

DINÁMICA DE LA SUPERFICIE DEL AGUA DE ORIGEN NATURAL Y ANTRÓPICO EN EL PERÚ

1985 a 2023
Colección 2



MAPBIOMAS
[AGUA]

Para saber más:
peru.mapbiomas.org



Diciembre 2024

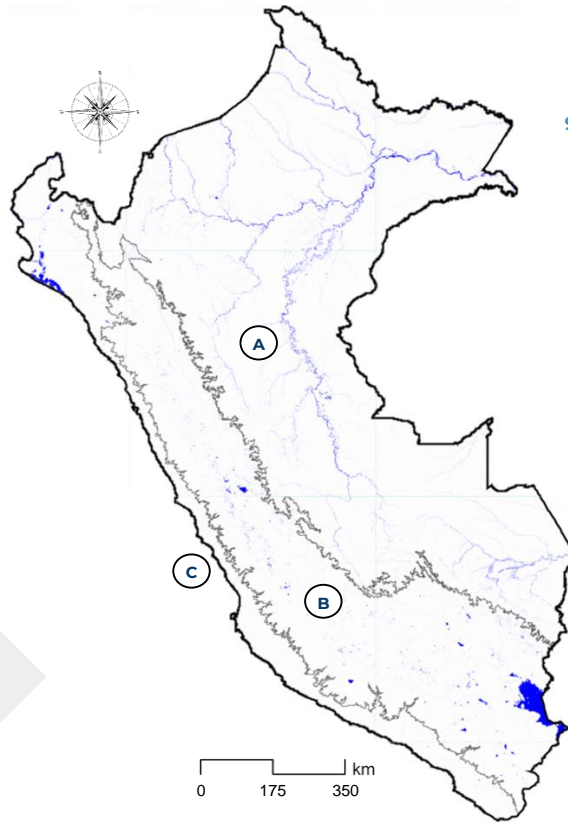
SUPERFICIE DE AGUA EN EL PERÚ EN 2023

En el año **2023**, Perú registró una superficie de agua de **1.81 Mha**

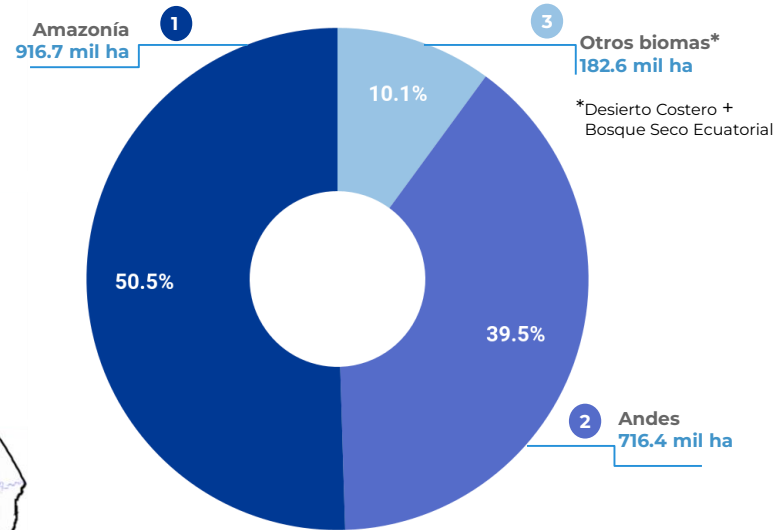


Casi **7x** Lima Metropolitana

1,4% del territorio nacional está cubierto por agua en el 2023



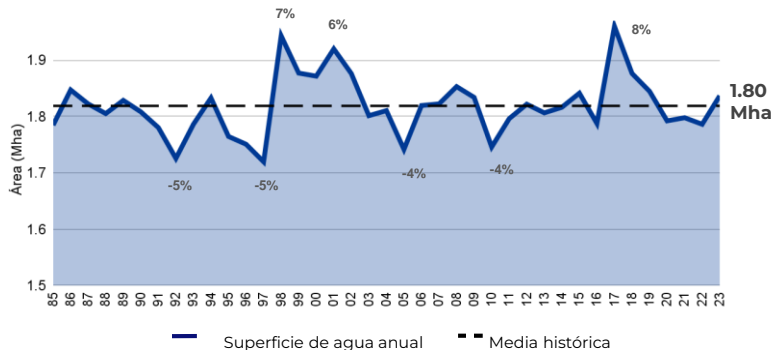
Superficie de agua por Biomas en Perú (2023)



Históricamente (1985-2023), la **superficie de agua** en los biomas **Desierto Costero y Bosque Seco Ecuatorial*** representaron el **5,1%** del total del país. En el año **2023** esta cifra aumentó al **10.3%**.

HISTÓRICO DE LA SUPERFICIE DE AGUA EN PERÚ (1985-2023)

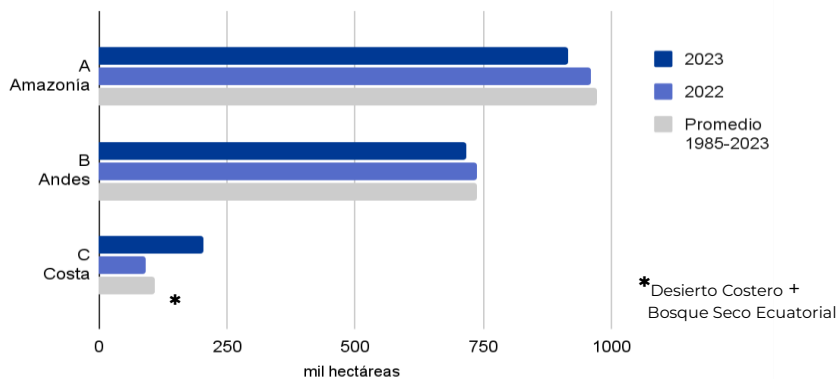
Serie histórica de la superficie anual de agua en Perú (1985-2023)



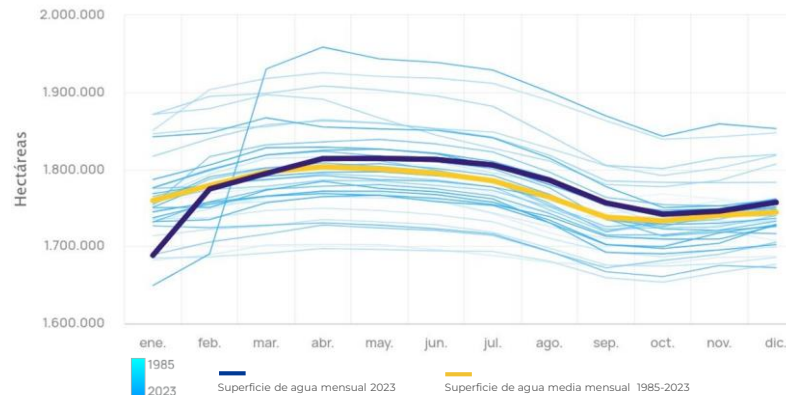
En la serie histórica, los picos sobre la media están asociados a eventos fuertes de **El Niño** y la formación de la **Laguna La Niña** en Piura (1998, 2002, 2017, 2023).

La **sequía** del año **2023** se refleja en los biomas de **Andes** y **Amazonía**, mientras que en la región ***Costa** destaca un aumento ligado a **El Niño**.

Comparación de la superficie de agua por biomas en Perú: 2023 vs 2022 vs media histórica



Serie Temporal mensual de superficie de agua en Perú 1985 -2023



HISTÓRICO DE LA SUPERFICIE DE AGUA POR REGIÓN EN PERÚ (1985-2023)

La región **Costa** registra **máximos** de superficie de agua en **1998, 2017 y 2023**, vinculados a eventos de **El Niño**

* Desierto Costero + Bosque Seco Ecuatorial

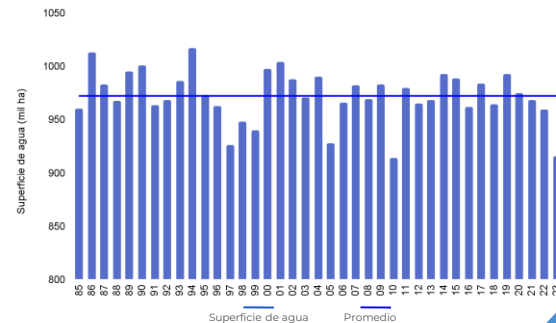
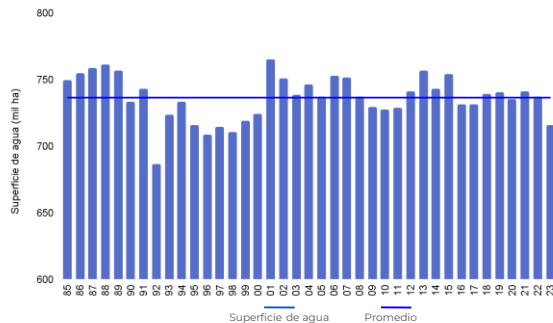
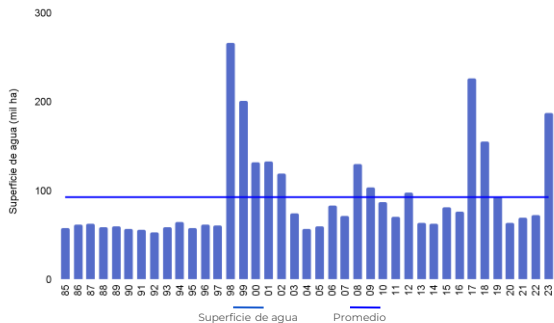
La región de los **Andes** mantiene una tendencia estable en la superficie de agua, con variaciones notables, destacando **1992** y **2023** como los años más severos por las sequías.

En **2023**, la **Amazonía** registró su **menor superficie** de agua, asociada a una de las **sequías** más extremas de su historia.

Histórico de superficie de agua en el **Desierto Costero + Bosque Seco Ecuatorial**

Histórico de superficie de agua en **Andes**

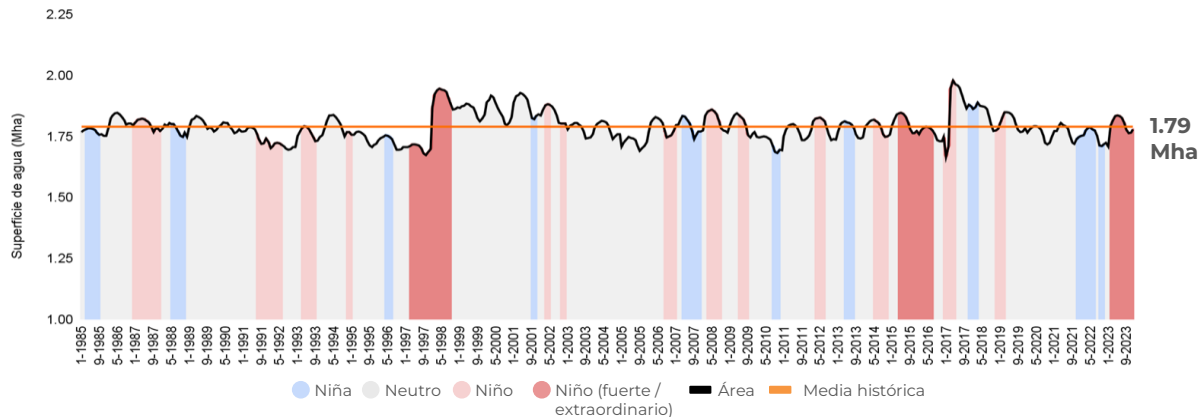
Histórico de superficie de agua en **Amazonía**



TENDENCIAS DE LA SUPERFICIE DE AGUA EN PERÚ (1985-2023)

Abril 2017 fue el mes con **mayor superficie de agua**, alcanzando **1.98 Mha**, un **11% más** que el promedio histórico.

Superficie de agua mensual del Perú entre 1985 - 2023



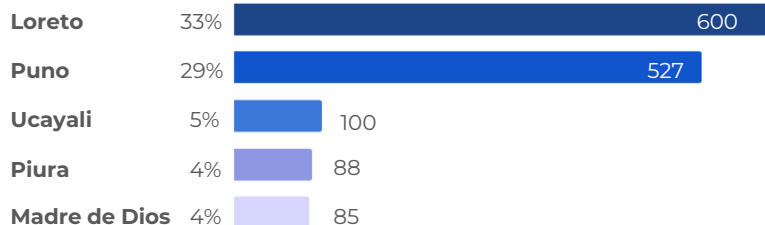
Meses más secos (mil ha)		
1/1/2017	1666.49	El Niño
1/10/1997	1673.95	El niño
1/9/1997	1679.95	El niño
1/10/2010	1681.37	La niña
1/11/1997	1686.60	El niño
1/9/2010	1687.56	La niña
1/9/2005	1691.94	
1/12/2010	1692.80	
1/10/1996	1694.71	
1/9/1992	1695.45	

Meses más húmedos (mil ha)		
1/4/2017	1979.53	El Niño
1/5/2017	1964.31	El Niño
1/6/2017	1959.74	
1/3/2017	1951.20	El Niño
1/7/2017	1949.64	
1/4/1998	1946.12	El Niño
1/5/1998	1941.31	El Niño
1/6/1998	1938.89	El Niño
1/3/1998	1938.59	El Niño
1/7/1998	1931.86	El Niño

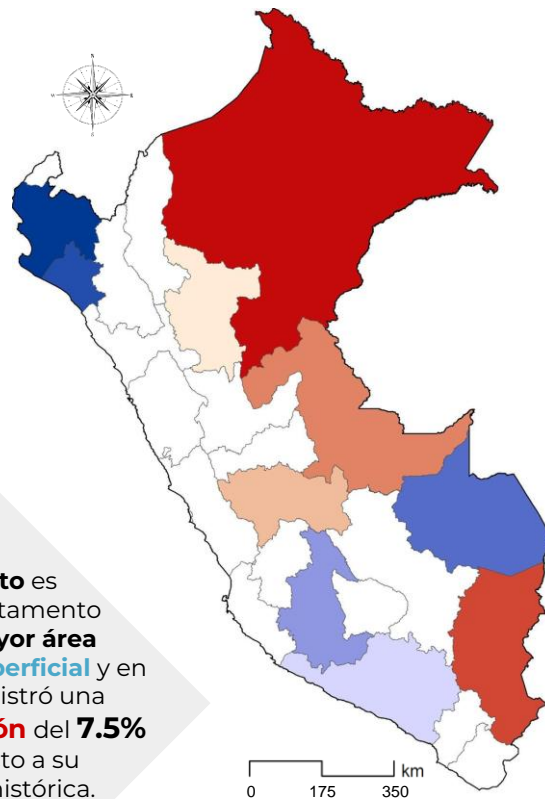
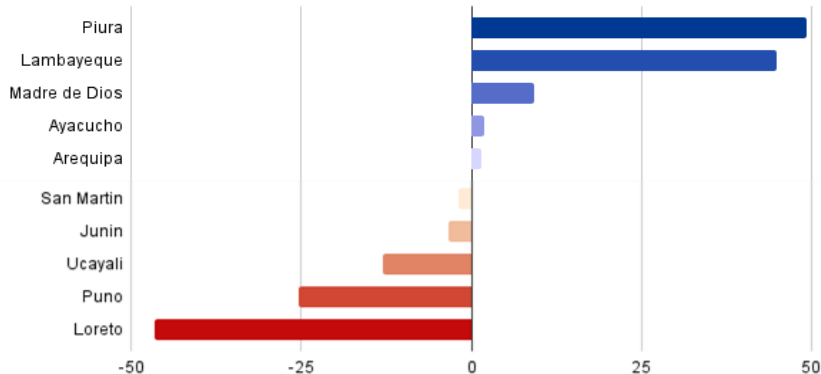
Enero del 2017 fue el mes con **menor superficie de agua**, alcanzando **1.67 Mha**, un **7% por debajo** de la media histórica

RANKING DE SUPERFICIE DE AGUA POR DEPARTAMENTO EN PERÚ EN 2023

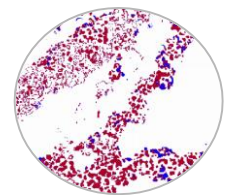
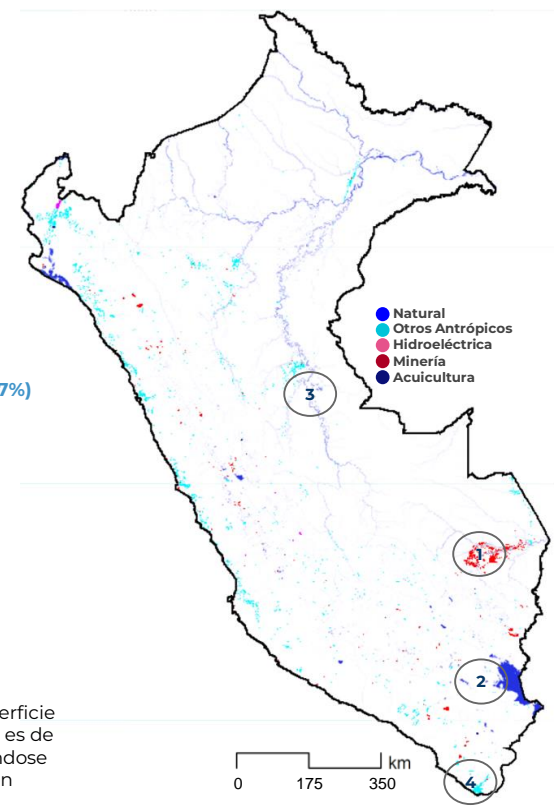
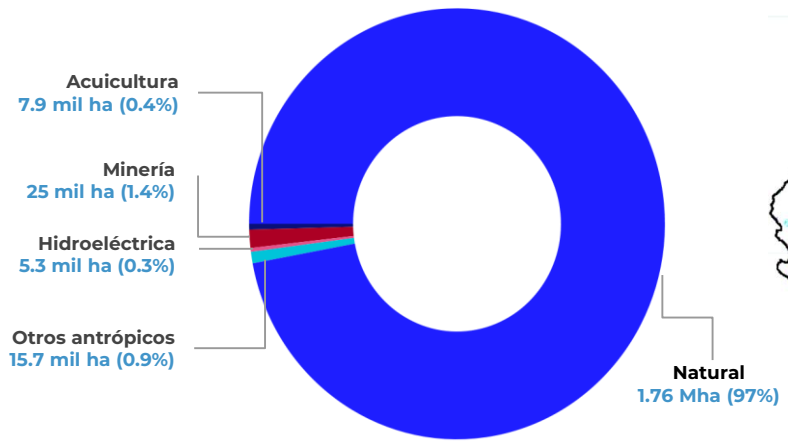
Departamentos con más superficie de agua en Perú 2023 (mil ha)



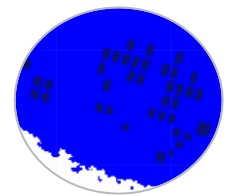
Diferencia Neta 2023 vs Promedio Histórico por departamento en Perú (1985-2023)



TIPOS DE CUERPOS HÍDRICOS EN PERÚ EN 2023



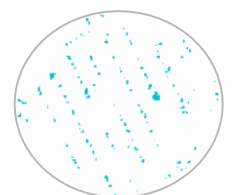
1. Zona Madre de Dios



2. Zona de Lago Titicaca - Puno



3. Zona de Ucayali



4. Zona La Yarada - Tacna

En el 2023, **97%** de los cuerpos de agua son de origen **natural (1.76 Mha).**

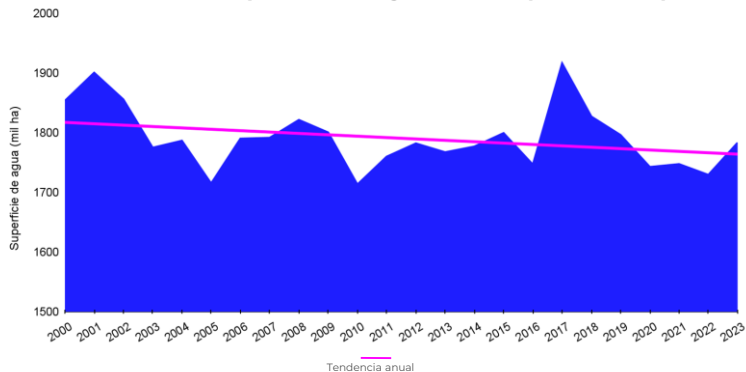
En el 2023, el **3%** de los cuerpos de agua son **antrópicos (54 mil ha).**

El **1,4 %** de la superficie de agua del Perú es de **Minería**, localizándose principalmente en Madre de Dios.

HISTÓRICO DE TIPOS DE CUERPOS HÍDRICOS EN PERÚ

*Los Tipos de cuerpos hídricos, clasificados según su origen, se analizaron para el periodo 2000-2023.

Histórico Superficie de Agua Natural (2000 - 2023)



**+ 35.4 mil ha
(190%)**

Cuerpos de **agua antrópica** en 2023 con relación al 2000

- 70.8 mil ha (3.8%)

Cuerpos de **agua naturales** en 2023 con relación al 2000



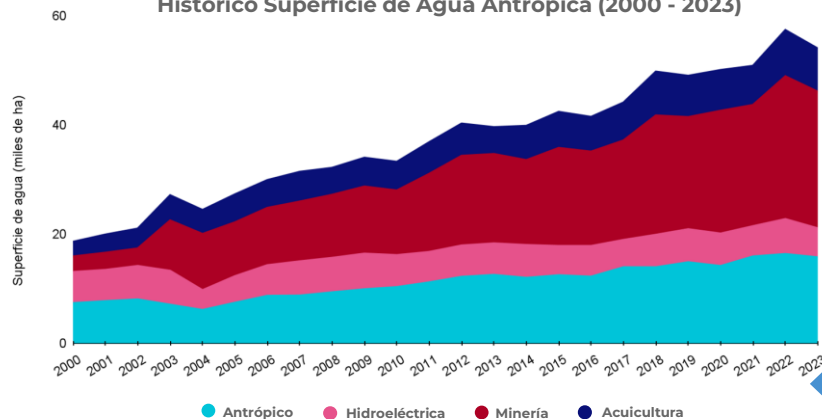
Esto equivale aproximadamente al área de la provincia de Zarumilla

Las **aguas** de actividad **minera** aumentaron **7X** su área desde el **2000 (22.2 mil ha)**

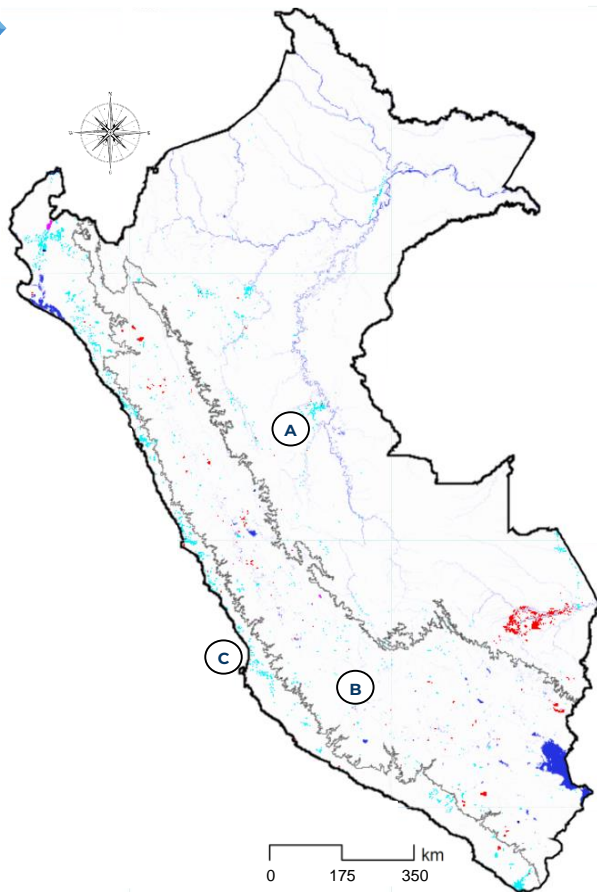
En **2023**, los cuerpos **hídricos artificiales** aumentaron un **114%** frente al **2000 (8.40 mil ha)**

La **acuicultura** triplicó su área en **2023** respecto al **2000 (5.23 mil ha)**

Histórico Superficie de Agua Antrópica (2000 - 2023)

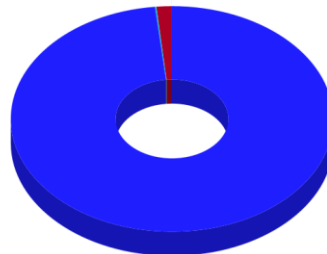


TIPOS DE CUERPOS HÍDRICOS POR BIOMAS EN PERÚ EN 2023



A

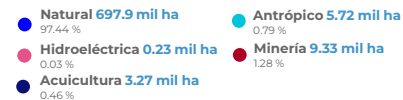
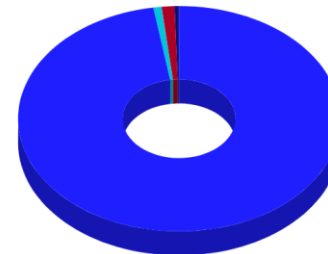
Amazonía



La **Amazonía** es la región con mayor área de aguas naturales **901.19 mil ha**

B

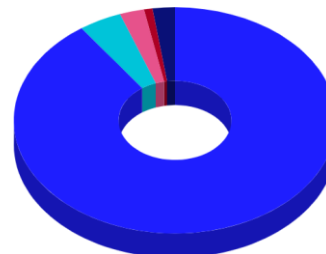
Andes



El agua minera es la principal clase de agua de origen **antrópico** en los **Andes**.

C

*Costa



La región ***Costa** tiene el mayor porcentaje de agua antrópica **10.94%**

*Desierto Costero + Bosque Seco Ecuatorial

Imágenes de los satélites Landsat 5, 7 y 8

39 años de datos satelitales son usados para mapear la superficie de agua en Perú.

Las escenas Landsat son procesadas para estimar la presencia de agua por pixel

El dato anual es el resultado de un análisis de la frecuencia de ocurrencia mensual del agua

El dato permite el análisis de los cuerpos de agua superficiales, sus transiciones y tendencias

Toda la información puede ser analizada en diferentes ámbitos territoriales

La detección se basa en el análisis de mezcla espectral y una lógica fuzzy

Los cuerpos de agua son identificados por su firma espectral y un análisis temporal



Conozca más en: peru.mapbiomas.org



SOBRE MAPBIOMAS AGUA

MapBiomos Agua Perú es una iniciativa colaborativa de monitoreo de la dinámica de agua superficial. La superficie de agua fue evaluada para el periodo 1985-2023, mientras que los tipos de cuerpos hídricos, clasificados según su origen, se analizaron para el periodo 2000-2023.

Los datos de MapBiomos son públicos, abiertos y gratuitos bajo licencia Creative Commons [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) y con referencia a la fuente, observando el siguiente formato:

"Proyecto MapBiomos Agua – Mapeo de la superficie de agua en Perú, acceso en [FECHA] a través del link: [LINK]"

