

ÍNDICE DE SALUD DE AGUA

PROPORCIONANDO UN "CHEQUEO DE SALUD" Y VISUALIZACIÓN DE COMPENSACIONES PARA CUENCA HIDROGRÁFICAS

Maíra Bezerra, Ph.D., Moore Center for Science, Equipo de Agua

ISAT/CIC workshop, 16 de noviembre, 2022

CONSERVATION
INTERNATIONAL



EN POCAS PALABRAS

- El Índice de Salud del Agua (ISA) es un marco para la gestión sostenible de cuencas hidrográficas
- La experiencia en el sudeste asiático (3S) y el sur de África (Cubango-Okavango) ha demostrado su utilidad en los diálogos sobre aguas transfronterizas
- A CI le gustaría encontrar formas de apoyar los proyectos de CIC, incorporando el ISA en su trabajo.

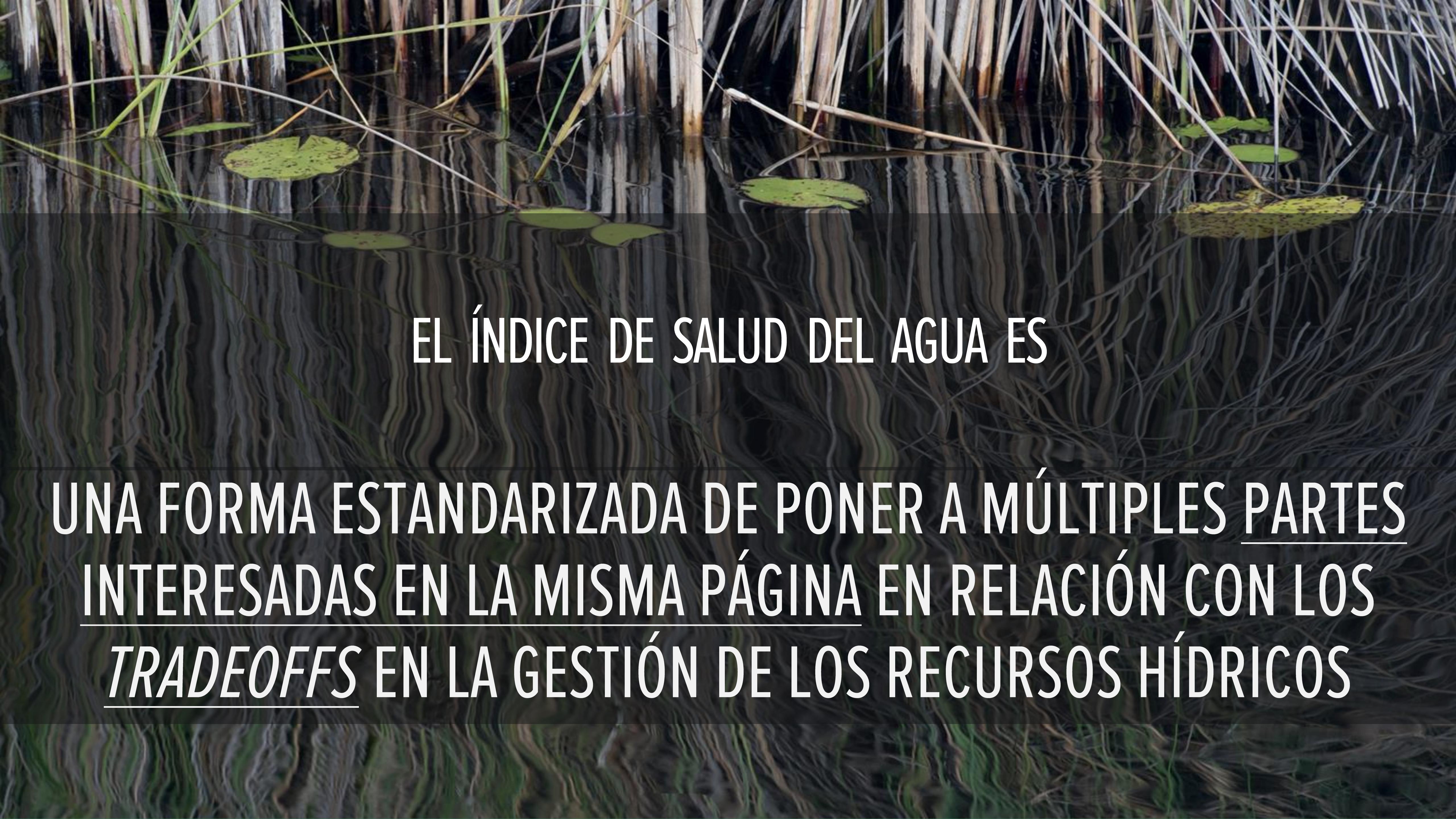
POR FAVOR, ABRE EL SIGUIENTE ENLACE



<https://webtools.freshwaterhealthindex.org/en.php>

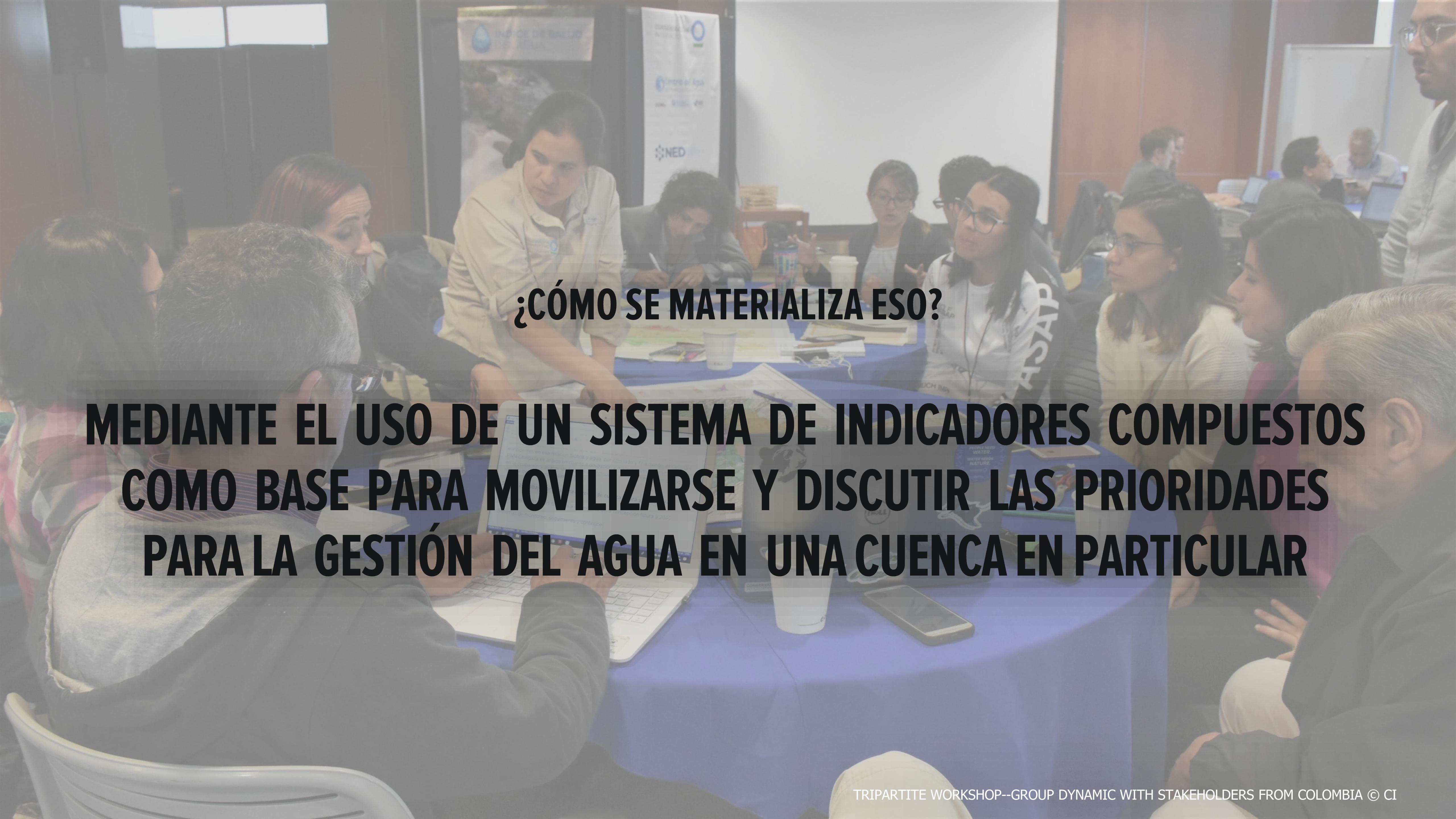
Session code: 769005

Country: **tu país**



EL ÍNDICE DE SALUD DEL AGUA ES

UNA FORMA ESTANDARIZADA DE PONER A MÚLTIPLES PARTES
INTERESADAS EN LA MISMA PÁGINA EN RELACIÓN CON LOS
TRADEOFFS EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

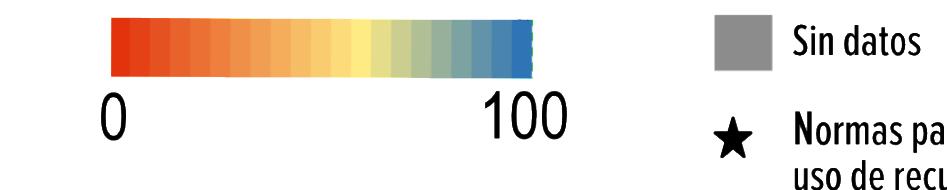
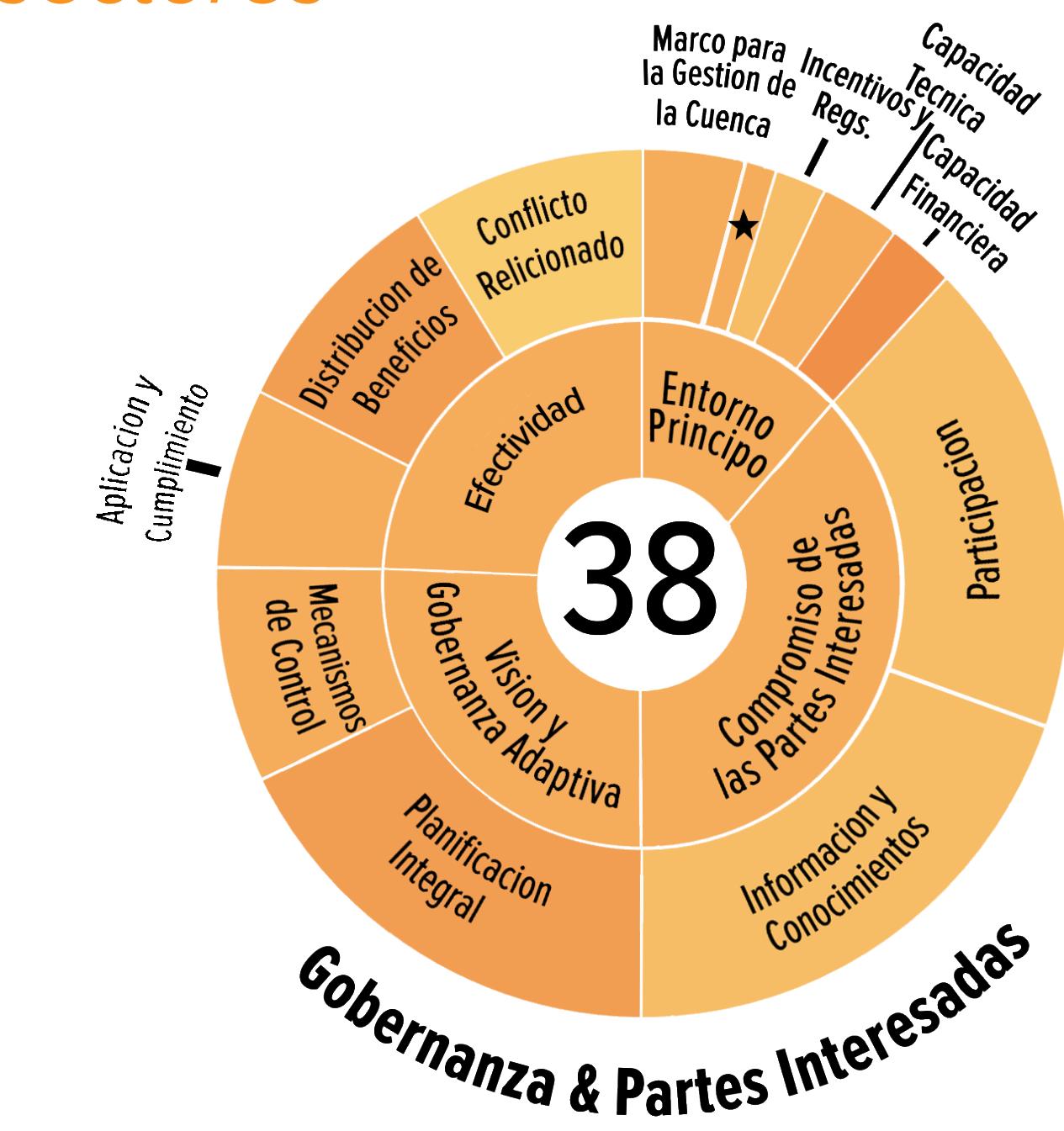
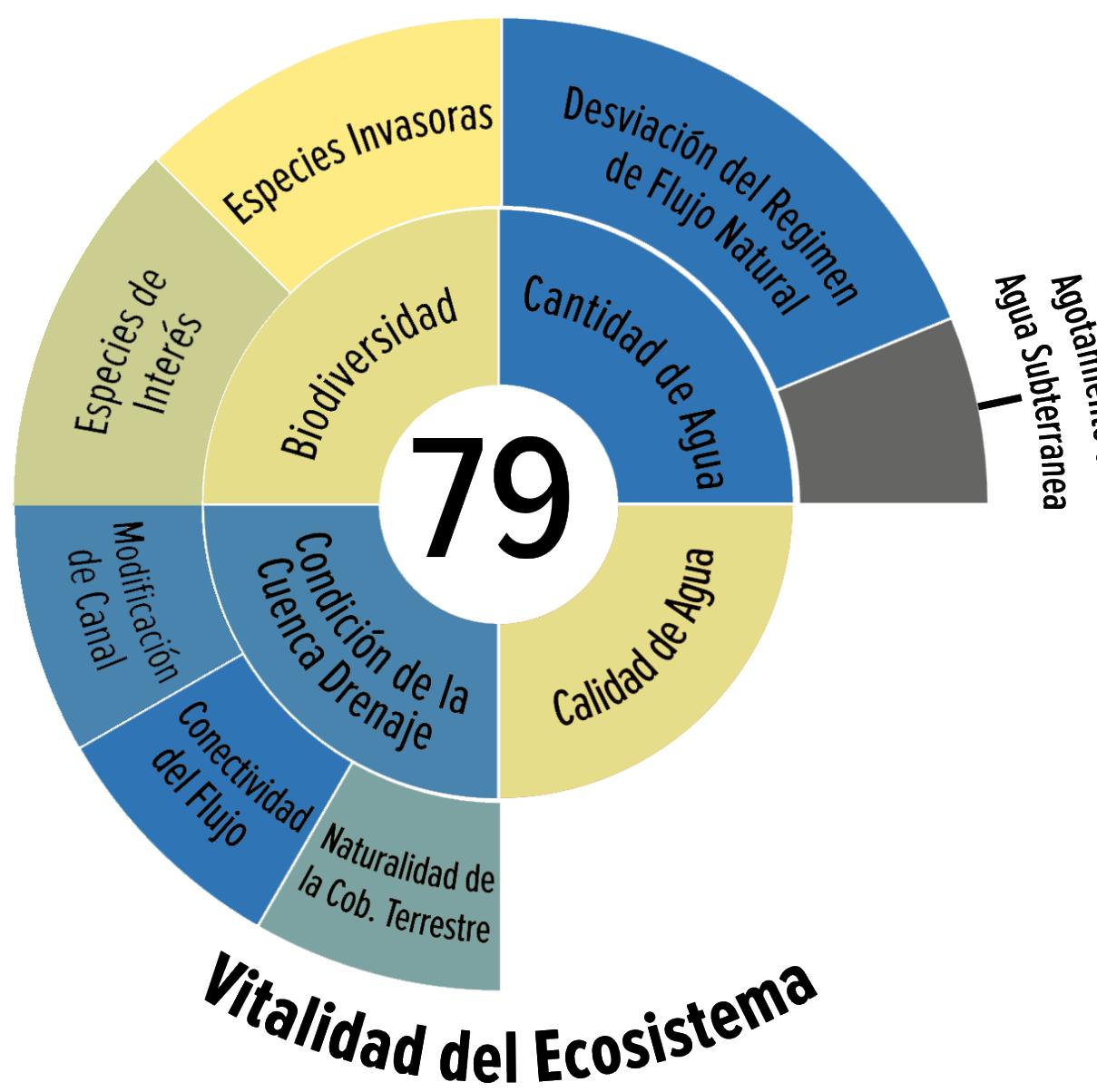
A photograph showing a group of approximately ten people gathered around a long table in a conference room. They are engaged in a discussion, with some individuals looking down at papers or documents on the table. The table is covered with a blue cloth and has several items on it, including a laptop, a white cup, a smartphone, and some papers. In the background, there are more people seated at tables, and a banner with logos and text is visible. The overall atmosphere appears to be a professional workshop or meeting.

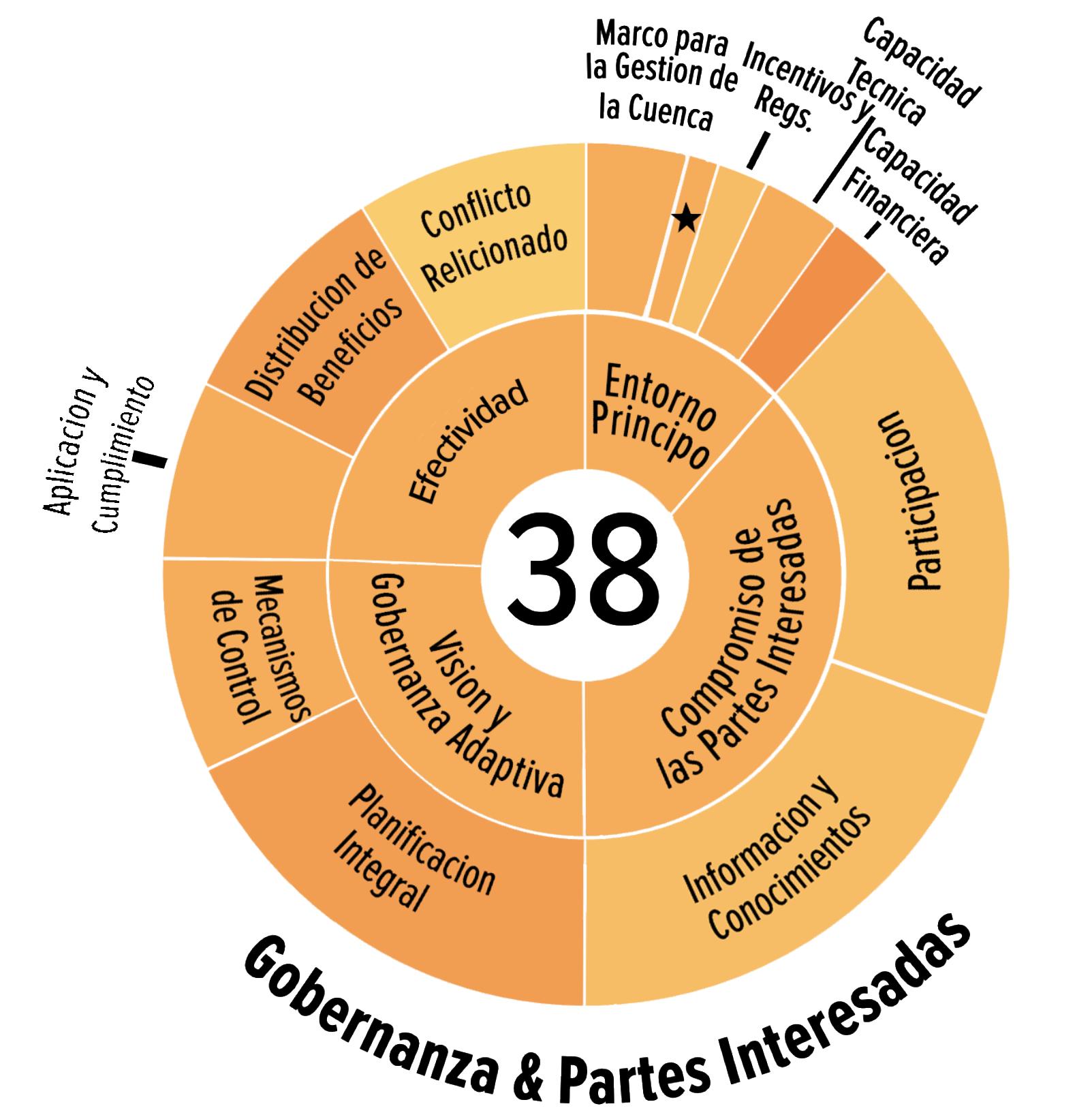
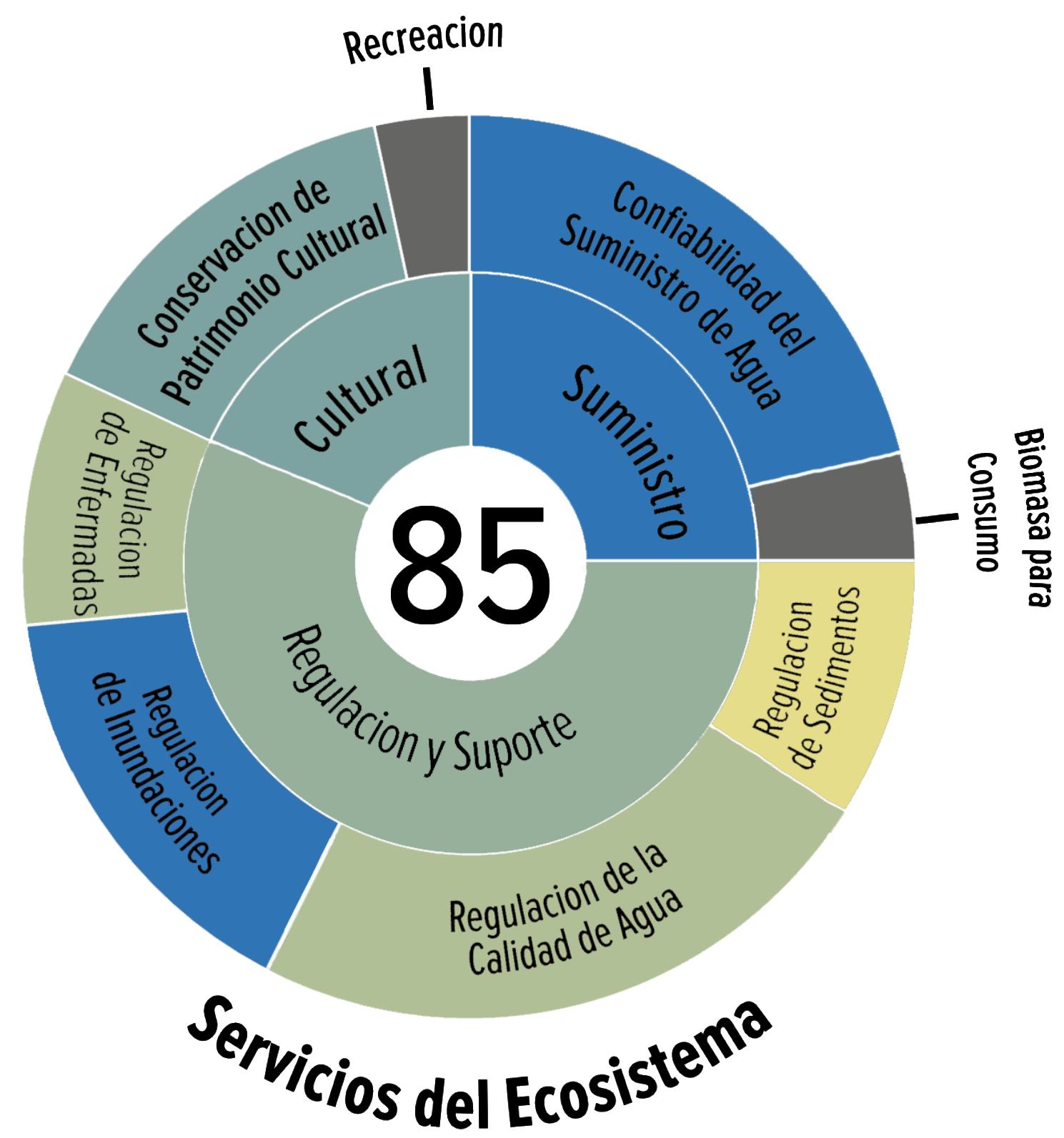
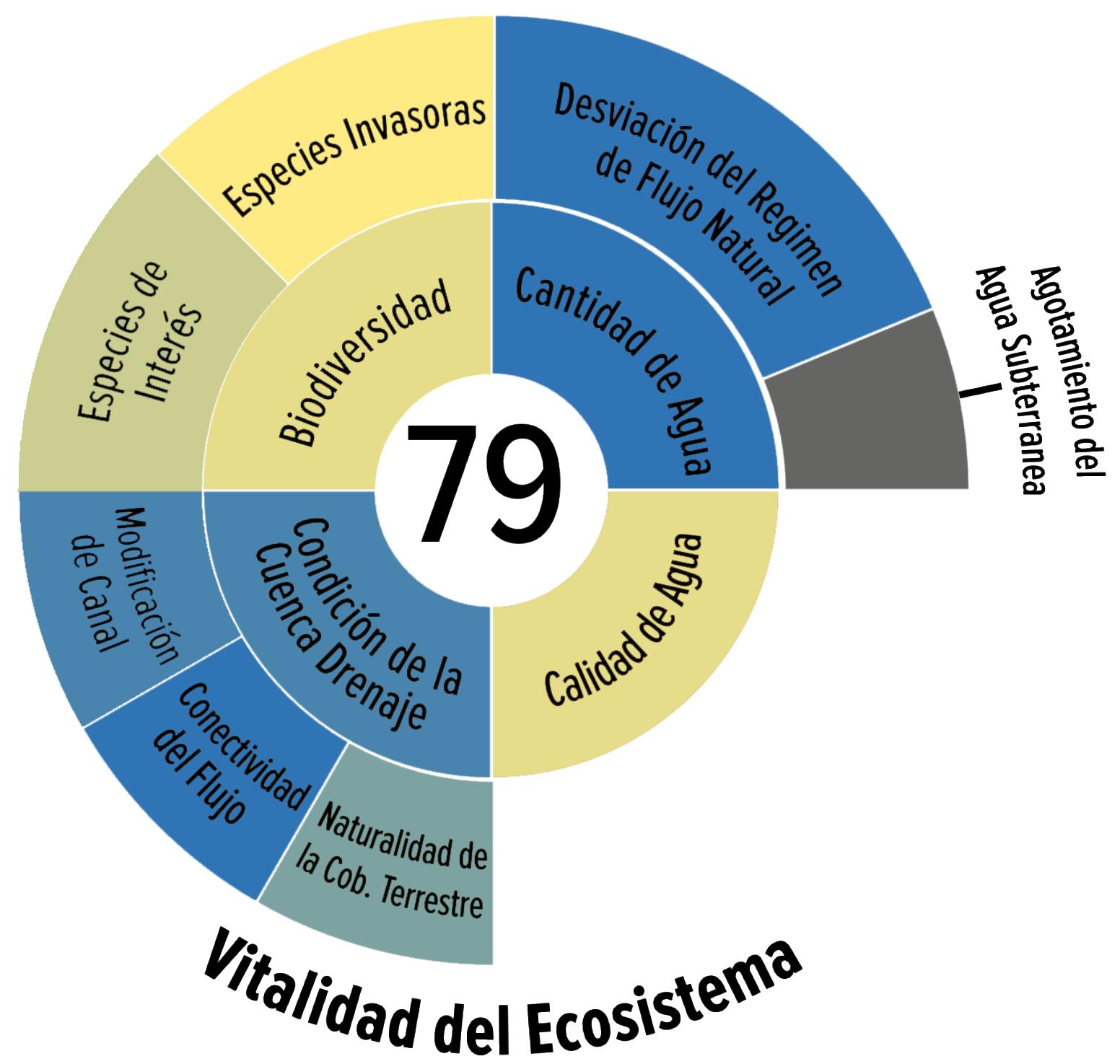
¿CÓMO SE MATERIALIZA ESO?

**MEDIANTE EL USO DE UN SISTEMA DE INDICADORES COMPUESTOS
COMO BASE PARA MOVILIZARSE Y DISCUTIR LAS PRIORIDADES
PARA LA GESTIÓN DEL AGUA EN UNA CUENCA EN PARTICULAR**

SISTEMA DE INDICADORES COMPUESTOS

- **Ecosistemas de agua en el centro:** evaluación de la seguridad hídrica
- **Centrado en los servicios de los ecosistemas:** identifica las ventajas y desventajas
- **Evaluación de la gobernanza:** aborda las causas fundamentales subyacentes de los desafíos
- **Participación de las partes interesadas:** involucra a los tomadores de decisiones de todos los sectores





Fortalecimiento de la capacidad de cooperación para la GIRH

Estructura para el monitoreo

Mejor comunicación entre las partes interesadas: mismo idioma

Enlaces al Plan de Acción Estratégico de la Cuenca del Plata

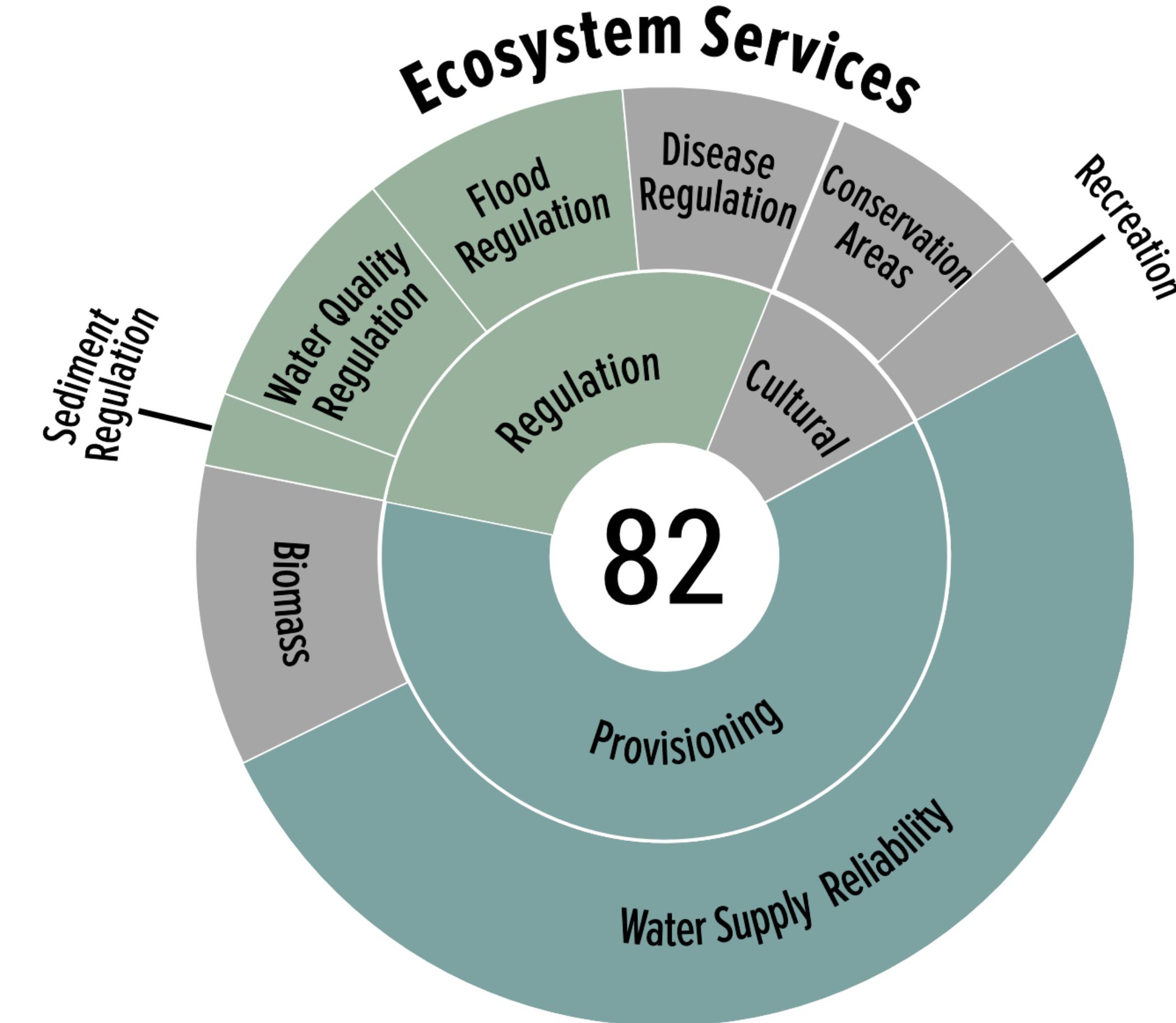
- GIRH: balance hídrico, calidad del agua, aguas subterráneas, biodiversidad (sistemas acuáticos)
- Temas críticos en la cuenca del Plata: eventos hidrológicos extremos, sedimentación, pérdida de calidad del agua, conflictos por el uso del agua

RESULTADOS DEL EJERCICIO DE PONDERACIÓN

LOS PESOS VARÍAN SEGÚN LAS PREFERENCIAS DE LAS PARTES INTERESADAS Y ESTA INFORMACIÓN SE UTILIZA DIRECTAMENTE EN LA EVALUACIÓN



LOWER MEKONG
(LAO PDR, VIETNAM, CAMBODIA)



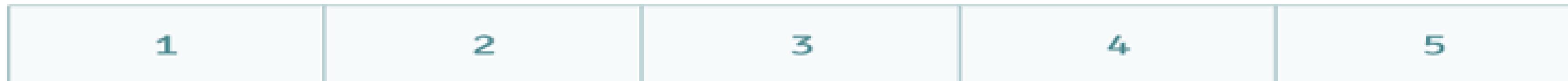
DONGJIANG
(CHINA)

EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA GOBERNANZA DEL AGUA

Nivel general de monitoreo de la cantidad de agua

Los ejemplos incluyen, pero no se limitan a: caudal de riachuelo que se mide regularmente, estimada o modelada en la cuenca

Clasificación	Criterios
1	Existen restricciones en los recursos, los datos se controlan y aplican de forma muy deficiente
2	Existen restricciones en los recursos, los datos se controlan y aplican de forma deficiente
3	Existen restricciones en los recursos, pero los datos se controlan y aplican de forma regular
4	Existen restricciones en los recursos, pero los datos se controlan y se aplican bien
5	Existen restricciones en los recursos, pero los datos se controlan y aplican muy bien



Muy Bajo

Aceptable

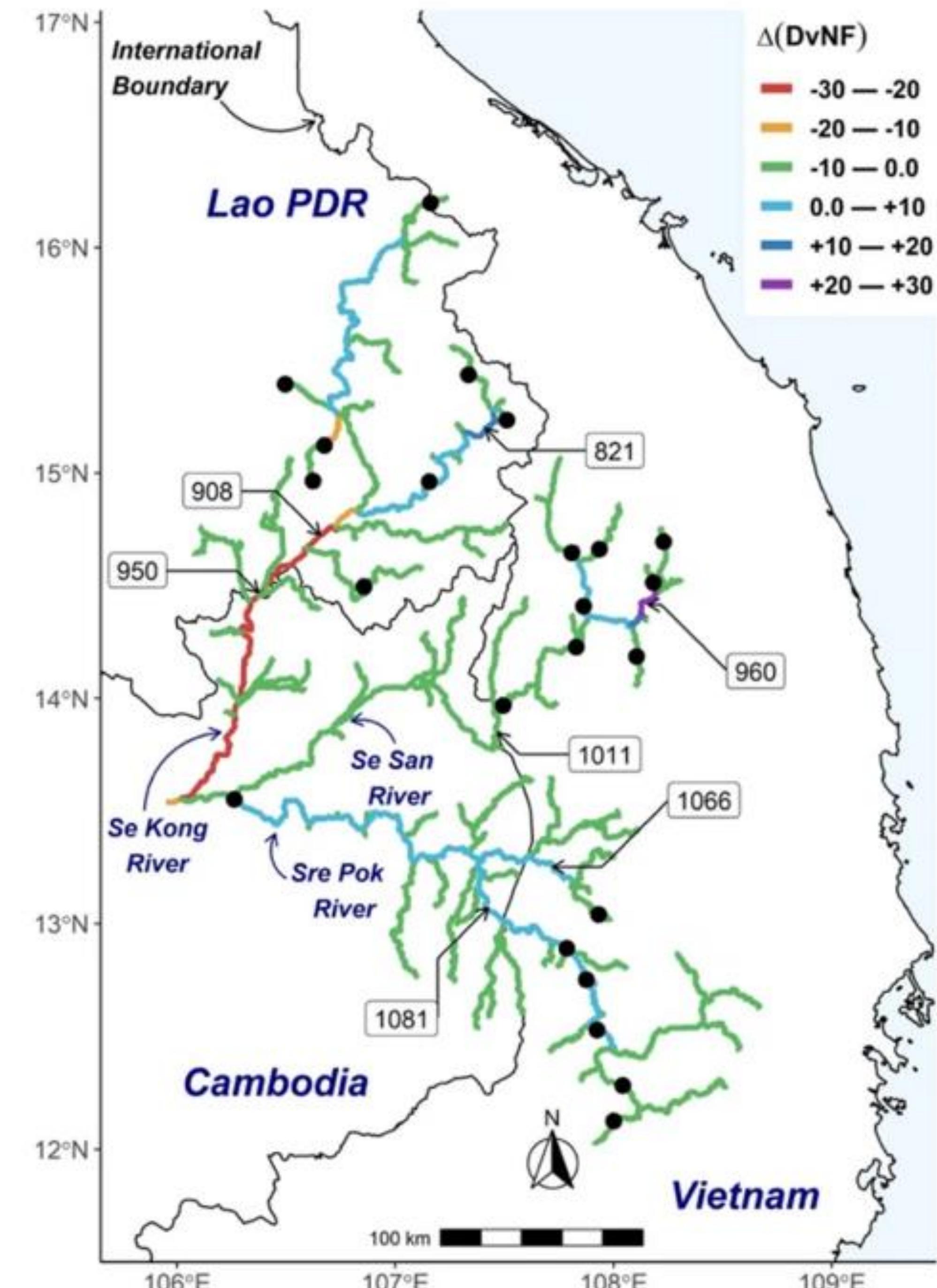
Muy Alto

EVALUACIÓN DE ESCALA FINA

Priorizar los datos locales para:

1. Garantizar la legitimidad
2. Ayudar a identificar áreas de preocupación y establecer líneas de base acordadas para el monitoreo
3. Recomendaciones donde se necesitan acciones verdes y grises

Se pueden usar conjuntos de datos modelados y de teledetección satelital, pero requieren discusión con los tomadores de decisiones.



ANÁLISIS DE ESCENARIO

3S, Lower Mekong

CONECTIVIDAD DE FLUJO Y DESARROLLO DE REPRESAS



EXISTENTE

56

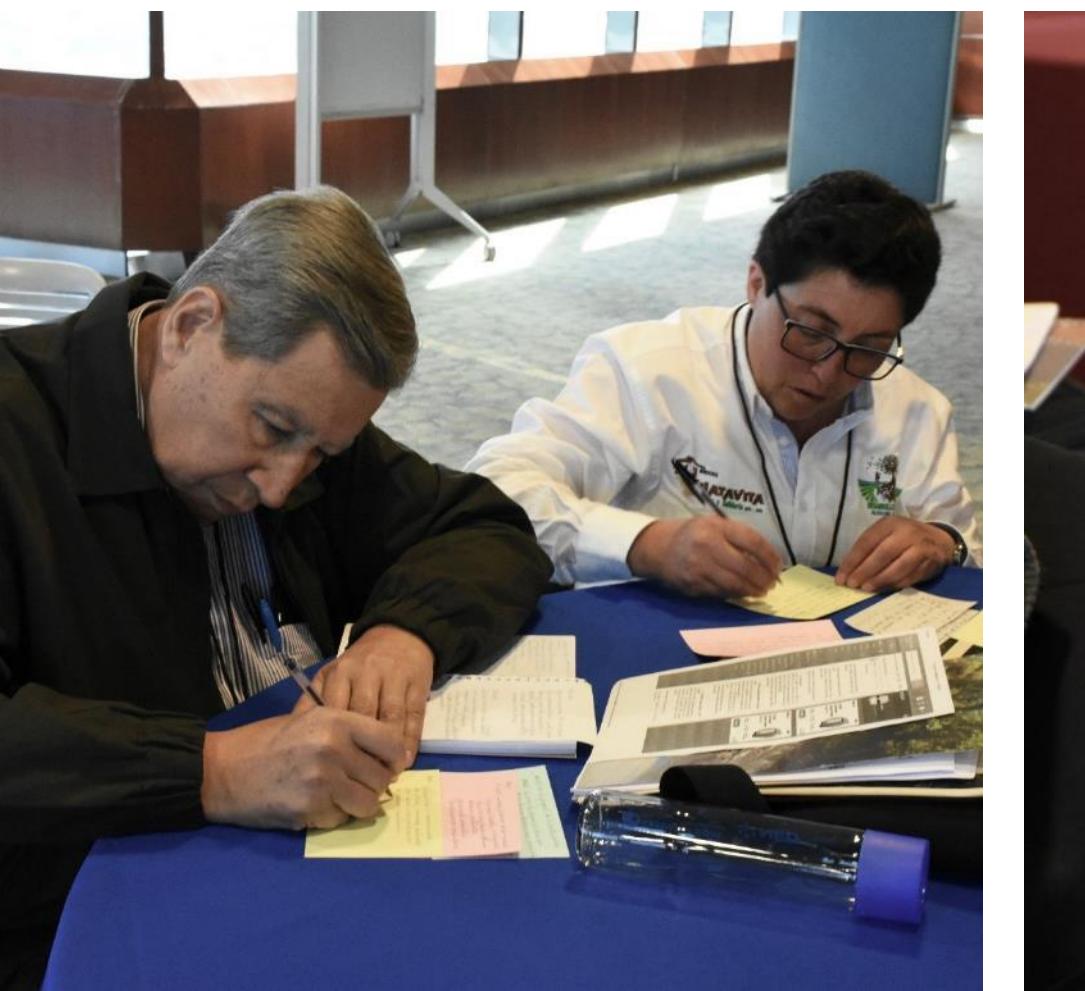


+LOWER SESAN

27

Modelado con socios--NASA

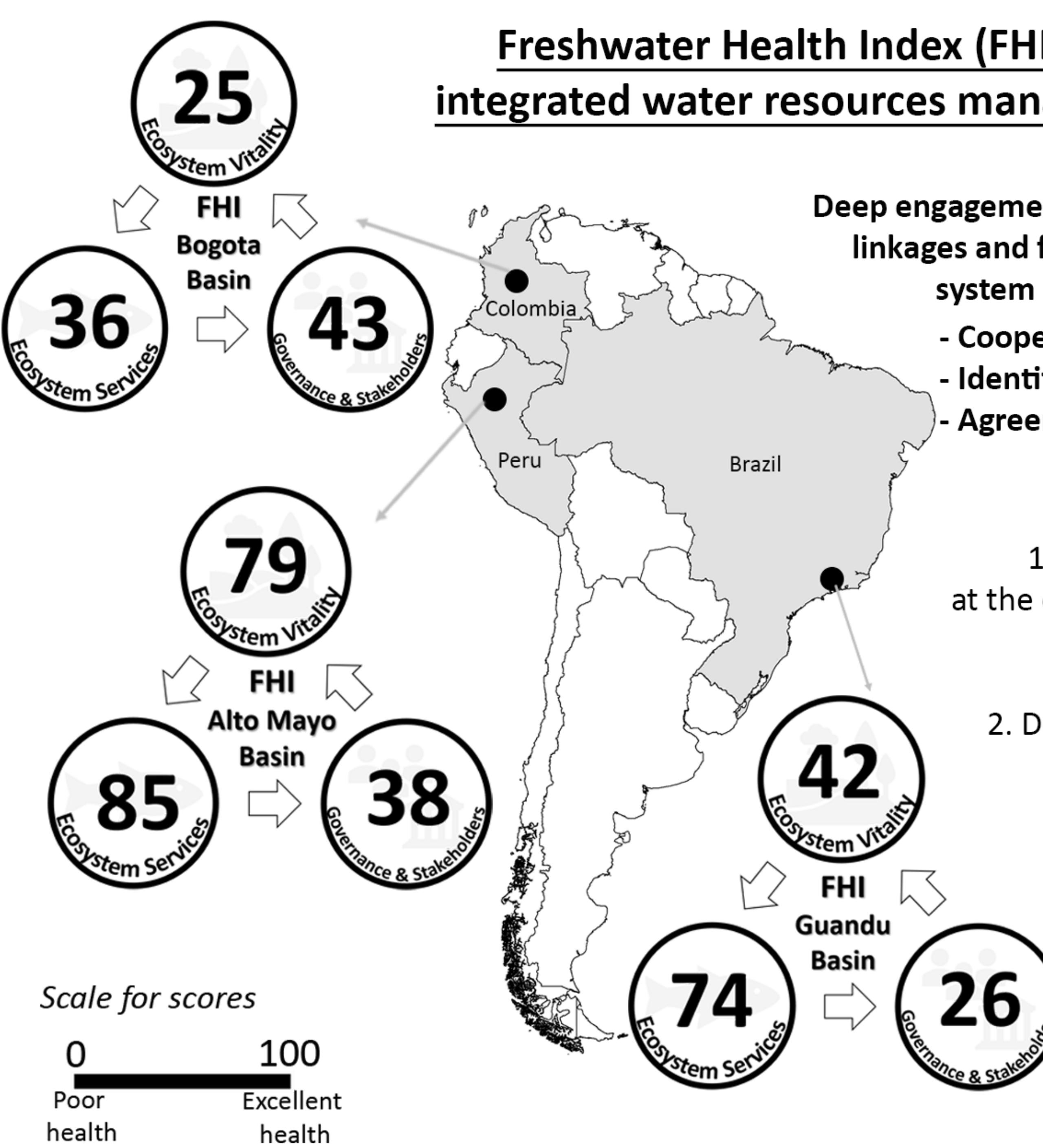
- Los escenarios futuros, para el cambio climático, el cambio de uso de la tierra y el desarrollo de represas, son la forma más importante en que podemos influir en las decisiones sobre la inversión en capital natural en una cuenca.
- Los escenarios revelan áreas que pueden estar amenazadas en el futuro (p. ej., donde las represas podrían afectar la pesca) y donde la restauración del ecosistema podría tener beneficios río abajo.



PERSONAS DEPENDIENTES DE LAS CUENCIAS HIDROGRÁFICAS DONDE TRABAJAMOS



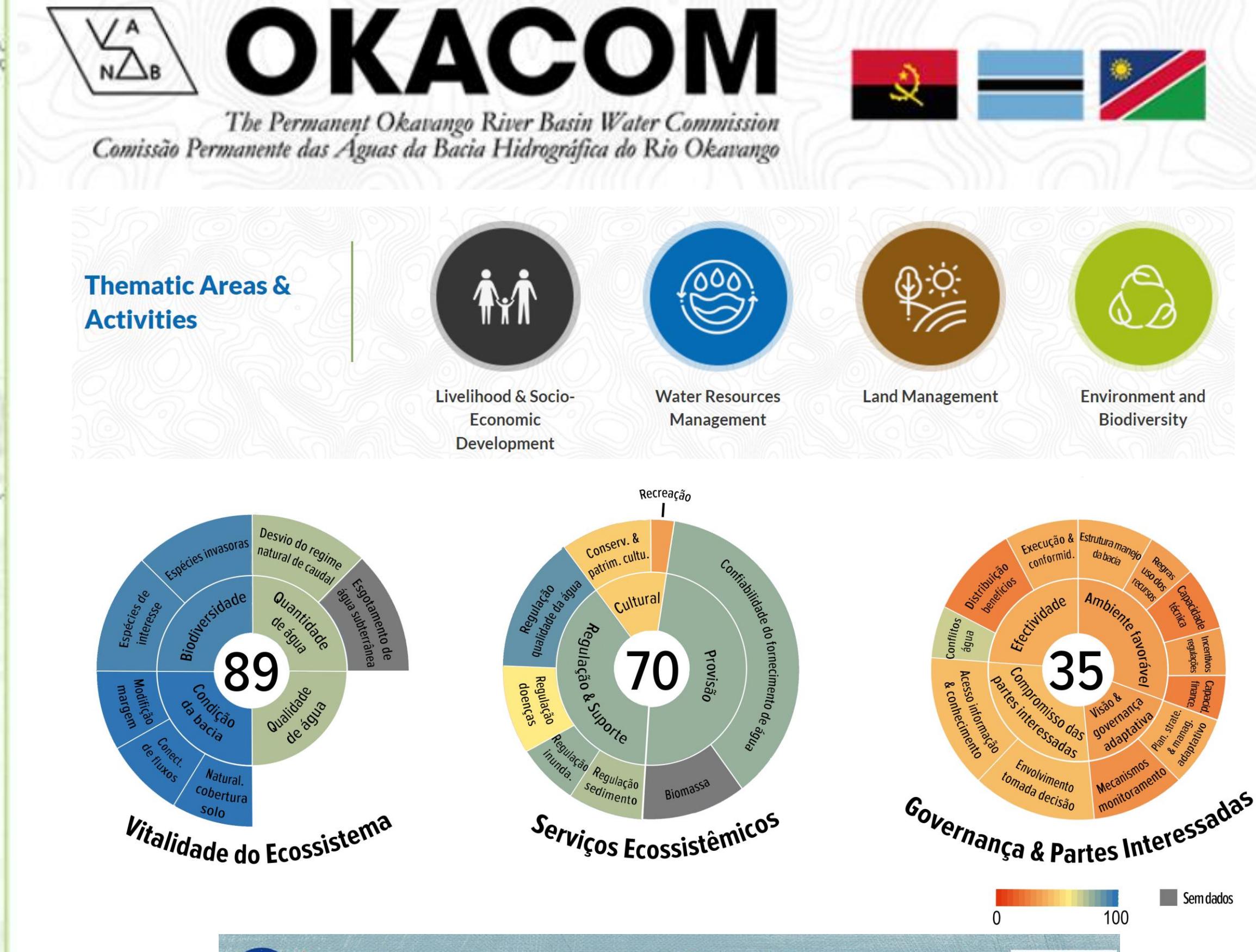
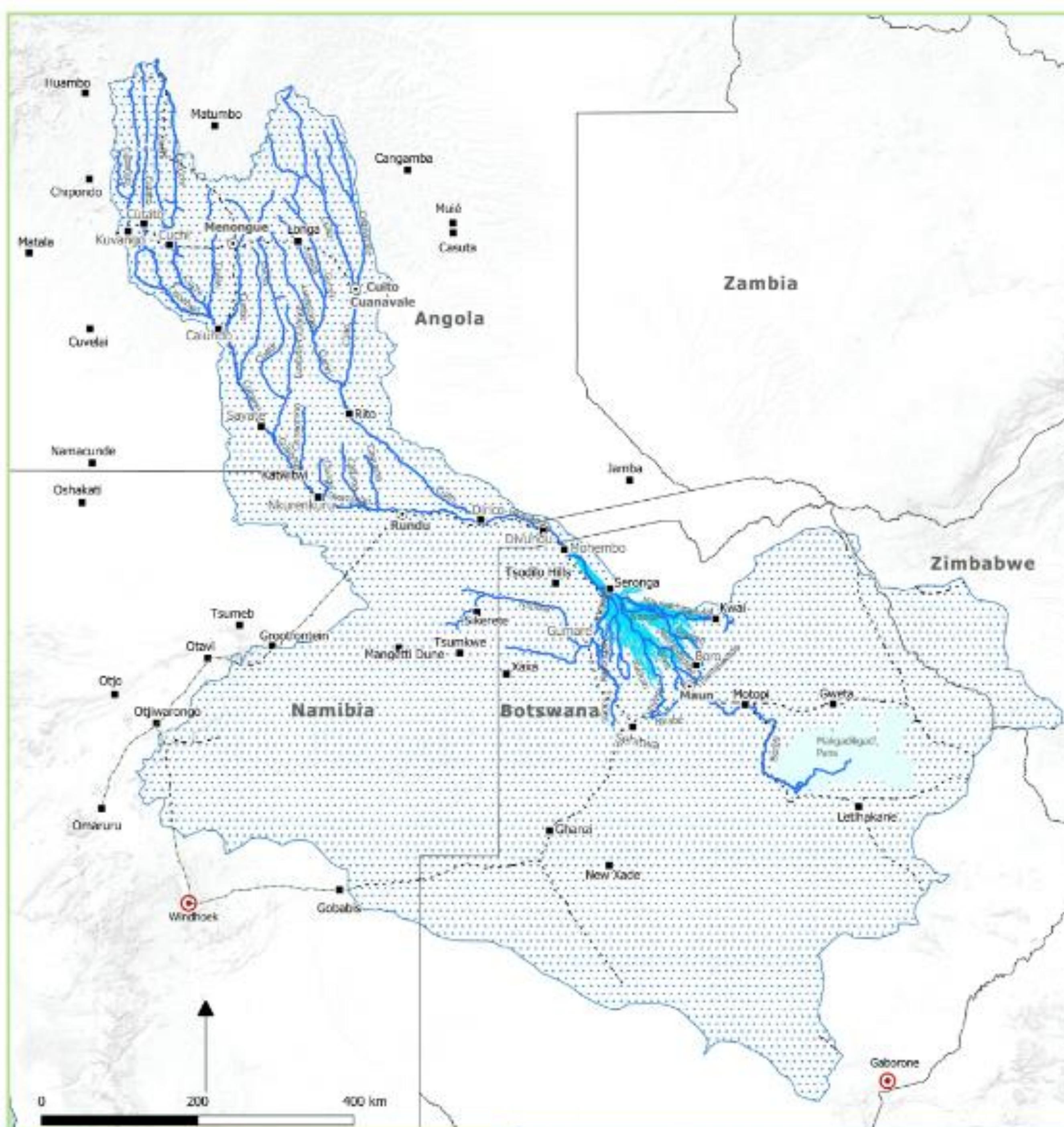
Freshwater Health Index (FHI) contributes to effective integrated water resources management in Latin America



Deep engagement with stakeholders to clarify the linkages and feedback between the biophysical system and ecosystem services facilitates:

- Cooperation
- Identification of problems and solutions
- Agreement on common objectives

- General FHI results:**
1. Human needs met fairly well but at the expense of the ecosystem ecology in Alto Mayo and Guandu basins
 2. Demand of services met poorly and ecosystem severely degraded in the Bogota basin
 3. Governance and Stakeholder engagement needs significant improvement in all three basins



NASA-CI Partnership Aids Sustainable Growth with Earth Observations

Ibrahim Mohammed^{1,*}, John Bolten¹, Maira Bezerra², Kashif Shaad², Nicholas Souter³, Derek Vollmer²

¹NASA Goddard Space Flight Center, Hydrological Sciences Laboratory, USA
²Conservation International, Betty and Gordon Moore Center for Science, USA
³Conservation International, Greater Mekong Program, Australia

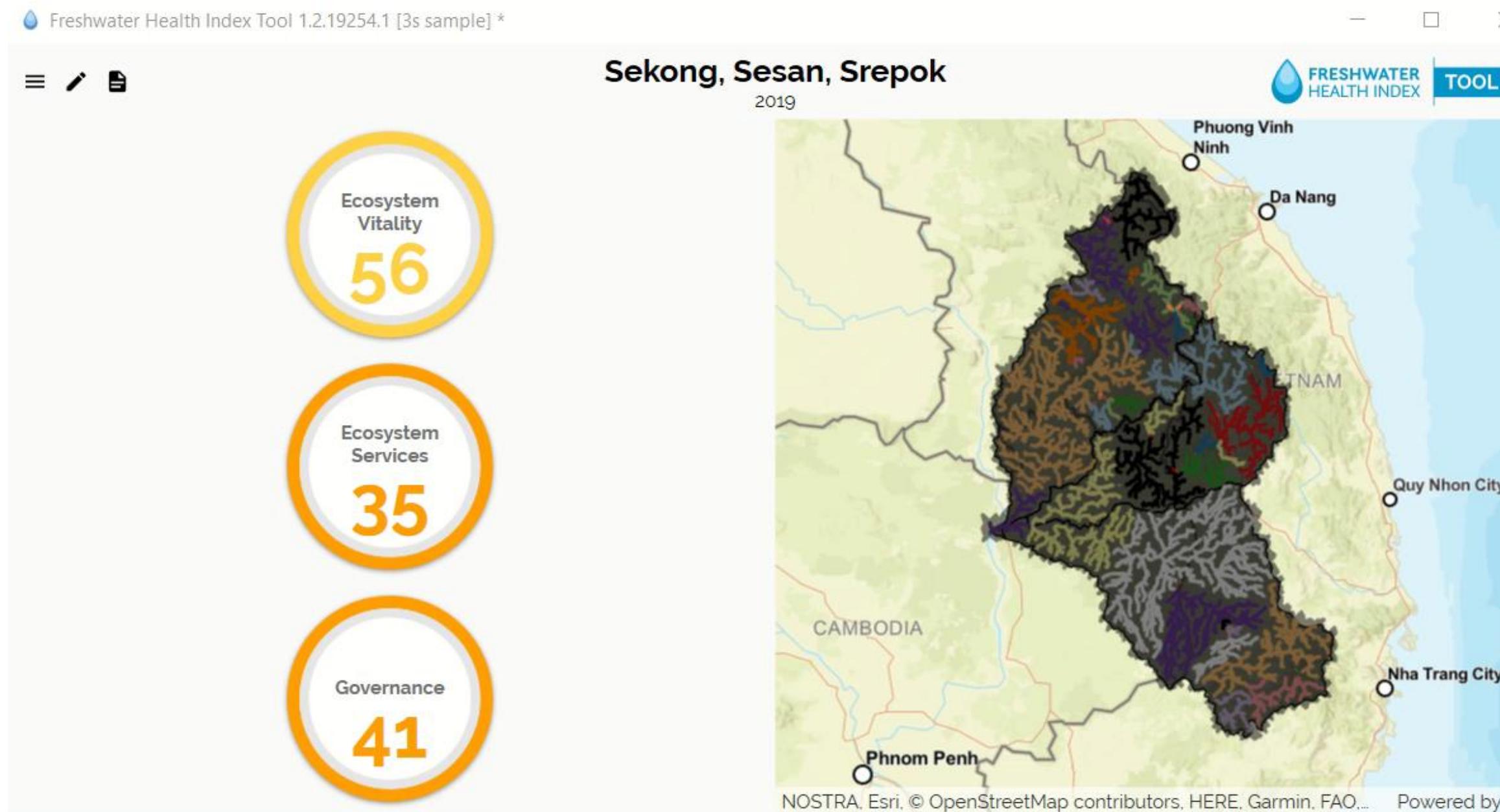
NASA-CI-Slides-OKACOM

This work was supported by the National Aeronautics and Space Administration (NASA) and the nonprofit Conservation International partnership (Space Act Agreement number 27304) that is dedicated to improving natural resources assessment for conservation and sustainable management on water resources along the Mekong River in southeast Asia and land ecosystems in Africa.

*Ibrahim.mohammed@nasa.gov

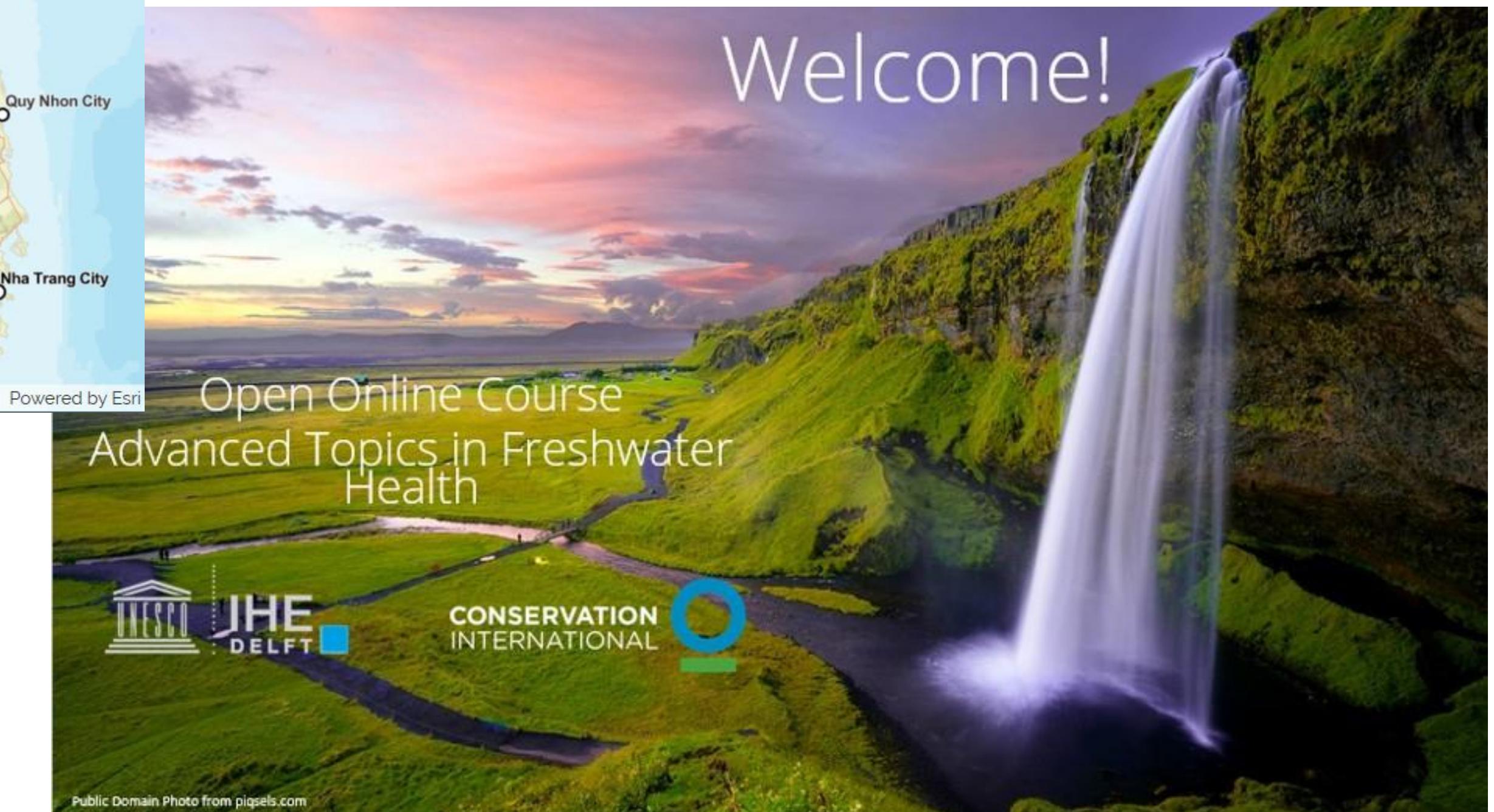
0:00:05 0:08:27

CONSEGUIR QUE MÁS USUARIOS TRABAJEN CON LA ISA



Herramientas de escritorio y basadas en la web disponibles para recopilar y sintetizar datos

Cursos abiertos en línea ofrecidos a través de IHE Delft





EJEMPLO DE TRABAJO

DESVIACIÓN DEL RÉGIMEN DE FLUJO NATURAL

An aerial photograph showing a network of winding, shallow, light-blue lakes and lagoons. These water bodies are surrounded by dense green vegetation and some dry, yellowish-brown areas. The lakes form complex, meandering patterns across the landscape.

GRACIAS
OBRIGADA

Maíra Bezerra, Ph.D.: mbezerra@conservation.org

LAGOS DE AGUA SALADA EN EL SUR DE PANTANAL, BRASIL
©LUCIANO CANDISANI