

**Sistema de Control y Seguimiento de Proyectos de Desarrollo,
Transferencia de Tecnología e Investigación
Comisión Nacional Forestal, México**

Ficha técnica sobre proyectos sobre Monitoreo Forestal en México

Clave CONACYT	10562
Nombre del proyecto	ExploraFor ver.2: Un sistema para el inventario y cuantificación de variables forestales a partir de datos de teledetección utilizando algoritmos de análisis de texturas.
Responsable Técnico	Juan Carlos Villegas Aguilera
Año de la convocatoria	2003
Institución	Cartodata S.A. de C.V.
Objetivo general	El proyecto consiste en el desarrollo del ExploraFor versión 2, que es una herramienta informática para la interpretación de imágenes aéreas o satelitales orientada al inventario de recursos forestales.
Resumen	<p>La mayor parte de las herramientas informáticas empleadas a la fecha para clasificar imágenes aéreas o satelitales se basan en el análisis espectral (color) de las mismas. La respuesta espectral o radiancia depende de las condiciones de iluminación, lo que hace que la clasificación sea un proceso lento y difícil de extrapolar en el tiempo y en el espacio. Por consiguiente cada caso es una investigación en sí mismo. De ahí la conveniencia de encontrar métodos de análisis de las imágenes más robustos y que permitan la elaboración de diccionarios de identificación de especies forestales, que sean aplicables en todo el país, de un año a otro, con el fin de llegar a inventarios actualizados, de ser posible anualmente.</p> <p>Uno de estos criterios de análisis es el estudio de texturas, que ya fue implementado en el ExploraFor ver.1, cuyo desarrollo corrió a cuenta de la CONAFOR en 2003. Este programa fue distribuido entre la comunidad forestal del país y ha dado origen a varias ponencias en foros internacionales y nacionales.</p> <p>En la cual se incorpora al programa original la posibilidad de analizar imágenes estereoscópicas. Se trata de la primera ocasión que se implementa este tipo de criterio en una herramienta para la interpretación de imágenes.</p> <p>El ExploraFor clasifica especies forestales considerando su firma espectral, su textura y su apariencia estérea, emulando lo que hace un fotointérprete humano.</p> <p>El ExploraFor ver.2 ha sido evaluado en el inventario de la Sierra de Quila y de una parte de la Reserva de Manantlán, con resultados muy alentadores que fueron presentados el mes de noviembre en la Expo Forestal 2005 en Morelia. En este momento se encuentra en una fase de difusión entre la colectividad científica mexicana dedicada a este tema.</p>

Para obtener la información completa ingrese a

- <http://www.cnf.gob.mx/lmasD/>
- Complete la forma de registro de forma gratuita y conozca este y otros proyectos relacionados con el sector forestal de México



**Sistema de Control y Seguimiento de Proyectos de Desarrollo,
Transferencia de Tecnología e Investigación
Comisión Nacional Forestal, México**

Ficha técnica sobre proyectos sobre Monitoreo Forestal en México

Área temática	Evaluación, modelos y manejo forestal
Tipo de proyecto	Desarrollo de tecnología
Tipo de apoyo	Fondo Sectorial CONAFOR - CONACYT
Lugar del proyecto	Jalisco, Aguascalientes, Colima, Nayarit y Guanajuato
Escala	Nacional

Para obtener la información completa ingrese a

- <http://www.cnf.gob.mx/lmasD/>
- Complete la forma de registro de forma gratuita y conozca este y otros proyectos relacionados con el sector forestal de México

