

¿Qué analiza el índice?



Régimen hidrológico: Cómo y cuánta agua fluye en un ecosistema de agua dulce.



Régimen de sedimentos: Cómo y cuántos sedimentos (áreas, arcillas y limos) fluyen en un ecosistema de agua dulce.



Calidad del agua: Cuáles son las características fisicoquímicas con las cuales fluye el agua en un ecosistema de agua dulce.



Estructura física: Los elementos que componen e interactúan para crear un ecosistema de agua dulce diverso y dinámico (flujos de agua, sustratos, vegetación acuática, nutrientes, luz y microhábitats).



Conectividad: Cómo se dan los flujos de masa, materia y energía en un ecosistema de agua dulce.

¿En qué se ha utilizado en el pasado?

En el pasado, ha sido utilizado para robustecer el esquema de licenciamiento de proyectos hidroenergéticos en las cuencas de los ríos Samaná Norte y Samaná Sur, a través del acuerdo 424 del 25 de marzo del 2022. También, ha sido utilizado para generar el portafolio de conservación de ecosistemas de agua dulce en la cuenca del río Caquetá.



↑
N

Así se construye el índice

Para la construcción del índice de sostenibilidad de cuencas, es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Definición de la cuenca de estudio
2. Delimitación de unidades espaciales de análisis (microcuencas y subcuencas)
3. Definición de los valores de conservación
4. Identificación de los atributos ecológicos claves, fuentes y amenazas
5. Identificación y selección de subíndices de integridad de los atributos ecológicos claves
6. Identificación, selección y configuración de modelos o herramientas de análisis y cálculo de los subíndices de integridad
7. Definición y cálculo del índice de sostenibilidad de cuencas
8. Definición de oportunidades de conservación



Índice de Sostenibilidad de Cuencas

Para más información consulte la página del SIMA* <https://orinoquia.sima-dss.net/> o póngase en contacto al correo politica.colombia@tnc.org

*Sistema de Apoyo a la toma de decisiones de la Macrocuenca de la Orinoquia colombiana

The Nature Conservancy
Colombia



¿Qué es el índice de sostenibilidad de cuencas?

El **ÍNDICE DE SOSTENIBILIDAD DE CUENCAS** (*Watershed Index* en inglés) es una herramienta que permite cuantificar la condición en la cual se encuentra un ecosistema de agua dulce, como por ejemplo un río, quebrada o arroyo. Uno de los aspectos destacados que hacen tan confiable esta herramienta es que analiza cinco criterios en relación con las **características biofísicas** más importantes de los ecosistemas de agua dulce.



Características biofísicas

Son los aspectos físicos y biológicos de un entorno que interactúan y afectan el desarrollo y la evolución de los ecosistemas, como el clima, la geografía, los suelos, la vegetación, el agua y la fauna.

¿Para qué sirve?

Puede ser utilizado como una herramienta para la gestión y planificación del territorio, ya que permite cuantificar de manera integrada los impactos que generan amenazas como la deforestación, la contaminación, captaciones de agua, el cambio climático, el desarrollo agrícola, entre otros, sobre las principales características de los ecosistemas de agua dulce. De este modo proporciona una valoración de la condición en la cual se encuentran dichos ecosistemas.



Sirve para orientar las acciones que se deben desarrollar en un ecosistema de agua dulce enmarcadas en las categorías: conservación, restauración y gestión sostenible. Puede utilizarse como un mecanismo para fortalecer la toma de decisiones de licenciamiento ambiental y su respectivo seguimiento, ya que permite contrastar integralmente el impacto ambiental, social y económico de los proyectos que requieren licencia.

¿A quién le sirve?

Está dirigido a todos los actores que tienen presencia en la vertiente del Orinoco en Colombia, con el fin de que puedan gestionar o planificar el territorio de mejor forma. El índice de sostenibilidad de cuencas puede ayudar a:

Las comunidades, como un instrumento de veeduría de los diferentes desarrollos que se generen en el territorio.



Un productor, a entender los impactos que podría generar su cultivo o desarrollo ganadero, posibilitando que tome medidas pertinentes para hacer sostenible su producción.



La Corporación Autónoma Regional, a mejorar el proceso de licenciamiento o las solicitudes de concesiones de aguas y permisos de vertimientos.



Principales beneficios del índice

- 1 Permite de manera práctica evaluar la condición de los ecosistemas de agua dulce.
- 2 Permite orientar la gestión y planificación del territorio a partir de la identificación de mejores oportunidades para la conservación, la restauración y la gestión sostenible.
- 3 Es flexible en su construcción pues permite la incorporación de múltiples indicadores y herramientas de análisis.
- 4 Es sensible a diversos generadores de impacto de carácter antrópico (ej., la agricultura, los vertimientos, las captaciones de agua, etc.).
- 5 Es adaptable a cualquier geografía y cualquier cuenca hídrica.