

Contribución del Plan Nacional de Teledetección a los planes de observación periódica del territorio en España

Dentro del Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT) propuesto por el IGN y el CNIG en el Consejo Superior Geográfico, cuyo fin es impulsar la coordinación de la obtención y disseminación de información geográfica en España entre los distintos organismos de las Administraciones Públicas, se distinguen dos fases principales:

1. Obtención y tratamiento de imágenes aeroespaciales
2. Extracción y disseminación de la información

La primera fase tiene por objeto la obtención de coberturas de imágenes aéreas y de satélite, con resoluciones y ritmos de actualización optimizadas desde el punto de vista económico, así como de las aplicaciones en que se van a utilizar dichas imágenes. Estas coberturas se organizan en distintos niveles de resolución espacial y frecuencia temporal:

a. Coberturas fotográficas aéreas

Enmarcadas en el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), ya en realización, se trata de coberturas con vuelos fotogramétricos a escala 1:30.000 en negativo color con una frecuencia de actualización de 2 años. Se obtienen también un modelo digital del terreno y



Ortofotografía aérea en color. Tamaño de píxel = 0,5 m.

de superficie con precisión altimétrica de 2 m (emc) y ortofotos digitales en color con tamaño de píxel de 0,5 m y precisión planimétrica de 1 m (emc). La producción es descentralizada, a cargo de las Comunidades Autónomas, y la financiación compartida: 66% la Administración General del Estado y 34% Comunidades Autónomas. Próximamente se empezarán a realizar vuelos digitales que añaden una banda en el infrarrojo próximo, que permitirá realizar composiciones en falso color de gran utilidad para estudios de vegetación.

b. Coberturas de imágenes de satélite

Estas coberturas, necesarias para la realización del proyecto SIOSE (Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España) y para la actualización de la cartografía 1:200.000, serán próximamente la base del futuro Plan Nacional de Teledetección, que tiene como objetivo coordinar la obtención y el tratamiento de recubrimientos de imágenes de satélite sobre territorio español, de forma que se adquieran y se procesen una sola vez y puedan ser uti-



Imagen de alta resolución SPOT 5 HRG, (combinación de bandas pseudo-color natural).

lizadas por todos los organismos de las Administraciones Públicas. El organismo responsable de la obtención de las imágenes es el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), organismo autónomo adscrito al Ministerio de Defensa, con el que se está negociando el establecimiento de un Convenio específico para este propósito.

Estas coberturas se estructuran en tres niveles de resolución espacial y temporal:

b.1. Alta resolución

Coberturas con imágenes de satélites de Teledetección de 2 m a 10 m en modo pancromático y de 10 a 30 m en modo multispectral (satélites SPOT 5, IRS, Eros, etc.). La periodicidad prevista es de una cobertura al año, tomada en la época de verano. Las aplicaciones de estas imágenes son muy variadas, incluyendo, entre otras, la realización de bases de datos de ocupación del suelo (proyecto SIOSE), información agrícola y actualización de bases de datos cartográficas de escalas medias y pequeñas (1:200.000 a 1:1.000.000).

b.2. Media resolución

Coberturas con imágenes de satélites de 10 a 15 m en modo pancromático y de 20 m a 50 m de resolución en modo multispectral (satélites SPOT 4, Landsat 5 TM; Landsat 7, IRS, Aster, etc...). La periodicidad prevista es de 3 o más coberturas al año, en los distintos