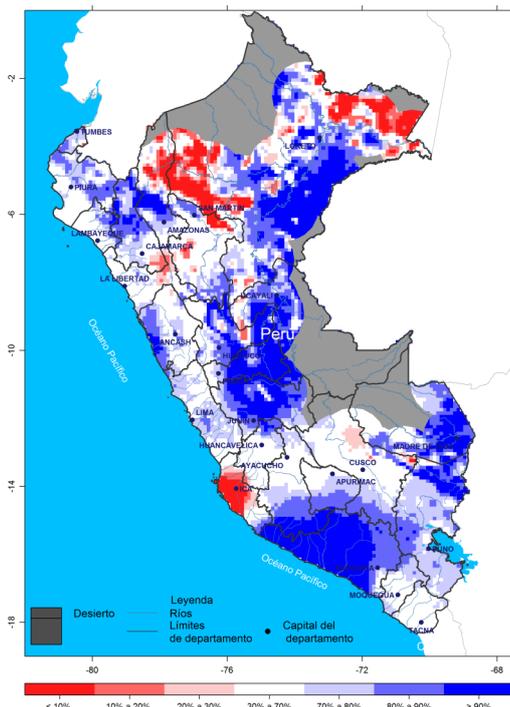
*ATENCIÓN: El área achurada tiene menos confiabilidad por la ausencia de estaciones

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
[wlvavado@senamhi.gob.pe](mailto:wlavado@senamhi.gob.pe) / ofelipe@senamhi.gob.pe

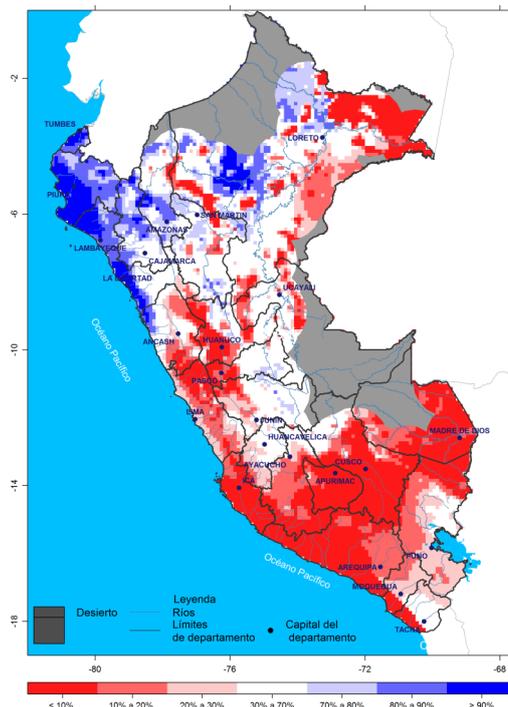
Monitoreo Decadiario de Precipitaciones del SENAMHI (MIDAS)


PERÚ Ministerio del Ambiente 
MONITOREO DE SEQUÍAS EN EL PERÚ
 Índice de Deciles (1era Decada, Abril-2020)



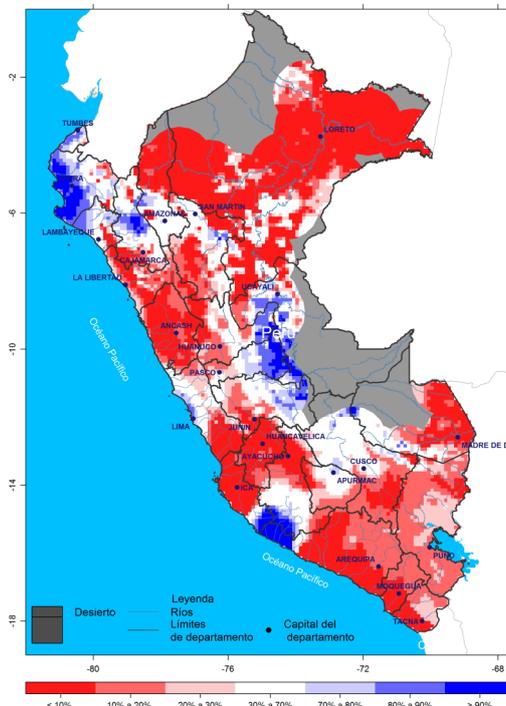
1 al 10 abril 2020


PERÚ Ministerio del Ambiente 
MONITOREO DE SEQUÍAS EN EL PERÚ
 Índice de Deciles (2da Decada, Abril-2020)



11 al 20 abril 2020


PERÚ Ministerio del Ambiente 
MONITOREO DE SEQUÍAS EN EL PERÚ
 Índice de Deciles (3ra Decada, Abril-2020)



21 al 31 abril 2020

Nota:

Los datos decadiarios generados para este monitoreo son acumulados de cada 10 días utilizando métodos geoestadísticos con climatologías decadiarias de datos PISCOpd v2.1 y datos observados. Se han estimado los percentiles para estimar los índices de sequía y humedad. La siguiente tabla resume los valores de deciles utilizados y la categorización dada para cada uno de ellos (ver **TABLA 1**).

Monitoreo Decadario de Precipitaciones del SENAMHI (MIDAS)

1 al 10 mayo 2020

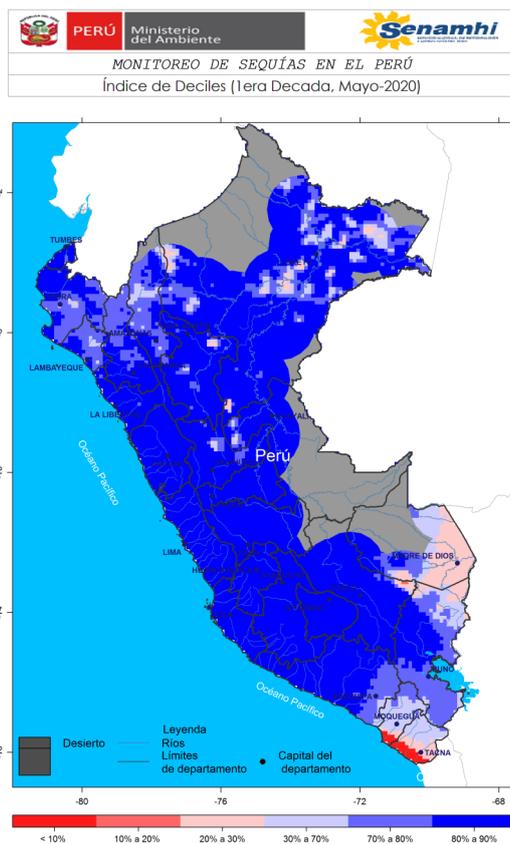


Tabla 1

CATEGORIA	DECIL
Sequía extrema	PP ≤ p10
Sequía severa	p10 < PP ≤ p20
Sequía moderada	p20 < PP ≤ p30
Normal	p30 < PP ≤ p70
Moderadamente húmedo	p70 < PP ≤ p80
Severamente húmedo	p80 < PP ≤ p90
Extremadamente húmedo	PP > p90

Donde:

PP es precipitación, p10 decil 10%, p20 es decil 20%, p30 es decil 30%, p70 es decil 70%, p80 es decil 80% y p90 decil 90%.

Nota:

Los datos decadarios generados para este monitoreo son acumulados de cada 10 días utilizando métodos geoestadísticos con climatologías decadarias de datos PISCOpd v2.1 y datos observados. Se han estimado percentiles para estimar los índices de sequía y humedad. La siguiente tabla 1 resume los valores de deciles utilizados y la categorización dada para cada uno de ellos (ver TABLA 1).

ANEXOS

MONITOREO DE SEQUÍAS HIDROLÓGICAS POR CUENCAS



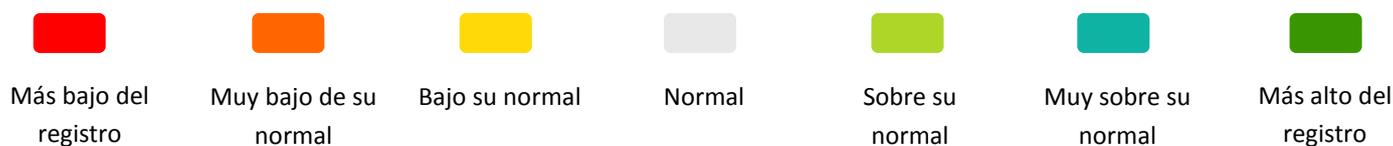
Monitoreo de sequías hidrológicas

La Tabla 2 muestra las condiciones de déficit de caudales por cuencas a escala mensual de enero 2020 a abril 2020.

Nota: Se seleccionaron sólo 7 cuencas, las mismas que se utilizaron para la calibración del modelo hidrológico.

Tabla 2. Sequías hidrológicas por cuencas

Río	Estación	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20
Tumbes	El Tigre	Muy bajo de su normal	Bajo su normal	Normal	Muy bajo de su normal
Piura	El Ciruelo	Muy bajo de su normal	Bajo su normal	Muy sobre su normal	Normal
Chancay-Huaral	Sto Domingo	Normal	Sobre su normal	Normal	Muy bajo de su normal
Rimac	Chosica	Muy bajo de su normal	Normal	Normal	Muy bajo de su normal
Mala	La Capilla	Bajo su normal	Muy sobre su normal	Muy sobre su normal	Normal
Huallaga	Chazuta	Normal	Normal	Más alto del registro	Bajo su normal
Amazonas	Tamishiyacu	Bajo su normal	Muy bajo de su normal	Muy bajo de su normal	Más bajo del registro



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

Análisis y Redacción

Fiorella Vega

Compilación y Figuras

Sofía Endara, Harold Llauca, Fiorella Vega & Cristian Montesinos.

Próxima Actualización : 10 de Octubre del 2020

[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:

hidrologia_dgh@senamhi.gob.pe