

XI ECOECO

VII Congreso Iberoamericano
Desarrollo y Ambiente

XI ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO
Araraquara-SP - Brasil

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA

DIANA ALEXANDRA TOVAR BONILLA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA) - dianatovar@gmail.com
ECONOMISTA, MG MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, ESTUDANTE DO DOUTORADO EM GEOGRAFIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA- UFC

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA¹

Diana Alexandra Tovar Bonilla

Estudiante de Doutorado em Geografia

Universidade Federal do Ceará - UFC

Economista, Msc Medio Ambiente y Desarrollo

RESUMEN:

El desarrollo de la Orinoquia Colombiana ha sido impulsado en la última década por un proceso económico extractivo, definido sin tener en cuenta, en muchos casos, las necesidades particulares de sus habitantes y la resiliencia de su medio natural. En este marco, la valoración de sus Servicios Ecosistémicos – SE, se presenta como una estrategia para hacer evidente los beneficios que el territorio ofrece al bienestar humano regional y nacional, dentro de una planeación incluyente, endógena y resiliente. El presente documento avanza en ese sentido, al proponer un marco metodológico para la valoración económica de los SE de la región. Se parte de la caracterización del territorio según provincias fisiográficas, para analizar luego el estado del arte de los estudios sobre SE en la región y finalmente concluir con la propuesta metodológica de valoración económica bajo el marco conceptual de estudios como el Millennium Ecosystem Assesment (MEA, 2005).

RESUMEN EXTENDIDO:

Siguiendo a Rodríguez et al.(2009) “En la Orinoquia es evidente la interdependencia entre el clima, el agua, la vida de los ecosistemas y la dinámica de las poblaciones humanas, lo que obliga a verla como un gran sistema socioecológico, donde los ecosistemas proveen bienes y servicios a la sociedad” (Rodríguez Becerra & otros, 2009), en este escenario, la valoración económica puede ayudar a entender el valor de los ecosistemas al bienestar social regional y nacional, como un paso para una política pública acorde con el territorio.

Los ecosistemas proveen gran cantidad de servicios fundamentales para el bienestar humano, el estudio de estos servicios ecosistémicos ha tenido un rápido crecimiento en las últimas décadas, tanto en investigación como en las políticas públicas, sobre todo a partir de la valoración realizada por Constanza en 1997, cuando estimó en cerca de US\$33 trillones por año el valor global de los servicios ecosistémicos (Constanza, & otros, 2014). El estudio desarrollado en 2005 por Naciones Unidas “Millennium Ecosystem Assesment” MEA, impulsó la atención sobre el concepto de servicios ecosistémicos, fortalecido posteriormente con la iniciativa del programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas, denominado Economics of ecosystems and Biodiversity TEEB, llevado a cabo entre el 2007 y el 2010.

Para Constanza et al. (2014), la importancia del amplio reconocimiento de los servicios ecosistémicos radica en la posibilidad de renombrar la relación entre los seres humanos y el resto de la naturaleza, como un aspecto fundamental para resolver el problema de

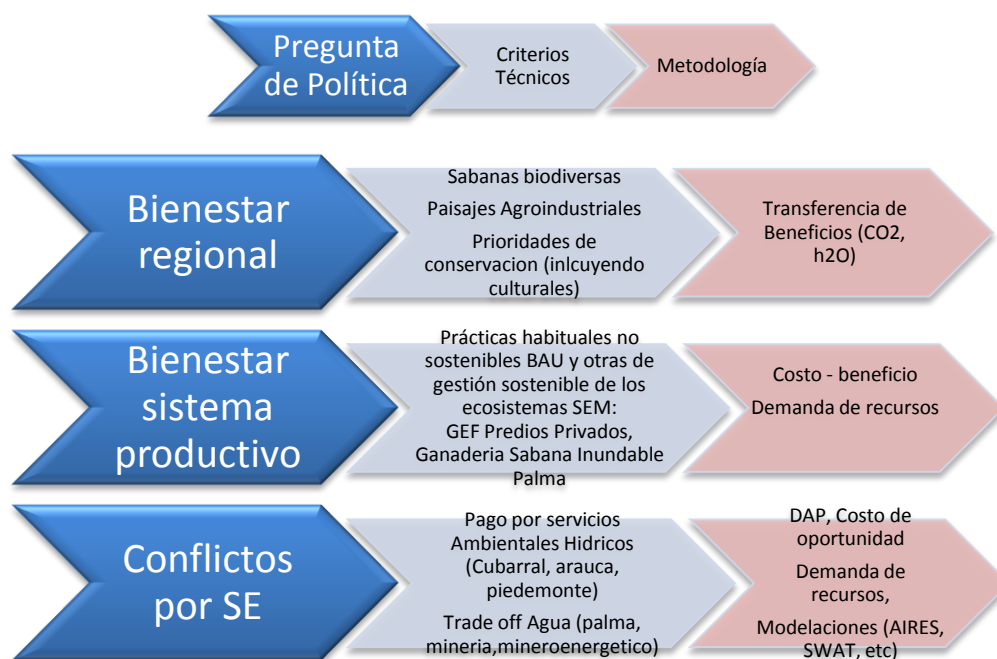
¹ Documento a partir de consultoría. Tovar D, 2014 Diseñar una propuesta de índole regional y local, conceptual y metodológica para definir las estrategias que permitan implementar la valoración económica de los Servicios Ecosistémicos en la región Llanos Orientales (Arauca, Casanare, Meta y Vichada), en desarrollo de la actividad 1,5 del acuerdo de cooperación N° 2, del convenio marco 5211714 Unillanos – Ecopetrol, 2014.

construcción de un sostenible y deseable futuro para la humanidad, en donde estimar la magnitud relativa de la contribución de los servicios ecosistémicos es una de las partes más importantes para lograrlo.

La identificación de servicios ecosistémicos presupone la identificación del territorio analizado, por ello se parte de las diferentes unidades geográficas utilizadas en la Orinoquia para definir el territorio y escala de análisis. Después de analizar las unidades de cuencas hidrográficas, y subregiones ecológicas se escoge la unidad basada en los planteamientos de la nueva geografía económica utilizados por Llinás (2011) en su estudio *Retos para el desarrollo económico de la Orinoquia Colombiana*; en el utiliza la unidad de subprovincias fisiográficas para analizar las características socioeconómicas y geográficas de la Orinoquia, unidad que se ajusta a los criterios requeridos para realizar una aproximación a la valoración económica de los servicios ecosistémicos de la región².

Siguiendo los desarrollos metodológicos de la Asociación Mundial para la Contabilidad de la Riqueza y la Valoración de los Servicios Ecosistémicos - WAVES (Global Partnership for Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services – WAVES, 2014, se propone como metodología, establecer tres ámbitos de análisis, según tres preguntas de política: una **regional**, una **sectorial** y una de **conflictos por servicios ecosistémicos**.

Figura 1 Propuesta del proceso metodológico para valoración de Servicios Ecosistémicos. Fuente: Autor



² El proyecto Visión de la Orinoquia, en el cual se enmarca el presente documento, incluye los departamentos de Meta, Vichada, Casanare y Arauca, por representar el 72% de la cuenca del río Orinoco.

La primera pregunta de política que se quiere contestar para los Llanos Orientales, es el aporte del mantenimiento de los ecosistemas al bienestar regional. Para esta pregunta se propone una valoración en términos monetarios de aquellos servicios ecosistémicos posibles de cuantificar, en este sentido se propone realizar una valoración económica del servicio Hídrico, y del servicio de carbono como servicios para los cuales se ha avanzado en una cuantificación biofísica. Estos dos servicios tienen relevancia tanto por la dinámica de cambio climático por un lado, como por la importancia en regulación hídrica que tiene la Orinoquia, en especial en la provincia de sabanas inundables.

Como segunda pregunta tenemos el aporte que le prestan los ecosistemas al sistema productivo, y en esta medida se siguió la metodología propuesta por Alpizar (2010), donde analiza dos prácticas sectoriales, las prácticas habituales no sostenibles -BAU y otras de gestión sostenible de los ecosistemas -SEM para analizar y aproximarse a una respuesta para los sectores que se encontraron en el diagnóstico de los principales sectores según subregiones fisiográficas en la Orinoquia. Esta propuesta abarca la valoración de los usos que la comunidad hace de la biodiversidad y que no son contabilizados en sus sistemas productivos, como también las ventajas que los sistemas sostenibles tienen al mantener y conservar la biodiversidad, es decir, bajo este ítem o paso metodológico, se busca identificar aquellos valores que ofrecen las diferentes prácticas tradicionales, incluyendo los valores culturales.

Como última pregunta, se busca dar respuesta a conflictos por trade off de servicios ecosistémicos, que puedan guiar incentivos e instrumentos para una política equitativa. Para ello se propone valoraciones hídricas, en los casos puntuales de conflicto por el agua para uso doméstico, minero o agroindustrial, tal es el caso de la subprovincia fisiográfica del piedemonte, como es el caso del río Ariari, donde confluyen diversos actores como el acueducto regional del Ariari, bloques petroleros, crecimiento de palma, entre otros.

Trabajos citados

Costanza, Robert, Rudolf de Groot, Paul Sutton, y Sander van der Ploeg. «Changes in the global value of ecosystem services.» *Global Environmental Change* (Elsevier) 26 (2014): 152-158.

Global Partnership for Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services WAVES. *Designing Pilots for Ecosystem Accounting. WORKING PAPER*, World Bank, 2014.

Bovarnick, A., Alpizar, F., & Schnell, C. (2010). *La importancia de la biodiversidad y de los ecosistemas para el crecimiento económico y la equidad en América Latina y el Caribe: Una valoración económica de los ecosistemas*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

INGEAG SAS. (2013). *PLAN ESTRATÉGICO DE LA MACROCUENCA DEL RÍO ORINOCO*. IAVH.

Llinás, Guillermo. *Retos para el desarrollo económico de la orinoquia colombiana*. Bogotá: UNIANDES, 2011.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: Current State and Trends*. Vol. 1. Washington, DC: World

Rodríguez Becerra, Manuel, y otros. La mejor Orinoquia que podemos construir. Bogotá: Universidad de los Andes, 2009.