

ANPCON0382018

## **7.09 Indicadores de sustentabilidad, y la complejidad de insertar los indicadores ambientales: comparación manglares de Costa Rica y Parque Nacional Bahía Loreto, BCS, México**

Angel Herrera-Ulloa<sup>\*1</sup>, Luis Villalobos-Chacón<sup>1</sup>, Iris del Castillo Velasco-Martínez<sup>2</sup>, Hannia Vega-Bolaños<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional, Costa Rica.

[fherrera@una.ac.cr](mailto:fherrera@una.ac.cr)

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, B.C.S. México

La medición de sustentabilidad tiende a hacerse mediante índices compuestos, usando estadística multivariada, las bases de datos estadísticas usadas, tienen una alta calidad en la dimensión económica como los indicadores: población económicamente activa, tasa de pobreza y otros; en la dimensión social como: tasas de analfabetismo, población sin primaria completa, población con secundaria completa, mortalidad infantil y otros; pero no así en la dimensión ambiental, en donde los datos son difíciles de contrastar a nivel local o incluso nacional, y las secuencias no son constantes, lo que obliga a cambiar el indicador, o aplicar técnicas estadísticas para completar las corridas de datos. La ONU en los 90 planteo diversos procesos para el desarrollo de indicadores, su seguimiento y cumplimiento, los Objetivos del Desarrollo Sostenible, es el más nuevo esfuerzo por tener metas globales, a los cuales México y Costa Rica se han sumado. Se hace una comparación entre los datos de los proyectos “Evaluación y seguimiento de manglares en el litoral pacífico de Costa Rica” Universidad Nacional (Costa Rica) y la propuesta doctoral del CIBNOR “Evaluación de la sustentabilidad del ecoturismo en parque nacional Bahía de Loreto: recomendaciones para su manejo sustentable”. Los dos proyectos, muestran bases de datos robustas en las dimensiones social y económica, pero con importantes vacíos en la dimensión ambiental. En CR, la entidad gubernamental a cargo, ha planteado en diversas ocasiones indicadores, generalmente proveniente de consultorías, difíciles de medir, que no permiten la medición reiterada. En México, la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) tiene bajo su cargo el Sistema Nacional de Indicadores Ambientales (SNIA), cuyo desarrollo y actualización depende de la colaboración de diversas dependencias federales, instituciones de

---

investigación y organizaciones civiles. Sin embargo, aunque dicho sistema ofrece una vasta información sobre el estado del ambiente a nivel nacional, los datos estatales y regionales se mantienen limitados. Se concluye que es necesario replantear el enfoque en que las entidades llevan a cabo las mediciones de indicadores ambientales, se deben de buscar formas prácticas que permitan tener bases de datos similares a las existentes en los componentes socioeconómicos.

**Palabras clave:** indicadores, desarrollo sostenible, turismo

Indicators of sustainability, and the complexity of inserting environmental indicators: comparison between Costa Rica's mangroves and Bahia Loreto National Park, BCS, Mexico

### **Abstract**

The measurement of sustainability tends to be made through composite indicators, with multivariate statistics, statistical databases used, are robust in the economic dimension as example: economically active population, poverty rate and others; in the social dimension: illiteracy rate, population incomplete primary, population with secondary education, infant mortality and others; but not in the environmental dimension, where gathering data are hard to develop or keep yearly, requiring change of indicator, or forecasting database. The UN in 90s created processes for the development of indicators, their monitoring and compliance, the Sustainable Development Goals, is the newest effort to have global goals, Mexico and Costa Rica have joined. A data comparison is made between the project "Evaluation and monitoring of mangroves in the Pacific coast of Costa Rica" and the doctoral proposal of the CIBNOR "Evaluation of the sustainability of ecotourism in Bahia de Loreto National Park: recommendations for sustainable management ". The two projects show robust databases in the social and economic dimensions, and gaps in the environmental dimension. In Costa Rica, the government entity in charge has, on several occasions, proposed different indicators, usually from consultancies, which are difficult to measure and do not allow repeated measurement. In Mexico, the Secretary of Environment and Natural Resources (SEMARNAT) in charge of the National System of Environmental Indicators (SNIA), whose development and updating depends on the collaboration of different federal organizations. However, although this system offers a vast amount of information about the state of the environment at the national level, state and regional data remain limited. It is concluded that it is necessary to rethink the approach in which those entities carry out the measurements of environmental indicators, they should look for practical

ways that allow databases similar to those existing in the socioeconomic components.

**Keywords:** indicators, sustainable development, tourism

ANPCON0412018

### **7.10 Áreas Naturales Protegidas en España: de la preservación al desarrollo territorial sostenible**

Joaquín Farinós Dasí 1, Enrique Peiró Sánchez-Manjavacas 1,

1 Universitat de València (UVEG), Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local (IIDL).

[joaquin.farinos@uv.es](mailto:joaquin.farinos@uv.es), [enpesan@alumni.uv.es](mailto:enpesan@alumni.uv.es)

#### **Resumen**

Los Espacios Naturales Protegidos (ENP) son piezas clave en las políticas de conservación de la naturaleza, para fomentar el bienestar humano y mantener la biodiversidad y los servicios ecológicos como un nuevo recurso y motor de desarrollo. Por tanto es esencial una adecuada política de planificación, gestión y manejo de las Áreas Naturales Protegidas. Para ello es necesario avanzar hacia un paradigma de conservación efectiva, mediante el cual más allá del reconocimiento del valor de determinados espacios naturales con una asignación de figuras legales para su protección (enfoque proteccionista mayoritario actualmente), conlleve una política de gestión destinada a la mejora de la situación de partida de estos espacios en el momento de su declaración (enfoque conservacionista). A ello hay que añadir, necesariamente, y es la propuesta de esta comunicación, la dimensión territorial, pues los ENP se encuentran en un determinado contexto socioeconómico en el que se desarrollan una serie de dinámicas antrópicas que interaccionan con los ENP y que marcan un punto de partida para adecuarse a las necesidades de ambas