

Catherine Lynnette Navarro Duarte | cathelyn21@hotmail.com
Jesús Emmanuel Bustamante Fernández | emmanuelgeomex@gmail.com
Faustino Edgar Mendoza Gómez | correodefaustinoedgar@gmail.com
Ofelia Ramos Flores | o.ramosflores@hotmail.com

Busca fortalecer los vínculos de colaboración y comunicación entre los diferentes investigadores e interesados en la problemática de la Cuenca del Río Sonora, a través de la integración de distintos datos e información geoespacial mediante una plataforma sustentada en Geoweb, y así promover una gobernanza del agua, que permita un diálogo y debate hacia la gestión adaptativa e integral de la cuenca.

El proyecto y producto final se basan en el uso de distintos enfoques de gestión:

- 1) el marco del sistema socio-ecológico propuesto por Elinor Ostrom (2009).
- 2) el manejo integral de cuencas (Cotler, 2004).

Más información



ENFOQUES DE GESTIÓN

1) Marco de los Sistemas Socio-ecológicos

Se propone como un marco común para organizar todas las variables.

Es un concepto holístico, sistémico e integrador del "ser humano en la naturaleza".

Es decir, se entiende como un sistema complejo y adaptativo en el que distintos componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos, tecnológicos, etc. están interactuando de manera dinámica y no lineal.

El marco general está basado en la gobernanza, en el cual se ubican cuatro subsistemas principales:

- 1) Sistema de Recursos
- 2) Unidades de Recurso
- 3) Sistema de Gobernanza
- 4) Usuarios

(Ostrom, 2009)

2) Manejo Integral de Cuencas

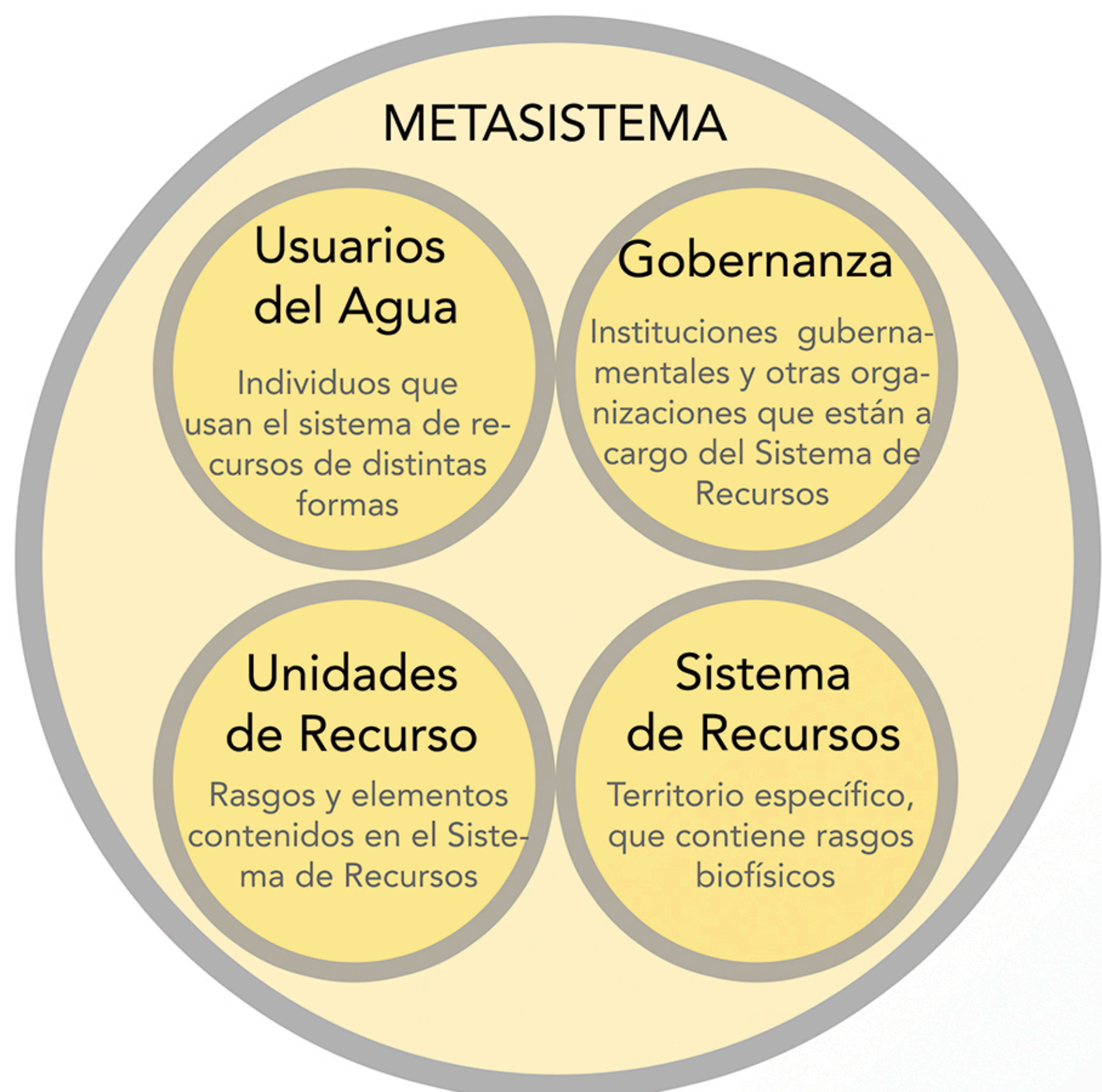
La cuenca hidrográfica se debe entender como un territorio definido naturalmente donde todos los procesos socio-ecológicos están íntimamente ligados entre sí y contenidos dentro de una misma unidad fisiográfica.

Es una forma de gestión eficaz que permite la gobernanza del agua, debido a que se encuentra intrínsecamente arraigado el proceso participativo de todos los niveles de la sociedad.

Esto quiere decir, que la responsabilidad sobre este recurso es compartida. Además, se percibe como el concepto puente entre el manejo y el enfoque socio-ecológico (Cotler et al, 2004).

SISTEMA DE INFORMACIÓN

Dividido y basado en los subsistemas esbozados en el enfoque socioecológico de Ostrom:



PORTAL DE ACCESO



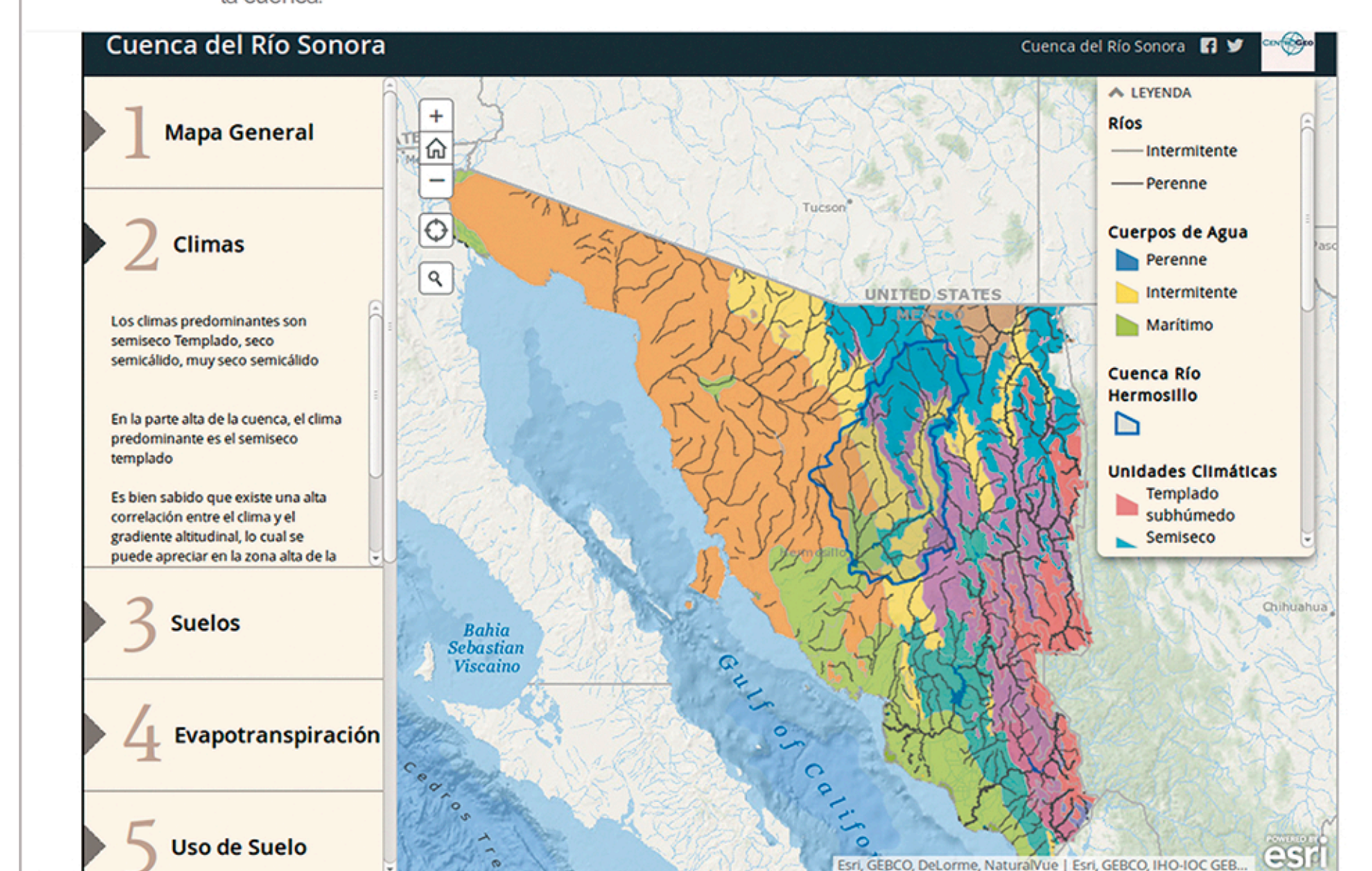
CUENCA SONORA PROYECTO CONTEXTO SISTEMA PLATAFORMA ESCRIBENOS

EL CONTEXTO

La región noroeste de México, específicamente el estado de Sonora, presenta problemas severos de escases y calidad de agua, así como diversos conflictos entre los usuarios de este recurso. La variabilidad climática de la región, causante principal de sequías representa un reto en la gestión de las cuencas contenidas en esta zona (Robles et al. 2013). Con respecto al punto anterior, en términos generales se identificaron tres problemas principales:

- PROBLEMA DE ESCASEZ
- PROBLEMA DE CALIDAD
- CONFLICTOS ENTRE USUARIOS

El siguiente conjunto de mapas te permite explorar, navegar y comprender la problemática actual de la cuenca:



CUENCA SONORA PROYECTO CONTEXTO SISTEMA PLATAFORMA ESCRIBENOS

SISTEMA SOCIO-ECOLÓGICO

El enfoque de los SSEs, se propone como un concepto holístico, sistémico e integrador del "ser humano en la naturaleza". Es decir, se entiende como un sistema complejo y adaptativo en el que distintos componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos, tecnológicos, etc. están interactuando de manera dinámica y no lineal. Esto implica que el enfoque de la gestión de los ecosistemas y recursos naturales desde este marco, no se centra en los componentes de sistemas, sino en dichas relaciones. Interacciones y retroalimentaciones (Farhad, 2012).



CUENCA SONORA PROYECTO CONTEXTO SISTEMA PLATAFORMA ESCRIBENOS

PLATAFORMA

La principal función de la plataforma es catalogar cada uno de estos archivos con base en categorías e incluir sus metadatos. Las categorías designan el subsistema del sistema socio-ecológico al que pertenecen, mientras que los metadatos describen el origen y las condiciones de la información. A partir de lo anterior, es posible cumplir el objetivo de permitir el intercambio de información geoespacial homologada entre los diferentes usuarios e instituciones que participan.

[accede a la plataforma](#)

PLATAFORMA

Las nuevas tecnologías Web, crean nuevos enfoques en la gestión de la información geográfica y por ello, se reconoce que una de las soluciones tecnológicas que se adecua a la problemática de la Cuenca del Río Sonora, es la implementación de una herramienta basada en GeoWeb, a través de la cual, con una interfaz gráfica simple, se catalogue la información geoespacial de la cuenca.

Geonode es una plataforma basada en Geoweb, que permite crear y compartir información geoespacial, mediante la colaboración entre diferentes usuarios que pueden desempeñar diversas acciones dentro de este entorno.

