

BOLETÍN AMAZÓNICO

Vigilancia de las condiciones hidrológicas en la cuenca Amazónica
Dirección de Hidrología – Subdirección de Predicción Hidrológica

JULIO - 2023



**BICENTENARIO
DEL PERÚ**
2021 - 2024

Contenido

1 Precipitación Acumulada **4**

2 Anomalía de Precipitación **6**

3 Monitoreo de Caudales **8**

4 Pronóstico Hidrológico Mensual **9**

Introducción

El presente Boletín informativo es elaborado por la **Dirección de Hidrología (DHI)**, como parte de la actividad de generación de Información y monitoreo de Condiciones Hidrológicas y Climáticas que realiza el SENAMHI en cumplimiento de Plan Operativo Institucional 2023. Esta nueva edición del Boletín cuenta con una identidad visual renovada, con el objetivo de llegar a sus lectores con información sintetizada y concisa.

En este ejemplar se presenta el análisis hidrometeorológico del periodo ABR-MAY-JUN, en los principales ríos de esta vasta región amazónica, en base a la información observada en las estaciones de medición que administra el SENAMHI. El análisis de la precipitación y caudales se ha realizado a paso de tiempo diario, para luego agregarlo a nivel mensual, obteniendo indicadores estadísticos e hidrogramas representativos en puntos de control hidrológico en la cuenca del río Amazonas, y otros tributarios.

Dirección de Hidrología
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
Lima-Perú

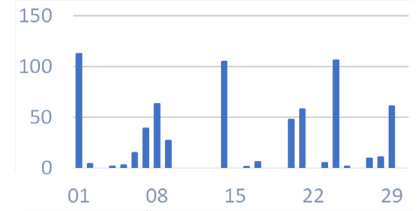
Precipitación Acumulada - 1

Esta región se caracteriza por ser muy lluviosa con abundante precipitación durante todo el año. En esta sección se presenta el comportamiento de lluvias en el sector de la Selva Norte Alta y Baja, en términos de magnitud. Durante los meses de abril a junio del 2023, la precipitación en esta región tiene una alta variabilidad espacio-temporal.

En el mes de **abril** se registró lluvias entre los 75 mm/mes a 673 mm/mes. Por otro lado, la mayor tormenta registrada se produjo en el distrito de San Antonio con 130.6 mm en un día.

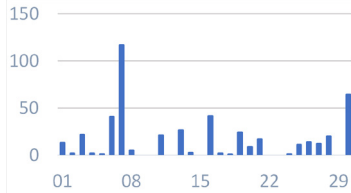
Selva Norte Baja

Loreto, Estación Caballococha
Hietograma - mm/d



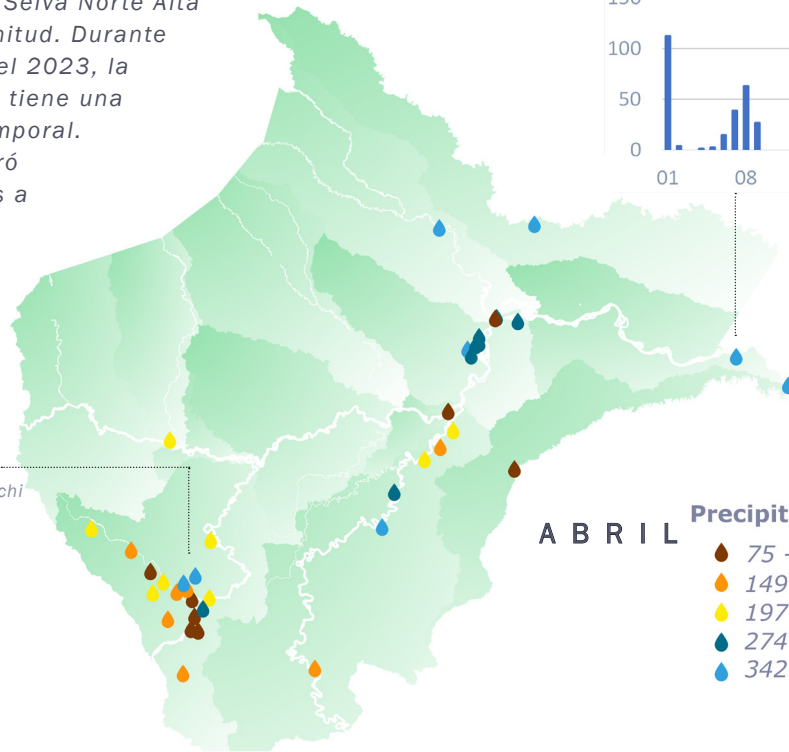
Selva Norte Alta

San Martín, Estación Pongo de Caynarachi
Hietograma - mm/d



ABRIL Precipitación (mm/mes)

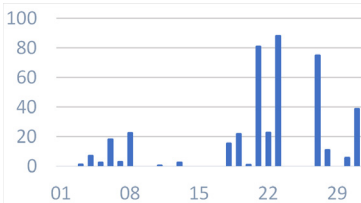
- 75 - 149
- 149 - 197
- 197 - 274
- 274 - 342
- 342 - 673



M A Y O

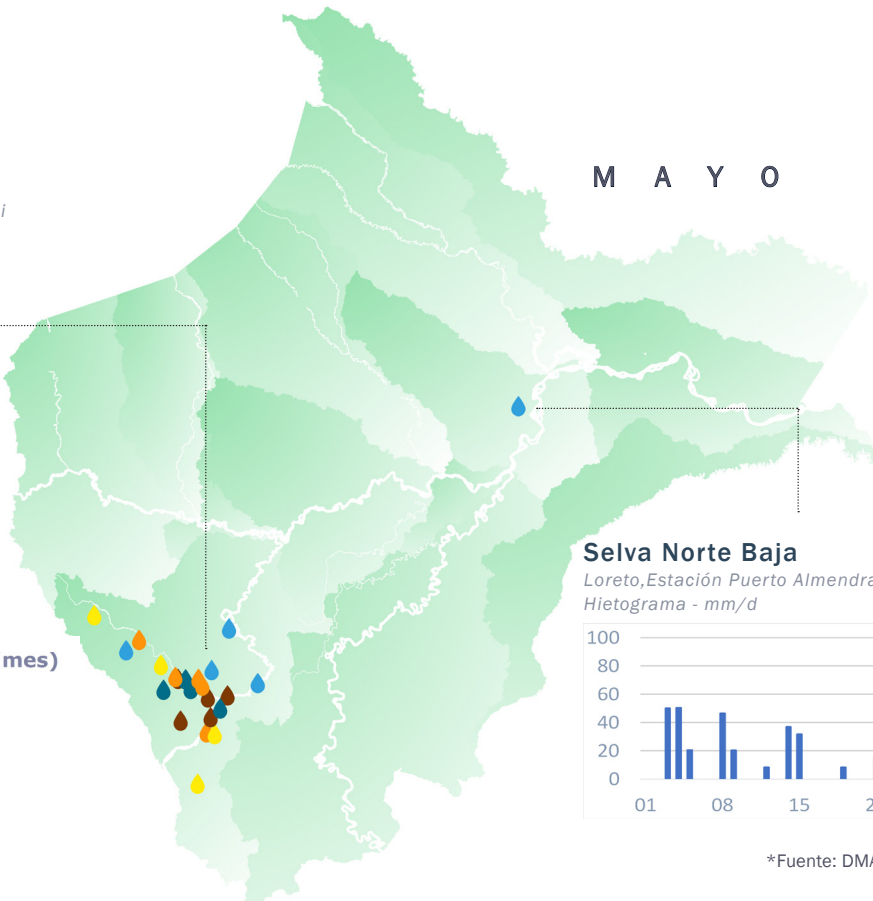
Selva Norte Alta

San Martín, Estación Pongo de Caynarachi
Hietograma - mm/d



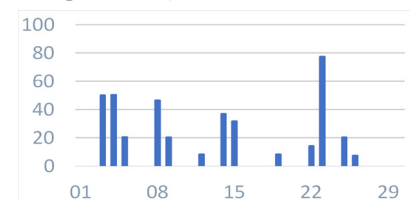
Precipitación (mm/mes)

- 48 - 67
- 67 - 96
- 96 - 115
- 115 - 198
- 198 - 421



Selva Norte Baja

Loreto, Estación Puerto Almendra
Hietograma - mm/d

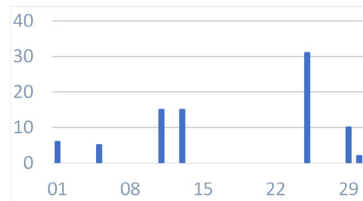


*Fuente: DMA-SENAMHI.

Durante el mes de **mayo** del 2023, se registró lluvias entre los 48.3 mm/mes a 421 mm/mes, la mayor tormenta registrada se produjo en el distrito de Yurimaguas, Loreto con 100 mm en un día.

Selva Norte Alta

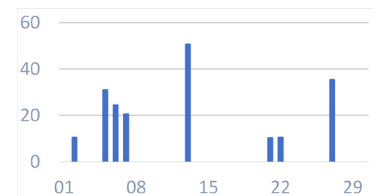
San Martín, Estación Pongo de Caynarachi
Hietograma - mm/d



Por otro lado para el mes de **junio**, se registró lluvias entre los 7.9 mm/mes a 192.6 mm/mes, la mayor tormenta registrada se produjo en el distrito de Huimabayoc, provincia de San Martín con 56.9 mm en un día.

Selva Norte Baja

Loreto, Estación Tamanco
Hietograma - mm/d



J U N I O

Precipitación (mm/mes)

- 8 - 21
- 21 - 33
- 33 - 50
- 50 - 91
- 91 - 193

*Fuente: DMA-SENAMHI.

2 - Anomalía de Precipitación

En esta sección se presenta el comportamiento de llluvias en el sector de la Selva Norte Alta y Baja, en términos de la anomalía de precipitación mensual. Una anomalía es la variación del valor de una variable meteorológica respecto a su valor normal o climático.

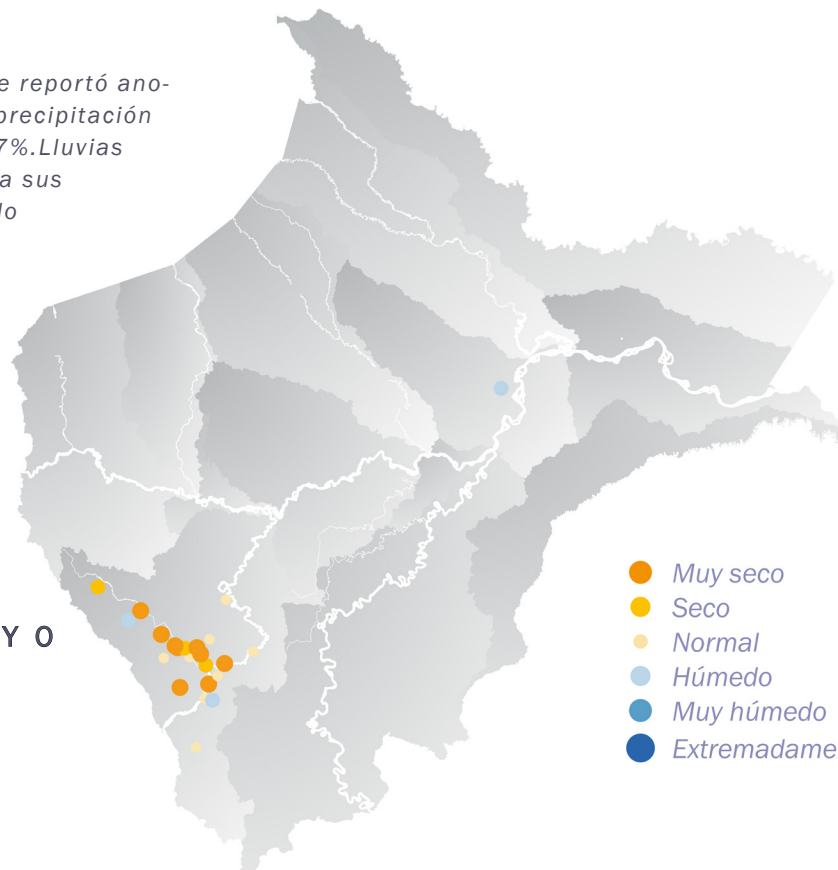


A B R I L

Durante el mes de **abril**, se registró principalmente llluvias ligeramente por debajo de lo normal (periodo seco) en el sector suroeste y llluvias ligeramente inferior a su normal (periodo seco) en la zona noreste. Se reportó anomalías porcentuales de precipitación en el rango de -56% a 234%.

Hacia el mes de **mayo**, se reportó anomalías porcentuales de precipitación en el rango de -55% a 77%. Lluvias en promedio por debajo a sus valores normales (periodo muy seco) en el sector noreste y llluvias por debajo de su normal (periodo muy seco) en la zona suroeste

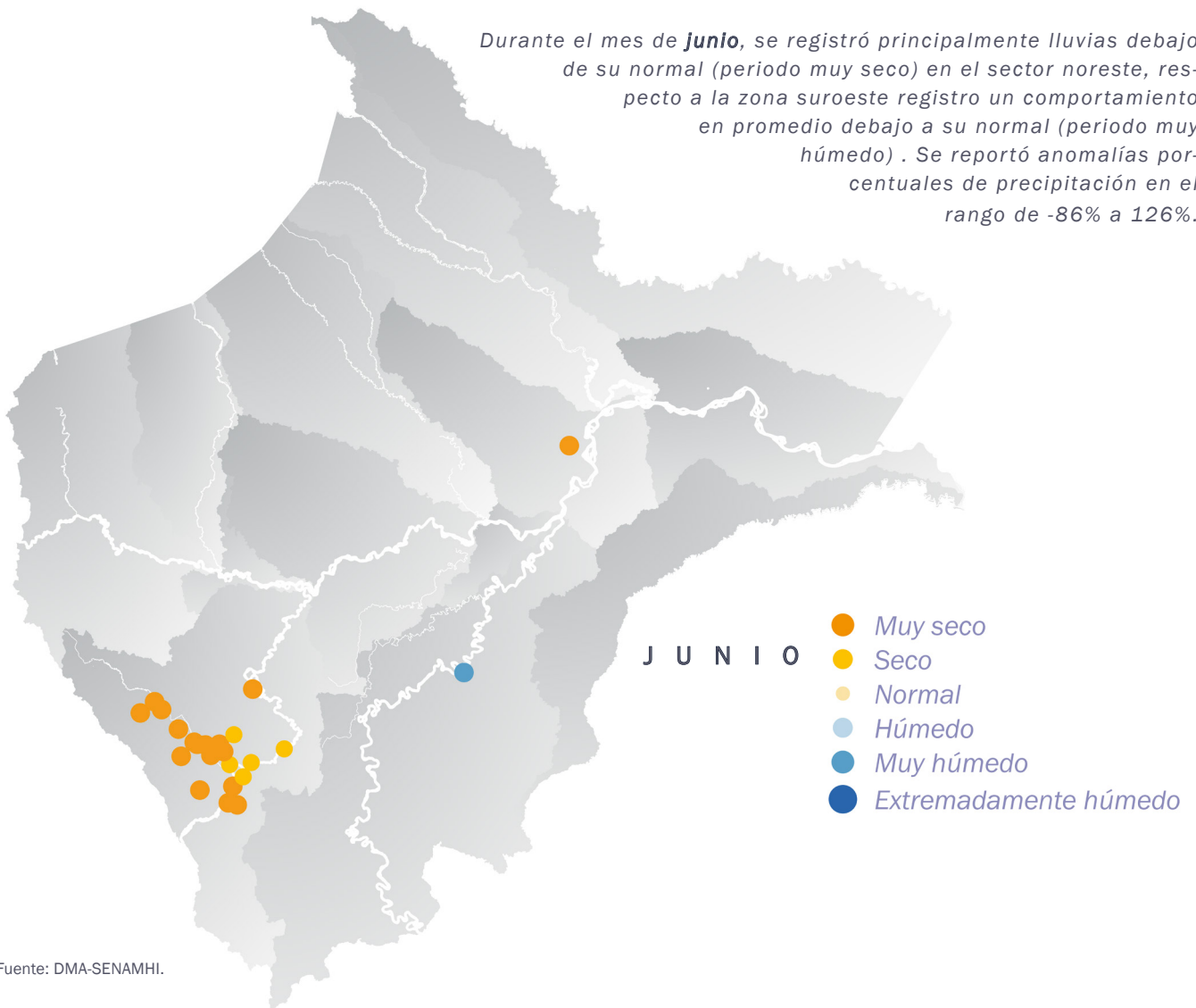
M A Y O



- Muy seco
- Seco
- Normal
- Húmedo
- Muy húmedo
- Extremadamente húmedo

*Fuente: DMA-SENAMHI.

Durante el mes de **junio**, se registró principalmente lluvias debajo de su normal (periodo muy seco) en el sector noreste, respecto a la zona suroeste registro un comportamiento en promedio debajo a su normal (periodo muy húmedo) . Se reportó anomalías porcentuales de precipitación en el rango de -86% a 126%.



En el presente periodo de análisis podemos observar que en los meses de abril a junio los ríos de la vertiente de la Zona Norte como lo son Marañón, Huallaga y Amazonas registran en promedio tendencias descendentes en sus caudales para el segundo trimestre del 2023.

El río Marañón en la estación Borja registro caudales medios mensuales que fluctuaron entre 2687 m³/s y 10686 m³/s, de igual forma en el río Amazonas en la estación Tamshiyacu se registraron caudales medios mensuales que fluctuaron entre 24011 m³/s y 46211 m³/s. Cabe mencionar que la ausencia de estaciones hidrológicas para este boletín está sujeto a la disponibilidad operativa que actualmente maneja la dirección zonal de Loreto.

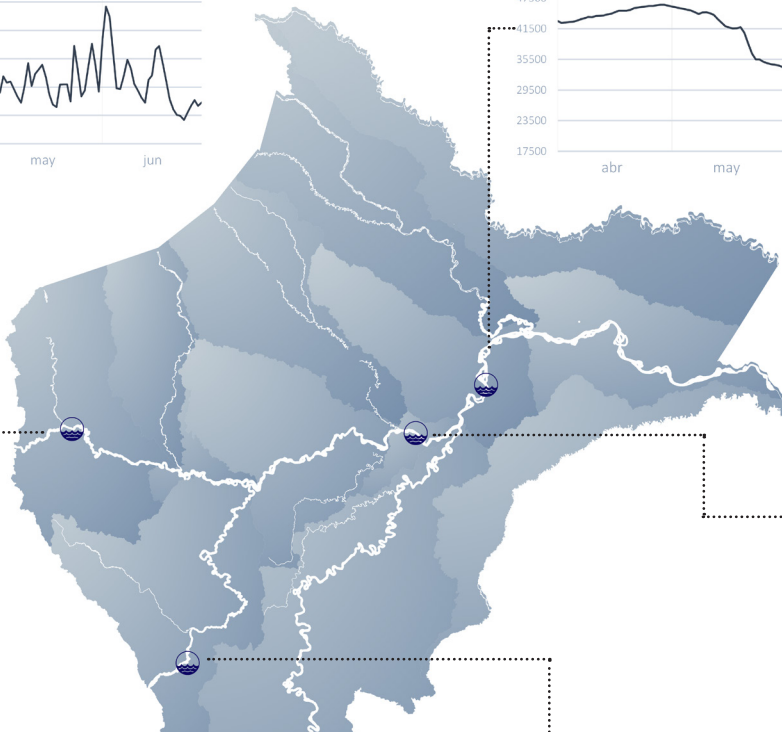
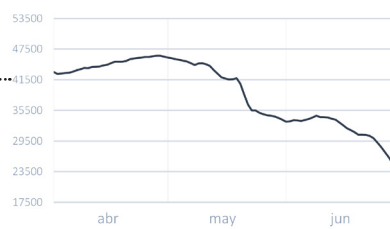
Río Marañón

Loreto, Estación Borja
Hidrograma de Caudales - m³/s



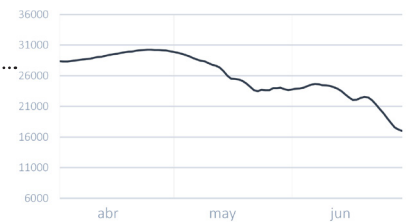
Río Amazonas

Loreto, Estación Tamshiyacu
Hidrograma de Caudales - m³/s



Río Marañón

Loreto, Estación San Regis
Hidrograma de Caudales - m³/s



Los caudales de los principales ríos de la vertiente amazónica en las estaciones hidrológicas Tamshiyacu y Borja fueron analizados hasta fines del mes de junio, la principal estación de la cuenca del Río Huallaga - Est. Picota - registro caudales medios mensuales que fluctuaron entre 981 m³/s y 4868 m³/s,

Río Huallaga

San Martín, Estación Picota
Hidrograma de Caudales - m³/s



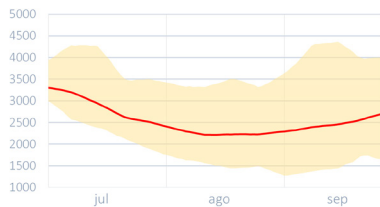
4 - Pronóstico Hidrológico Mensual

Según los pronósticos hidrológicos para el próximo trimestre Jul-Ago-Set del 2023 en la estación Tamshiyacu estarían fluctuando valores entre 9000 m³/s a 22800 m³/s en promedio con una tendencia descendente para el siguiente trimestre, para la estación Bellavista se tendrían valores que estarían fluctuando entre 2338 m³/s a 8540 m³/s en promedio con una tendencia descendente, para la estación Borja se estarían registrando para los próximos meses caudales que estarían fluctuando entre los 1275 m³/s a 4360 m³/s en promedio con una tendencia descendente en promedio.

Esta información contiene los pronósticos de caudales a escala mensual utilizando el modelo GloFAS (Global Flood Awareness System) en las estaciones Tamshiyacu, Borja y Bellavista los cuales vienen siendo implementados desde enero del 2020 en el SENAMHI.

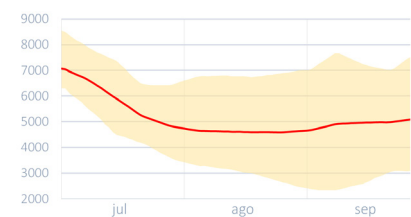
Río Marañón

Loreto, Estación Borja
Hidrograma de Caudales - m³/s



Río Napo

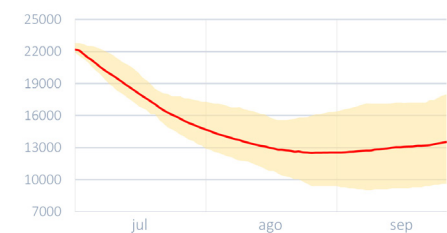
Loreto, Estación Bellavista
Hidrograma de Caudales - m³/s



GloFAS es un modelo hidrológico desarrollado en conjunto por la Comisión Europea y el Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio (ECMWF). Este sistema produce pronósticos de inundaciones diarias en forma pre-operativa desde junio 2011 y ha mostrado su potencial durante las inundaciones en Pakistán en agosto de 2013 y en Sudán en setiembre 2013. En su fase de prueba este sistema de previsión global fue capaz de predecir inundaciones hasta dos semanas de antelación.

Río Amazonas

Loreto, Estación Tamshiyacu
Hidrograma de Caudales - m³/s



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 la Subdirección de Predicción Hidrológica (SPH)
Luis Metzger Terrazas
lmetzger@senamhi.gob.pe

Subdirector de la Subdirección de Estudios e Investigaciones Hidrológicas (SEH)
Waldo Lavado Casimiro
wlavado@senamhi.gob.pe

Instituto de la Investigación para el desarrollo de Francia (IRD) - Programa HYBAM
William Santini
william.santini@ird.fr

Redacción, Compilación y Figuras

Nilton Fuertes Melchor (SPH)
Jhonatan Pérez Arévalo (DZ8)



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



EL PERÚ PRIMERO