

LÍNEA PRIORITARIA DE INVESTIGACIÓN 15

ESTADÍSTICA, MODELADO Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA AGRICULTURA Y AL MEDIO RURAL

Plan Estratégico

Definición de la Línea

Esta línea estudia el desarrollo de herramientas estadísticas y computacionales aplicadas a la agricultura, el medio ambiente, la alimentación y el medio rural.

Definición de Conceptos

Modelado: Uso de modelos estadísticos apropiados para la modelación de información generada en el medio rural, con el propósito de hacer inferencias útiles para la toma de decisiones.

Tecnologías de la información: Generación de metodología y herramienta computacional útil para el análisis de grandes volúmenes de información generados en fenómenos biológicos y ambientales.

Misión

Generar conocimiento de alto nivel científico en estadística y cómputo motivado por problemas agro-alimentarios del medio ambiente y rural.

Visión

Ser un equipo de trabajo líder en el desarrollo de metodología estadística e informática aplicada a fenómenos biológicos y sociales relacionados con la agricultura y el medio rural.

Objetivo General

Desarrollar metodologías y herramientas de estadística e informática para la solución de problemas agroalimentarios, del medio ambiente y rural, así como modelar estocásticamente el comportamiento de fenómenos complejos.

Objetivos Estratégicos

1. Consolidar un equipo de trabajo interdisciplinario.
2. Diseñar un programa académico de postgrado en Bioinformática.
3. Identificar demandas de usuarios en estadística y tecnologías de la información.
4. Fomentar la investigación en el área de muestreo.
5. Capacitar talentos humanos.
6. Organización de eventos científicos
7. Actualizar la infraestructura y el equipo computacional.

Indicadores del Objetivo General

Publicaciones arbitradas y exposiciones en eventos científicos (proponiendo nuevos modelos, metodologías y herramientas en estadística e informática). Número de proyectos atendidos e ingreso generado (laboratorio de consultoría estadística). Número de estudiantes graduados con participación en la LPI-15. Académicos capacitados en áreas emergentes.

Indicadores de los Objetivo Estratégicos

1. Número de disciplinas que el equipo domina; número de investigadores por disciplina; número de proyectos que incorporan varias disciplinas.
2. Grado de desarrollo del programa.
3. Número de usuarios atendidos y recursos generados en el laboratorio de estadística.
4. Número de proyectos desarrollados.
5. Número de académicos capacitados en nuevas disciplinas.
6. Número de eventos realizados.
7. Equipos computacionales adquiridos para diversos propósitos.

Pertinencia de la Línea

En el país es necesario enriquecer la investigación orientada al desarrollo de metodologías de estadística e informática para la toma de decisiones eficientes en la agricultura y la alimentación, así como mejorar el desarrollo del medio rural y la conservación del medio ambiente, contribuyendo a la independencia tecnológica de México, lo cual es congruente con el eje 4 "Sustentabilidad ambiental" del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.