



Proyecto de Investigación Integrador

LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS DE GEOMÁTICA EN LA CONSTITUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE INFORMACIÓN

Resumen ejecutivo

Dentro de las ciencias y tecnologías de la información, la Geomática tiene un campo de acción y de aplicación dentro de los órdenes y objetivos que tiene actualmente el Colegio de Postgraduados, dirigidos principalmente a la generación del conocimiento y aplicación en la conservación de los recursos naturales, del sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero en México. Además de considerar las necesidades básicas de información geográfica de la sociedad en su conjunto, la Geomática tiene como prioridad generar información espacial georreferenciada de manera científica, utilizando – entre otras – técnicas de teledetección, de sistemas de información geográfica, cartografía, informática y modelos estadísticos, en el estudio y análisis de fenómenos en el ámbito terrestre en general y del territorio en lo particular. El objetivo general del Proyecto de Investigación Integrador, es el realizar y analizar en primer término los componentes biofísicos y ambientales de la cuenca del Metztitlán y del municipio de Texcoco, que son los primeros elementos físico-espaciales que se integran en el territorio. Se aplicarán técnicas de teledetección apoyadas con sistemas de información geográfica para elaborar un modelo cartográfico que ayude a interpretar la situación actual de la cuenca del Metztitlán y del municipio de Texcoco. Para contribuir a la elaboración de un plan de ordenamiento territorial y ecológico se considerará la zona del Municipio de Metztitlán, incluida dentro de las microrregiones de atención prioritaria del Estado de Hidalgo. El modelo cartográfico permitirá analizar el comportamiento de diversos fenómenos en las zonas de estudio y apoyará el proceso de elaboración de un plan de ordenamiento territorial y ecológico. Esta operación científico-metodológica permitirá a las instituciones de la administración pública federal, estatal y municipal contar con informa-

ción específica para la toma de decisiones y determinación de acciones en pro del ambiente y de la sociedad en su conjunto. Asimismo el PII persigue el objetivo de construir la geobase de datos de la LPI9, orientándola a integrarse como parte de la infraestructura de datos espaciales nacional y ajustándola a estándares nacionales e internacionales. En dicha geobase se incorporarán resultados del PII, en particular el modelo cartográfico de las zonas de estudio. Este proyecto integrador está estructurado con base a la estrategia general de investigación propuesta por Colegio de Postgraduados hacia la interdisciplina y la transdisciplina, considerando para ello la capacitación continua, la producción de desarrollos tecnológicos, la consolidación de infraestructura básica para la investigación y las alianzas estratégicas con grupos del propio CP, así como con otros nacionales y extranjeros.

Las prioridades se centran en el sector rural, la producción agropecuaria, la conservación de los recursos naturales y la prevención de desastres naturales.