

## LÍNEA PRIORITARIA DE INVESTIGACIÓN 9

### GEOMÁTICA APLICADA AL ESTUDIO Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y SISTEMAS AGROPECUARIOS

#### Plan Estratégico

##### **Definición de la Línea**

Analiza y desarrolla tecnologías de sistemas de información espacio-temporal para apoyar la toma de decisiones multicriterio en diferentes escenarios de la gestión de los recursos naturales y sistemas agropecuarios.

##### **Definición de Conceptos**

*Geomática*: Ciencia interdisciplinaria basada en las tecnologías de sistemas de información que permiten reunir, analizar, diseminar y administrar información espacio-temporal para apoyar la toma de decisiones en el manejo y uso óptimos, de los recursos naturales y sistemas agropecuarios.

##### **Misión**

Generar conocimientos y productos de información, mediante investigación multi, inter y transdisciplinaria, que permitan identificar y proponer soluciones a problemas de la gestión de los recursos naturales y sistemas agropecuarios con un enfoque espacio-temporal y multicriterio.

##### **Visión**

Ser un equipo de pensamiento abierto, propositivo, dispuesto al cambio y aceptación de retos; así como mantenerse a la vanguardia utilizando técnicas de transdisciplina para impactar en las decisiones y políticas gubernamentales, proveyendo información y metodologías para el análisis de la problemática espacio-temporal en cuencas y ecosistemas terrestres, incorporando avances científicos y tecnológicos, que permitan el entendimiento y la gestión holística de los recursos naturales para el bienestar de la sociedad.

##### **Objetivo General**

Obtener y generar conocimiento e información espacio – temporal para la toma de decisiones oportunas en la gestión de los recursos naturales y sistemas agropecuarios, con base en herramientas de la Geomática.

##### **Objetivos Estratégicos**

Generar conocimiento y bases de datos para el desarrollo de metodologías con información espacio-temporal con la finalidad de apoyar la toma de decisiones multicriterio en la gestión de los recursos naturales y sistemas agropecuarios.

1. Fortalecer de manera permanente las capacidades científicas y tecnológicas de los talentos humanos institucionales para la formación y desarrollo de Equipos de Trabajo Interdisciplinarios (ETI) en Geomática.
2. Vincularse con las entidades públicas, privadas y del sector social para el uso de las herramientas de la Geomática que coadyuven a la identificación

y solución de problemas en la gestión de los recursos naturales y sistemas agropecuarios.

3. Actualizar de manera continua equipos y herramientas geomáticas.

### **Indicadores del Objetivo General**

Número de publicaciones arbitradas por ETI y por período. Participación o desarrollo de eventos reconocidos de difusión de los resultados de la investigación de la LPI, por ETI y por período.

### **Indicadores de los Objetivos Estratégicos**

1. Número de documentos colocados en bases de datos relevantes, por ETI y por período. Capacidad de acceso a los mismos y estadísticas de uso de los bancos de datos, por período.
2. Cantidad y nivel de los talentos humanos disponibles en la LPI comparado con el período anterior. Número de disciplinas cubiertas por el personal de la misma comparado con el período anterior.
3. Proyectos en operación vinculados con entidades públicas, privadas y del sector social comparados con el período anterior.

### **Pertinencia de la Línea**

Es importante elevar la calidad de la toma de decisiones del país en materia de sistemas agropecuarios y manejo de recursos naturales, aprovechando la información generada mediante la Geomática y sistematizada de manera que facilite su uso.

Su investigación es pertinente para el Plan Nacional de Desarrollo, en su Eje 2, Objetivos 11 y 13; Eje 4, Objetivo 13. Así mismo contribuye al Programa Especial de Ciencia y Tecnología en sus Estrategias 3.1, 3.2, 5.5