

La transformación de las Reservas de la Biosfera del Ecuador continental: análisis y representación de la intensidad y el tamaño de los cambios en la cobertura del suelo

Urgilez-Clavijo Andrea^{1,2}, Rivas-Tabares David^{3,4}, de la Riva Juan²

1. Universidad de Zaragoza. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Grupo GEOFOREST. Zaragoza, España.
2. Universidad del Azuay. Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador (IERSE). Cuenca, Ecuador.
3. Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales - CEIGRAM. Madrid, España
4. Universidad de Cuenca, Departamento de Recursos Hídricos y Ciencias Ambientales iDRHICA. Cuenca, Ecuador.

Las transformaciones de la cobertura y uso del suelo son el cambio más visible y dinámico de los ecosistemas terrestres. Este se produce a diferentes escalas espaciales y temporales alterando la estructura del paisaje. La comprensión de la dinámica de estas transformaciones ha motivado diversos estudios en distintas disciplinas desde la geografía hasta la matemática aplicada por medio del análisis de sistemas complejos. La cobertura del suelo es la expresión de los ecosistemas locales, por lo tanto el estado de estos es capturado en los mapas de cobertura y uso de suelo en un determinado momento en el tiempo, reflejando la composición territorial de una unidad administrativa (país, provincia, municipio, etc.). Si bien el estado del ecosistema nos provee información valiosa, es indispensable entender el proceso de transformación que ha sufrido a lo largo del tiempo, para lo cual se requiere de al menos dos mapas separados en un intervalo de tiempo. Esta evaluación temporal nos permite conocer además de los cambios, la persistencia en el tiempo del uso y cobertura del suelo. Desde el punto de vista de la conservación, la persistencia es clave para valorar positivamente la gestión realizada. El presente trabajo tiene como objetivos 1) analizar la intensidad y el tamaño de los cambios de cobertura y uso de suelo, en las reservas de la biosfera de Ecuador en tres niveles: intervalo, categoría y transición y 2) crear una herramienta que permita la comunicación efectiva de los cambios en cada nivel de análisis y la identificación de procesos territoriales. Para ello se usaron mapas digitales de 2000, 2008, y 2018. El análisis se realizó considerando las tres zonas de gestión de las reservas de la biosfera: núcleo, tampón y transición. Como resultado obtuvimos un gráfico por cada nivel de análisis que condensó los cambios producidos en las zonas de gestión de cada de la reserva la biosfera y en cada intervalo de tiempo. Esta representación gráfica facilitó la identificación de las zonas con mayores cambios de manera sintética e intuitiva. Se constató que la persistencia es las zonas núcleo de las reservas de la biosfera es adecuada, pero en las zonas de transición y tampón los cambios territoriales y la intensidad con la que ocurren en el tiempo son preocupantes.

Esta metodología podría aportar con información valiosa para la toma de decisiones, específicamente en la asignación de fondos para acciones de remediación y priorización de zonas para la gestión.