

Nombre del Tema:	2. Uso de imágenes de satélite de alta resolución para la clasificación de la vegetación.
Importancia y utilidad del tema para el INEGI:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explotar integralmente la nueva generación de imágenes de satélite que el INEGI adquiere. 2. El SNIEG en general, y el INEGI en particular, han de buscar y apoyar el desarrollo de metodologías que permitan incorporar tecnologías de desarrollo reciente con procedimientos estadísticos innovadores para atender las demandas planteadas tan eficientemente como sea posible. Por ello se busca combinar herramientas de percepción remota con trabajos de campo que permitan obtener ventajas en términos de periodicidad, costo y calidad respecto de los métodos que actualmente se utilizan en el país para este propósito. Asimismo, la metodología podrá permitir contar con información más oportuna para aquellas ocasiones de declaratoria de desastre en alguna zona del país. 3. La detección y cuantificación de áreas sembradas en regiones con vocación agrícola es muy importante para las instituciones de planificación y estadística del país. Contar con una herramienta que permita cuantificar las regiones sembradas constituye un instrumento que puede ser usado para la planificación nacional de los diferentes productos agrícolas.
Descripción General del Problema a Resolver:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovechar la resolución espacial de las imágenes de satélite GeoEye, para la clasificación de la vegetación y para la evaluación de cultivos. 2. Elaboración de metodologías o técnicas de estimación de actividad agrícola (como superficie sembrada, cosechada y producción) que incorporen de forma intensiva el uso de imágenes satelitales, así como su complementación con trabajo de campo. El proyecto será de alcance regional y deberá enfocarse en algunos de los principales cultivos de ciclo corto del país.
Objetivo General:	Desarrollar aplicaciones en imágenes de alta resolución que generen subproductos adaptables a la metodología de actualización de información sobre uso del suelo y vegetación.
Objetivos Específicos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar clasificaciones automáticas sobre cobertura vegetal y sobre vocación agrícola, utilizando información geográfica e imágenes de satélite. 2. Integrar los resultados de las clasificaciones a la metodología del INEGI para la actualización de información de uso del suelo y vegetación. 3. Dotar al INEGI con metodologías que incorporen el uso de herramientas de percepción remota para la medición de la actividad agrícola que ofrezcan ventajas técnicas y de costo respecto de los métodos utilizados actualmente para la generación de las estadísticas agrícolas del país.
Tiempo estimado de realización:	18 meses a partir de la primera asignación de recursos.

Producto(s) Esperado(s):	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubierta vegetal clasificada automáticamente y Cultivos evaluados con una estimación de su potencialidad. 2. Adecuación a la metodología para la actualización de la información de Uso del Suelo y Vegetación. 1. Entrega para publicación del reporte o de un artículo inédito sobre el reporte en: <i>Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía.</i> 	
Área propuesta para hacer el seguimiento de la investigación como cliente principal:	Dirección General de Geografía y Medio Ambiente
Observaciones:	