

# Presentación



En un país cuya geografía se encuentra moldeada por un territorio complejo, en el que las fuentes de agua permitieron asentar ciudades, delimitar fronteras, generar recursos; el conocimiento de la ubicación y relación entre nuestros ríos, lagos, lagunas, a través de la cartografía, nos permite generar estrategias para el manejo de nuestros recursos, de manera sustentable y sostenible, de cara a los desafíos a los cuales nos enfrentamos actualmente.

Nuestros antepasados lo entendieron claramente: La Mama Cocha, diosa de las aguas era la esposa de Viracocha, el maestro del mundo. Su rol era el de una madre elemental, alrededor del cual se definía buena parte de la vida de estas sociedades dependientes de la agricultura, pesca y ganadería. Es así como se trazó el Qhapaq Ñan, red vial que no solo unía al Tawantisuyo, sino que potenciaba los recursos a través del aprovechamiento del agua.

Posteriormente, los conquistadores exploraron nuestra geografía, utilizando la cartografía como herramienta para comprender, aprehender y apropiarse de nuevos territorios, asentándose en espacios en torno a fuentes de agua. Asimismo, la construcción de nuestra república se basó en la delimitación de fronteras, siendo indispensable el trabajo cartográfico y sobre todo la exploración de ríos amazónicos.

Por ello es importante que los peruanos tomemos conciencia de nuestra historia hidrográfica y como se ha ido plasmando a través de planos, mapas y cartas, evolucionado hasta los tiempos modernos en que la tecnología nos permite conocer al detalle de cada curso de agua que atraviesa la tierra.

En esta oportunidad, la Autoridad Nacional del Agua, entidad rectora de los recursos hídricos en el país, a través de la museografía "Contornos del Agua: Cartografía del Agua en el Perú, siglo XVI-XXI", pone en valor y comparte con la sociedad en general, los registros cartográficos que develan la evolución del conocimiento de nuestras fuentes de agua, incluyendo grabados de la época de la conquista, las exploraciones amazónicas y gran labor de la Sociedad Geográfica de Lima; y los muy valiosos aportes de la colección Raimondi, Paz Soldán, Martínez de Compañón y de las instituciones que contribuyen a la investigación, comprensión de nuestro territorio y fomento de una cultura del agua.

Autoridad Nacional del Agua



autoridadnacionaldelagua

@ANAPeru

ANAtv

[www.ana.gob.pe](http://www.ana.gob.pe)

# Contornos del Agua

Cartografía del Agua en el Perú siglos XVI-XXI



Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-09946. Primera edición: agosto 2017. Tiraje 1000 ejemplares. Impreso en el taller: Anghelo Manuel Rodríguez Paredes - RUC 10452947973 - Nicolás de Piérola 161 Comas - Telf: 525 6380 Se terminó de imprimir en agosto de 2017 en Anghelo Manuel Rodríguez Paredes - Nicolás de Piérola 161 Comas



# Contornos del Agua

## Cartografía del Agua en el Perú siglos XVI-XXI

### Siglos XVI-XVII

#### Inicios de la cartografía en el Perú

La historia de la cartografía en el Perú data desde la presencia europea a partir del **siglo XVI**, cuando los primeros conquistadores comenzaron a describir y cartografiar la costa en la medida en que esta era explorada. Las fuentes de agua, para abastecimiento y como lugares de asentamiento, eran un recurso valioso que debía registrarse.

Los primeros cronistas, como Pedro Cieza de León, José de Acosta y Bernabé Cobo, dieron cuenta del territorio andino, valiéndose de croquis y mapas elaborados a medida que realizaban sus exploraciones, estos servían de ubicación para registrar la variedad geográfica del territorio, sus ríos, biodiversidad, población y costumbres.

A su vez, comenzaron las exploraciones en la Amazonía, buscando ríos navegables que conectaran el Pacífico con el Atlántico y lugares para establecerse.

En el **siglo XVII**, con el establecimiento del Depósito Hidrográfico de Lima se lograron generar mapas cartográficos de la hidrografía de la costa.

### Siglos XVIII-XIX

#### Ciudades, ríos y fronteras

Para el **siglo XVIII**, se promovieron nuevas exploraciones dotadas ya con herramientas técnicas y teóricas que le dieron a la geografía un carácter propio. Se realizaron cartas marítimas más precisas identificando las desembocaduras de los ríos y la geografía costera.

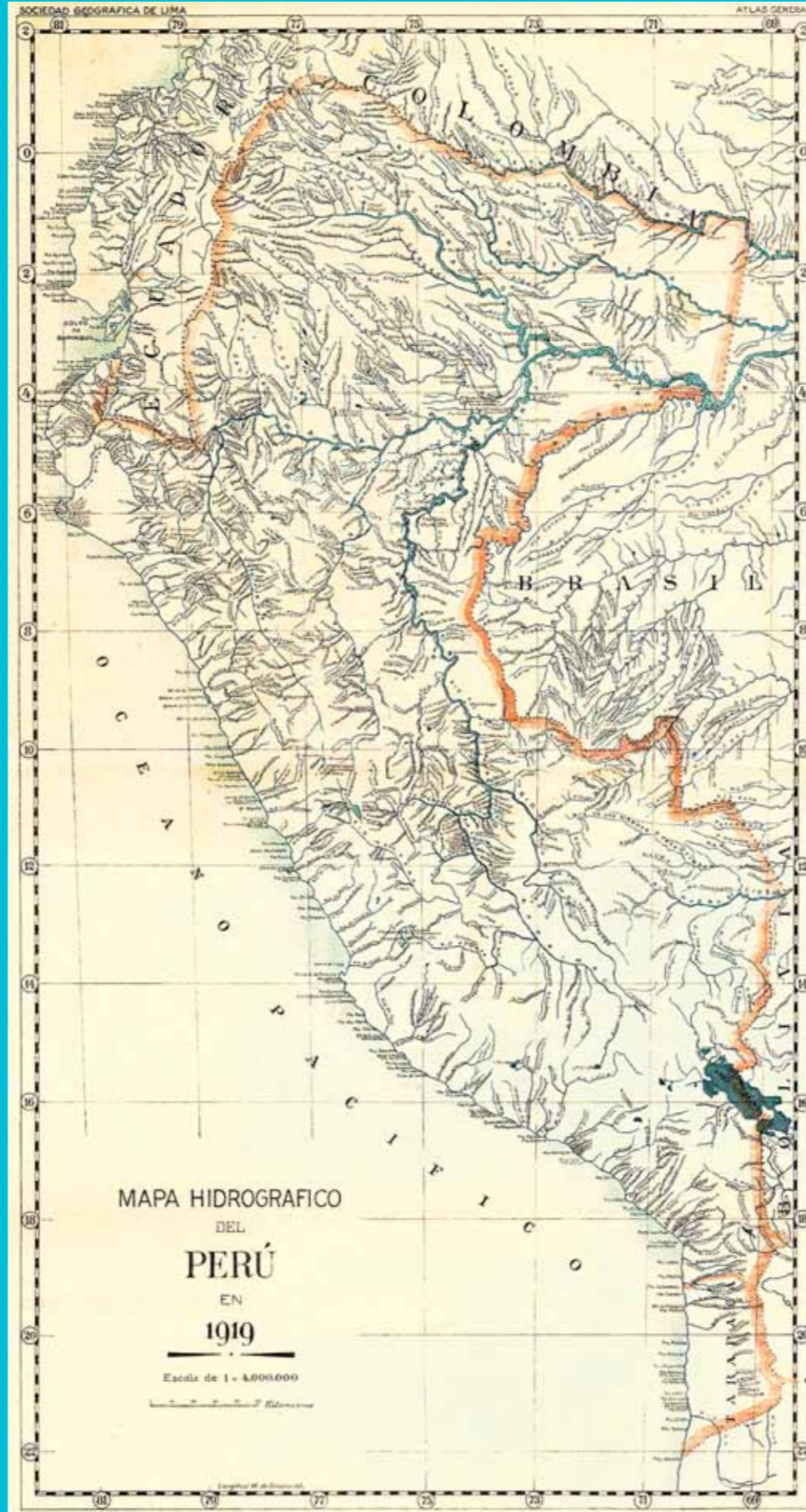
Como producto de las exploraciones, se obtuvieron mapas más precisos que sirvieron de base para la administración virreinal. Ejemplo de ello, es el trabajo de Baltazar Martínez de Compañón, para la costa norte del Perú, quien retrató las posesiones del obispado de Trujillo.

Las guerras por la independencia produjeron un hiato en la producción cartográfica. Al término de las mismas fue necesaria la delimitación del territorio nacional, sus ciudades y límites externos, para la construcción de la república.

Los ríos fueron tomados como límites naturales para la demarcación de nuestro territorio, pero al no tener una cartografía precisa, las tensiones con los países vecinos aumentaron.

Impulsado por las reformas del presidente Ramón Castilla, Mariano Paz Soldán realizó el Atlas Geográfico del Perú, en 1865, dando inicio a la geografía urbana. Allí se plasmaron las grandes ciudades de nuestro país, que fueron asentadas en las riberas de los ríos y se expandieron moldeadas por los cursos de agua que las surcaban.

A finales del **siglo XIX**, el Estado convoca la "Comisión Hidrográfica" para reparar las inexactitudes de los mapas coloniales. Se releva la situación geográfica de ciudades y puertos principales del territorio, la costa del Pacífico y los ríos orientales. Esto contribuyó a la navegación y al trazado de los primeros mapas de las zonas fronterizas del Nororiente.



### Inicios del siglo XX

(1900 a 1930)

#### La construcción del territorio nacional

Luego de la guerra con Chile, el Perú se vio en necesidad de modernizarse y expandir el control sobre su territorio para reconstruir el Estado.

Con la creación de la Sociedad Geográfica de Lima (SGL), en 1888, mediante el decreto de Andrés Avelino Cáceres, el Estado inicia un proceso de incorporar en instituciones nacionales labores geográficas desarrolladas anteriormente por individuos y comisiones creadas ad hoc.

Fue creada con el objetivo de fomentar el estudio científico, facilitar la explotación e incremento de los recursos naturales y además crear un centro de datos e información sobre la geografía en general.

También recopiló, estructuró y publicó el trabajo individual y colectivo de grandes exploradores, como el de Antonio Raimondi y el Coronel Pedro Portillo. Así, en 1919 publica el primer Mapa Hidrográfico del Perú.

En 1902 se promulgó el Código de Aguas, que consideraba el recurso hídrico como un bien privado.

### Siglo XX

(1940-1990)

#### El Estado y la cartografía del aprovechamiento del agua

Para poder desarrollar proyectos de orden económico y social, el Estado peruano necesitaba reunir datos cartográficos a través de procedimientos actualizados y científicos, para el desarrollo de obras de riego, agua potable y prevención de riesgos.

En 1938, se edita conjuntamente con la Sociedad Geográfica de Lima, un mapa del Perú, a escala 1:1' 500.000, que contenía fronteras internacionales, así como la demarcación interior.

En 1944, se crea el Instituto Geográfico Militar (IGM). En 1955 a través de fotos aéreas se cartografía el sur del Perú, sus cuencas, límites hídricos y el Lago Titicaca.

En 1963 se crea la ONERN- Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, a cargo del estudio y aprovechamiento de recursos naturales como los hídricos, suelos, forestales y de fauna silvestre.

En 1969, se promulga la Ley General de Aguas. Se establecen normas para su conservación, preservación e incremento de recursos hídricos como obligación del Estado. A partir de allí la ONERN, realiza estudios de cartografía de aguas subterráneas y se desarrollan los planos de cuencas más importantes para las centrales hidroeléctricas.

### Siglo XXI

#### Cartografía del agua para el desarrollo

El 13 de marzo de 2008, el Ministerio de Agricultura (hoy Ministerio de Agricultura y Riego), mediante **Decreto Legislativo N° 997**, creó bajo su estructura la Autoridad Nacional de Agua (ANA) como organismo público encargado de administrar, conservar y proteger los recursos hídricos en sus fuentes naturales, tales como, ríos, lagos, lagunas, acuíferos. Es el ente rector y máxima autoridad del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, coordina y articula con las diferentes entidades públicas y privadas, las acciones necesarias para garantizar la seguridad hídrica del Perú, promoviendo a su vez, una cultura de uso responsable del agua.

La cartografía del agua, se convierte así en una herramienta fundamental para la gestión pública de los recursos hídricos, promoviendo el desarrollo económico y social del Perú.