

APLICACION DEL ANALISIS DIGITAL DE IMAGENES
SATELITARIAS EN LA DIFERENCIACION DE SUELOS

Geól. Omar A. Baleani*

Lic. Mirta A. Raed**

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina

**Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales, Argentina

El objetivo de este trabajo consiste en la determinación del alcance del análisis digital interactivo de datos satelitarios Landsat MSS, con apoyo del análisis espectro-radiométrico, para la identificación de diferentes estados de los suelos.

El área de estudio está ubicada en el sector sudoriental de la llanura pampeana argentina, sudeste de la provincia de Córdoba y sudoeste de la provincia de Santa Fe, correspondiente a la imagen Landsat II de órbita y cuadro, 244-083, del 24 de julio de 1981.

La información proporcionada por los datos satelitarios, conjuntamente con el análisis digital interactivo, constituyen una primera aproximación en la discriminación espectral del estado del suelo, basada en su textura, rugosidad, contenido de materia orgánica, óxido de hierro y humedad.

La correcta caracterización espectral de los suelos requiere la determinación de los parámetros que hacen posible la separación espectral y la observación del modo en que cada uno de esos parámetros contribuyen en la respuesta de los estados de los suelos.

La combinación de esta metodología con las técnicas convencionales de relevamiento de suelos, arrojaron exitosos resultados en el mapeo de dichos suelos, ya que se logró una rápida y precisa determinación de los grandes ambientes a nivel de semidetalle correlacionables con la información suministrada por las Cartas de Suelos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

La metodología desarrollada en el presente trabajo posibilita la elaboración de un mapa espectral representativo de los distintos estados de los suelos que pueden ser utilizados en el futuro. Estos mapas espectrales, de relativo bajo costo, constituyen un aporte valioso a las técnicas tradicionales de mapeo de suelos.