



Usos de las diferentes bandas del sensor TM – ETM+

Banda 1 (Azul).

Esta banda presenta gran penetración en cuerpos de agua, siendo particularmente interesante para estudios batimétricos. Permite detallar la turbidez del agua y el trazado de corrientes. Es útil para hacer mapas de aguas costeras. Es sensible a plumas de humo originadas por incendios o actividad industrial.

Banda 2 (Verde).

Esta banda es muy sensible a sedimentos en suspensión en la agua, siendo utilizada para estudios de calidad de agua y mapas de corrientes en cuerpos de agua. Tiene buena penetración en cuerpos de agua. Es útil para estudios de vegetación y áreas en las que hay actividad antrópica.

Banda 3 (Rojo).

Esta banda presenta buen contraste entre áreas cubiertas con vegetación y suelo expuesto. Permite discriminar diversos tipos de vegetación. Es la banda más utilizada para la delimitación de "manchas" urbanas y trazado del sistema viario. Es adecuada también para realizar mapas de uso del suelo, agricultura y estudios de calidad de agua.

Banda 4 (IRC).

Esta banda presenta buen contraste entre suelo y cuerpos de agua, permitiendo definir límites de ríos, lagos, lagunas, represas y áreas húmedas. Es también sensible a la morfología del terreno, siendo muy utilizada geología y geomorfología. Sirve para realizar mapas de vegetación que fue quemada y también permite la visualización de áreas ocupadas por macrófitas acuáticas. Es muy sensible a la absorción de la radiación electromagnética por los óxidos de hierro y titanio, comunes en suelos tropicales muy meteorizados.

Banda 5 (IRM).

Esta banda permite observar el contenido de humedad en las plantas y detectar posible estrés en la vegetación causado por falta de agua. Utilizada también para obtener informaciones sobre la humedad del suelo, sin embargo, puede sufrir perturbaciones si llueve poco antes de que la escena sea registrada por el satélite.

Banda 6 (infrarrojo termal).

Esta banda puede ser utilizada para hacer mapas de estrés térmico en plantas, estudios de propiedades térmicas de los suelos, mapas de la temperatura de superficie de aguas oceánicas superficiales, informaciones importantes para pesca y clima. Puede ser utilizada para estudios de islas térmicas.

Banda 7 (infrarrojo).

Esta banda presenta sensibilidad a la morfología del terreno, sirviendo para estudios de geología, edafología y geomorfología. También es utilizada para la identificación de minerales y detección de humedad en el suelo y en la vegetación.



Curso elaborado para la
Universidad Nacional del Sur
Departamento de Geografía y Turismo

Estimación de la temperatura de superficie a partir de datos de satélite

Bahía Blanca, 5 a 9 de noviembre de 2012

Banda pancromática

Esta banda es utilizada principalmente para estudios catastrales y cartografía temática. Es de utilidad para mejorar la resolución espacial de las imágenes Landsat (bandas 1 a 7).

CURSO DE POSGRADO

Miembros del Instituto de Hidrología de Llanuras
Comisión de Investigaciones Científicas ●●●●
Universidad Nacional del Centro
Municipalidad de Azul

Tandil, provincia de Buenos Aires,
Argentina

Contacto
Dr. Raúl Rivas – MSc. Facundo Carmona
www.ihlla.org.ar
Te 00 54 249 44 39520

