

**BOLETÍN
DE SEQUÍA
NACIONAL
ENERO 2020**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Presentación

El Boletín de Sequía Nacional N° 01/2020 es una publicación de periodicidad mensual; muestra información sobre la situación de déficit hídrico y anomalías de precipitación presentadas al mes de **Enero**.

El enfoque metodológico; está basado en la estimación y análisis de la Deciles 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.

DECILES DE CAUDAL:

Los rangos de Deciles 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.

| Rango Decil | Percentil | Descripción |
|-------------|-----------|-----------------------|
| <D1 | < P10 | Más bajo del registro |
| D1 a D2 | P10 a P20 | Muy bajo de su normal |
| D2 a D4 | P20 a P40 | Bajo su normal |
| D4 a D7 | P40 a P70 | Normal |
| D7 a D8 | P70 a P80 | Sobre su normal |
| D8 a D9 | P80 a P90 | Muy sobre su normal |
| >D9 | >P90 | Más alto del registro |

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

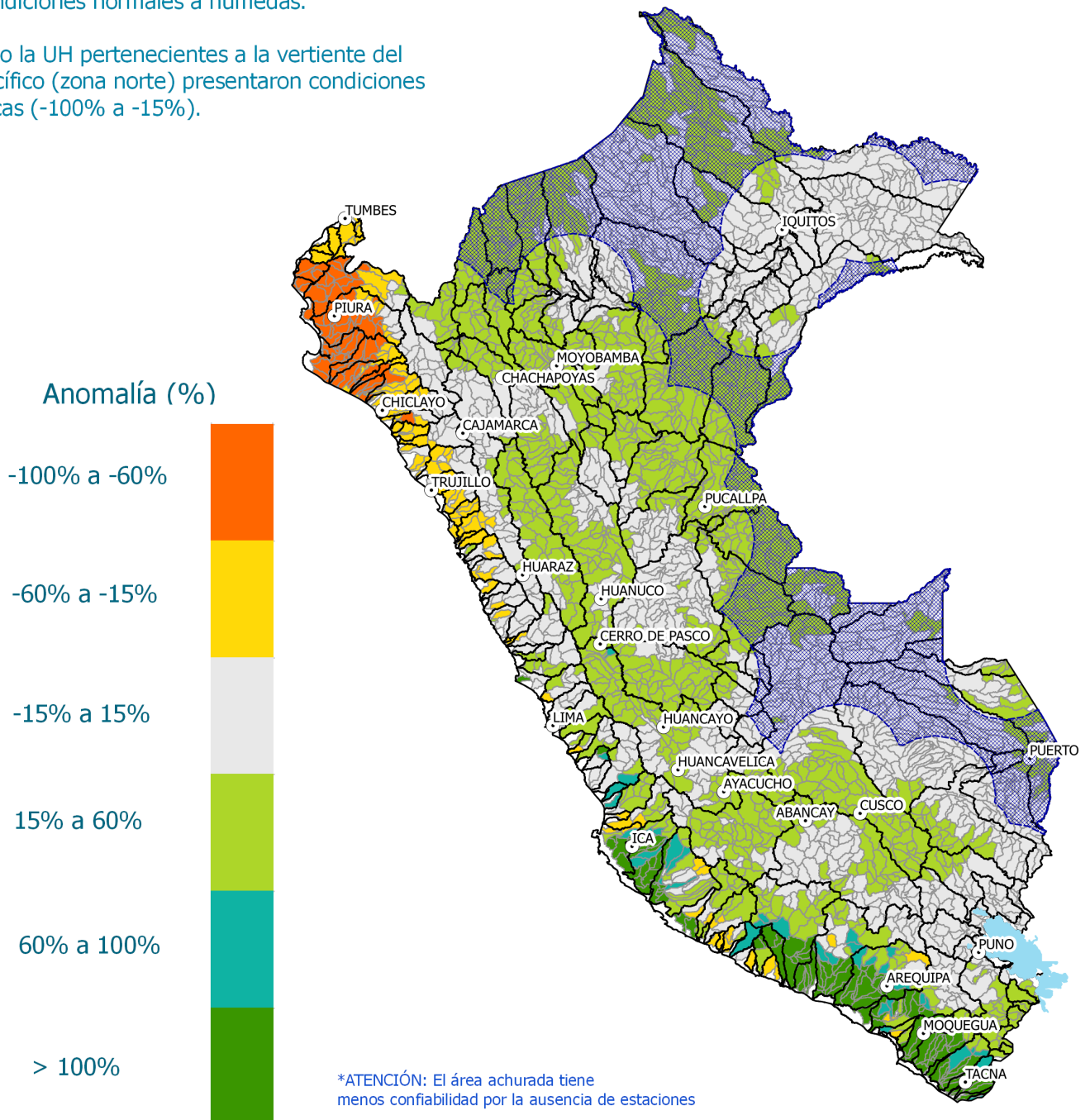
IPN: Índice de precipitación normal



Dirección de Hidrología

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

Sólo la UH pertenecientes a la vertiente del pacífico (zona norte) presentaron condiciones secas (-100% a -15%).

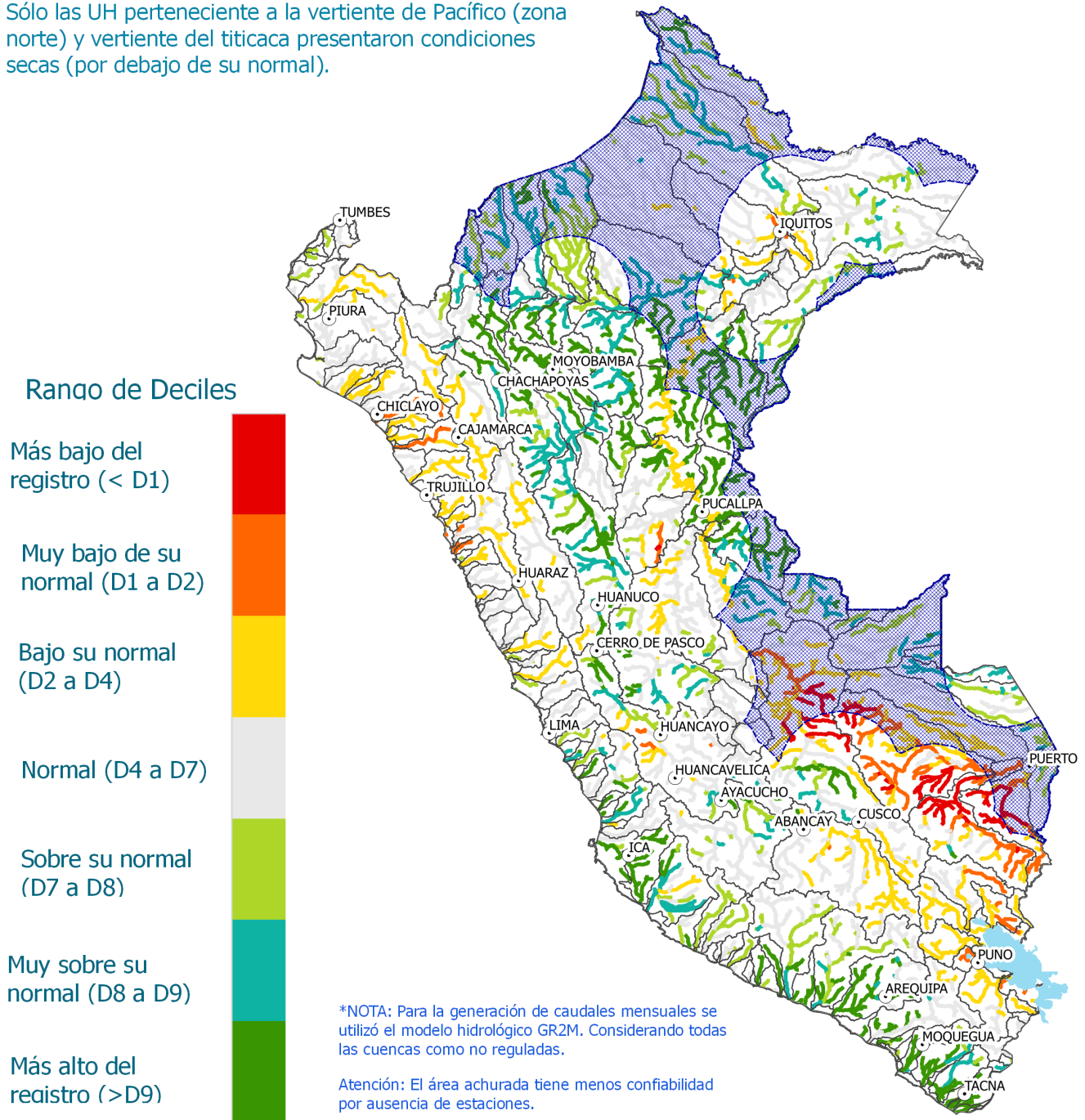


Basado en el Producto PISCOpm V2.1
 Para más detalle ver:
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=observacion-de-inundaciones>
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=sequias>

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

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



Sólo las UH perteneciente a la vertiente de Pacífico (zona norte) y vertiente del titicaca presentaron condiciones secas (por debajo de su normal).

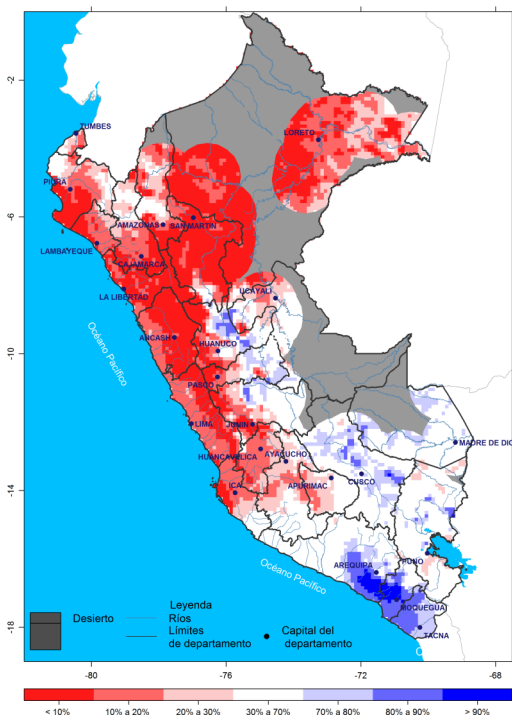


Basado en el Producto PISCOpm V2.1
 Para más detalle ver:
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=observacion-de-inundaciones>
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=sequias>

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

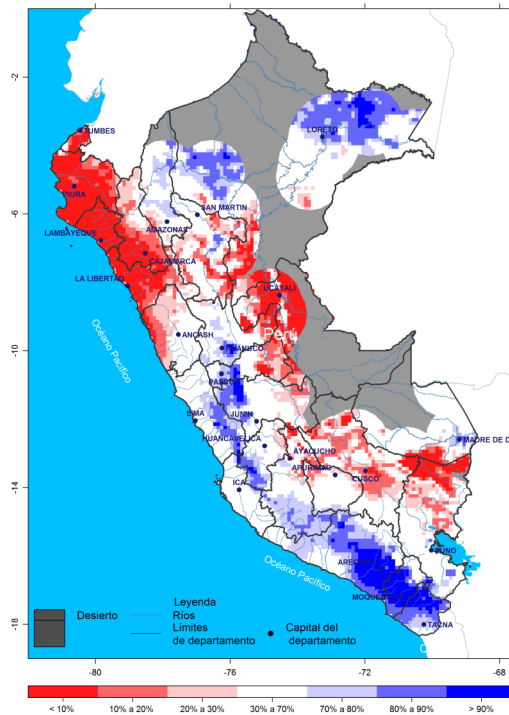
Monitoreo Decadario de Precipitaciones del SENAMHI (MIDAS)


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





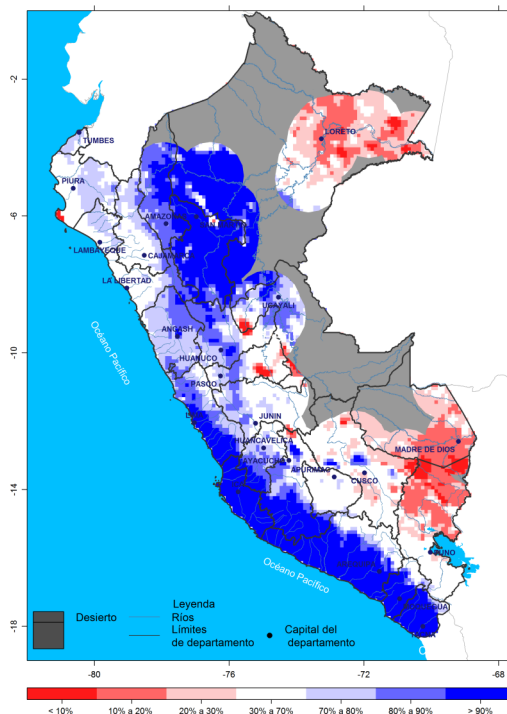
1 al 10 enero 2020


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



11 al 20 enero 2020


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



21 al 31 enero 2020

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 estimados 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 Decadiario de Precipitaciones del SENAMHI (MIDAS)

1 al 10 febrero 2020

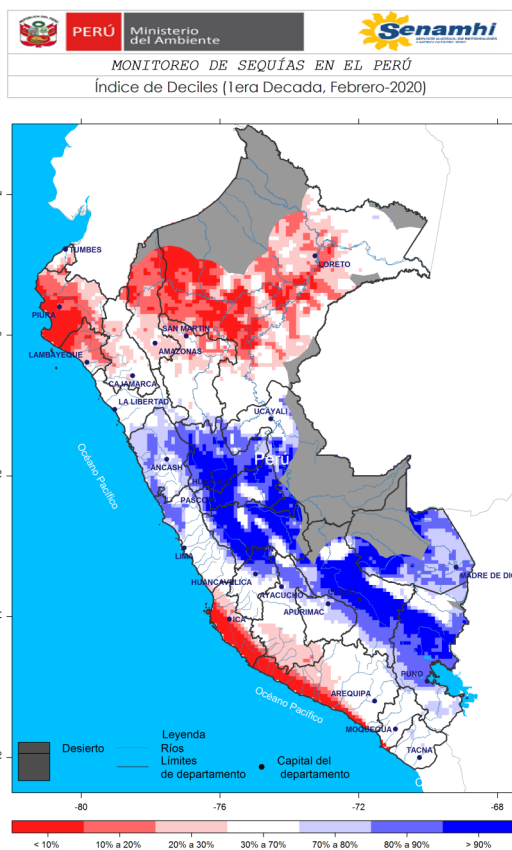


Tabla 1

| CATEGORIA | DECIL |
|-----------------------|---------------------|
| Sequía extrema | $PP \leq p10$ |
| Sequía severa | $p10 < PP \leq p20$ |
| Sequía moderada | $p20 < PP \leq p30$ |
| Normal | $p30 < PP \leq p70$ |
| Moderadamente húmedo | $p70 < PP \leq p80$ |
| Severamente húmedo | $p80 < PP \leq p90$ |
| 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 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 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 y pronóstico de sequías hidrológicas

La Tabla 2 muestra las condiciones de déficit de caudales por cuencas a escala mensual de octubre 2019 a enero 2020.

Nota: Se seleccionaron sólo 8 cuencas, las mismas que se utilizaron para la calibración del modelo hidrológico.

Tabla 2. Sequías hidrológicas por cuencas

| Río | Estación | oct-19 | nov-19 | dic-19 | ene-20 |
|----------------|-------------|--------|--------|------------|-------------|
| Tumbes | El Tigre | Red | Orange | Grey | Grey |
| Piura | El Ciruelo | Orange | Orange | Grey | Yellow |
| Chancay-Huaral | Sto Domingo | Red | Red | Grey | Grey |
| Rimac | Chosica | Red | Red | Yellow | Grey |
| Mala | La Capilla | Red | Red | Yellow | Light Green |
| Huallaga | Chazuta | Red | Grey | Dark Green | Teal |
| Amazonas | Tamishiyacu | Red | Orange | Dark Green | Grey |



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

Sofía Endara

Compilación y Figuras

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

Próxima Actualización : 10 de Marzo 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