

# Mapeo de coberturas terrestres mediante el uso de tecnologías geoespaciales para Colombia y Argentina

H.C.Salvatierra<sup>1,2</sup>; Fernandez Diz, S.<sup>1,3</sup>

Recursos Humanos en formación: E. Escudero;

<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza.

<sup>2</sup>Fac. de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo

<sup>3</sup>Municipalidad de Mendoza

csalvatierra@umaza.edu.ar

## Introducción

La información confiable de cobertura de la tierra es un tema de suma importancia en los ámbitos gubernamental, académico y social por las implicaciones que tienen los cambios de las coberturas terrestres en temas como manejo y planificación territorial, prevención y mitigación de desastres naturales, inventario de los recursos naturales, conservación de la biodiversidad y estudio de cambios climáticos. De la mano, la infraestructura de datos espaciales, la percepción remota y los sistemas de información geográfica facilitan la obtención, acceso y distribución normalizada y estandarizada de estos datos de manera oportuna, eficiente y eficaz y se han convertido en tecnologías fundamentales en el desarrollo de la geografía moderna y en el proceso de toma de decisiones con miras a desarrollo sostenibles de una región geográfica. Por ello se ha propuesto el desarrollo de esta proyecto conjunto a realizar durante el periodo 2014-2015.

## Objetivos

i. Realizar el análisis comparativo de las metodologías de Sistema de Clasificación de la Cobertura de la Tierra (LCCS - FAO) y de CORINE LANDCOVER - UE para mapeo de coberturas terrestres mediante el uso de tecnologías geoespaciales cartográficos en el marco de Infraestructura de Datos Espaciales de Colombia y Argentina; ii. Realizar análisis comparativo de las dos metodologías de mapeo de cobertura de la tierra y iii. Impulsar la transferencia y difusión de conocimientos adquiridos entre ambos países.

## Metodología

1. Fase de planeación y análisis de requerimientos: Se harán recopilación y análisis de información, estudios, cartografía, imágenes, estándares existentes de cartografía temática. Se elabora un informe técnico sobre el estado de arte referente al tema de investigación. Se analizarán y definirán los criterios para las áreas pilotos para Colombia y Argentina, y se ubicarán estas áreas geográficamente. 2. Fase de diseño metodológico preliminar: Se definirán el detalle de desarrollo metodológico, el tipo y la cantidad de imágenes a utilizar, el mé-

todo de procesamiento y software a utilizar, así como modelo matemático para aplicar. 3. Fase de desarrollo y pruebas: Se harán interpretación y procesamiento digital de imágenes aplicando diferentes algoritmos, y se generará la cartografía a partir de dos sistemas de clasificación estudiados. 4. Fase de análisis, validación y presentación de resultados: Se harán análisis comparativo de los resultados, ajustes metodológicos, y conclusiones.

## Resultados

Se generará y validará una metodología comparativa en dos áreas pilotos de Argentina y Colombia, susceptible de ser extrapolada; Se transferirá conocimientos hacia el interior de cada institución (en actividades académicas, nuevas investigaciones y jornadas institucionales de investigación 2014-2015) y hacia el exterior (publicaciones); - Se contribuirá a la consolidación de Infraestructura de Datos Espaciales de Colombia y Argentina.

## Conclusiones

Este proyecto, enmarcado dentro de un futuro convenio de cooperación, permitirá la conformación de un grupo inter y multidisciplinario de profesionales pertenecientes a la UMaza-UNCuyo (Argentina) y al CIAF (IGAC, Colombia), lo que redundará en un intercambio de conocimientos y experiencias entre investigadores de ambos países. Además, se avanzará en el conocimiento de ciencias aplicadas a la geografía de Colombia y Argentina mediante uso de tecnologías geoespaciales, y se difundirán los resultados en diferentes eventos y en una publicación nacional.