RELEVAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SUELO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA MEDIANTE SENSORES REMOTOS

Vallone, R. C. [1,2,*]**; F. G. Olmedo** [2]**; J. Volante**[3]**; D. A. Collado**[4]

[1] Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo. Alte. Brown 500. Luján de Cuyo, Mendoza.

[2] EEA INTA Mendoza. San Martín 3853. Luján de Cuyo, Mendoza.

[3] Laboratorio de Teledetección. EEA INTA Salta.

[4] Laboratorio de Teledetección. EEA INTA San Luis.

* rovall@mendoza.inta.gov.ar

RESUMEN: La planificación y el ordenamiento del territorio para el desarrollo sustentable, requiere de un conocimiento exhaustivo sobre la situación actual del uso de las tierras, la ocupación del suelo y su dinámica. En nuestro país la información relacionada con el uso de las tierras, la ocupación del suelo y en particular con la producción primaria, se caracteriza por su escasez, diversidad en la escala de trabajo, y baja calidad de los datos. Esta información disminuye su valor por no estar georreferenciada, impidiendo de ese modo, obtener una sinopsis actualizada sobre el uso de la tierra y su dinámica. El objetivo del presente estudio es relevar la cobertura del suelo de la Provincia Mendoza a partir de sensores remotos; y generar en forma periódica, las principales variables de información geoespacial, para la gestión del medio ambiente y la planificación del uso del territorio. Se propone aplicar la metodología Land Cover Classification System (LCCS) elaborada por la FAO. Se elaboró una tabla de clases a priori de las coberturas que se podían encontrar en la provincia de Mendoza. Luego se procedió a la digitalización de coberturas sobre imágenes Landsat 5 TM (L5TM) de dos fechas (diciembre-enero y julio-agosto 2007). Se trabajo mediante interpretación visual y técnicas de teledetección como: Índices Verdes (NDVI y SAVI), para determinar porcentaje de cobertura de vegetación; y Combinaciones de bandas, para diferenciación de coberturas a partir de su respuesta espectral. Se obtuvo un mapa de cobertura de la provincia de Mendoza a nivel de leyenda LCCS I, que consiste en 8 clases diferenciadas a partir de la presencia o no de vegetación, su condición edáfica (terrestre o acuática) y la artificialidad de la cobertura (origen natural o antrópico). Se calculó el área ocupada por cada cobertura, así como su cobertura porcentual. Determinándose las siguientes superficies porcentuales: Clase vegetado natural o semi natural 77,52%; Vegetado cultivado o administrado 5,26%; Vegetado acuático natural o semi natural 0,04%; Vegetado cultivado acuático o regularmente inundado 0,01%; Superficies artificiales y áreas asociadas 0,13%; Suelo o roca desnuda 5,33%; Cuerpos de agua artificiales 0,53%; Cuerpos de agua naturales 11,17%. Los resultados obtenidos con la aplicación del método son satisfactorios. La digitalización de las coberturas a nivel de leyenda II y III permitirá contar con la información sobre uso del suelo necesaria para la planificación de políticas ambientales, uso de recursos naturales y ordenamiento territorial.

PALABRAS CLAVE: cobertura de suelos, sensores remotos, recursos naturales