



Propuestas de temas para la Convocatoria 2014-1
Fondo Sectorial CONACYT-INEGI



Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.

Nombre del tema:	Desarrollo de algoritmos para registro de imágenes de percepción remota multimodales.
Objetivo general:	Registrar distintas modalidades de imágenes para su uso en sistemas de análisis geográfico. Permite fusionar distintas fuentes de información para su análisis y estudio.
Objetivos específicos:	<ol style="list-style-type: none">1. Desarrollo de algoritmos matemáticos para registro de imágenes de distinta modalidad y número de bandas.2. Desarrollo de algoritmo para registrar imágenes hiperespectrales con imágenes de fotografía aérea.3. Desarrollo de algoritmo para registrar imágenes de fotografía aérea con mapas geográficos.4. Desarrollo de algoritmo para registrar imágenes de fotografía aérea con modelos de elevación Lídar.5. Implementación de una librería de cómputo con los algoritmos desarrollados.

Nombre del tema:	Implementación de mejora de procesos para incrementar la calidad de los productos y servicios de software a través de la gestión de conocimiento.
Objetivo general:	Formalización y gestión del conocimiento tácito existente en la organización e incluso en la creación de nuevo conocimiento que apoye a la gestión operativa y estratégica de la organización para el desarrollo de software y servicios con la calidad requerida.
Objetivos específicos:	<ol style="list-style-type: none">1. Conocimiento del entorno.2. Identificación de los objetivos del negocio.3. Identificación de prácticas internas.4. Selección de prácticas externas.5. Establecimiento y formalización de procesos y guías de aplicación.6. Implementación de procesos.7. Establecimiento y formación de equipos.

Nombre del tema:	Coaching en Métodos Ágiles.
Objetivo general:	Implantar en los departamentos de desarrollo de software del INEGI métodos de Desarrollo de Ágil logrando con ello aumentar la productividad.
Objetivos específicos:	<ol style="list-style-type: none">1. Impartir curso de métodos ágiles al 10% de la plantilla de desarrollo del Instituto.2. Certificar al menos 12 personas como Scrum Masters y de ellas 6 como Scrum Developers.3. Formar un equipo de 12 desarrolladores Scrum dentro del Instituto el cual será “coucheado” de manera personal por el CIMAT.4. Desarrollar al menos tres sistemas nuevos del Instituto, utilizando métodos ágiles. Con el equipo de Desarrolladores Scrum del propio INEGI.