

# El Departamento Académico de Estadística del ITAM

anuncia la siguiente sesión (No. 242) de

## *EL SEMINARIO ALEATORIO*

que, con el título

# “Un nuevo estimador de varianza para muestras bietápicas autoponderadas”

## Impartirá

Dr. Emilio López Escobar  
Departamento de Estadística, ITAM

## Resumen:

Los diseños de muestreo bietápicas autoponderados son muy populares en la práctica debido a que simplifican tareas de campo en el levantamiento de encuestas. En lo que atañe al cálculo de errores de estimación, es común en la práctica considerar únicamente la primera etapa de muestreo e ignorar la información de la segunda etapa. Esta omisión puede inducir un sesgo en la estimación de varianza en algunas situaciones. En esta sesión del seminario se presenta un nuevo estimador de varianza tipo Jackknife que considera todas las etapas de muestreo mediante la eliminación de conglomerados y de observaciones dentro de los conglomerados. El método propuesto es diseño-consistente, está definido para una amplia gama de estimadores puntuales y no necesita de probabilidades de inclusión conjuntas. En la sesión exhibiremos algunos ejemplos que muestran que el estimador de varianza propuesto puede ser más certero que el frecuentemente utilizado jackknife multi-etápico de Rao, Wu & Yue (1992). Adicionalmente, en la sesión se introducirá de manera general las funciones del paquete R ‘samplingVarEst’ que implementan dicho estimador. Los resultados presentados están basados en un trabajo conjunto con Yves G. Berger (Univ. de Southampton, Inglaterra) próximos a aparecer publicados.

- Fecha: Viernes 30 de Noviembre 2012
- Seminario: 13:00
- Salón B-3, Plantel Río Hondo

## ***Lista de seminarios próximos. Visite:***

<http://estadistica.itam.mx/seminarios.html>

El Seminario Aleatorio está destinado tanto a profesores como a estudiantes, por lo que el Departamento de Estadística agradece a los profesores que colaboren invitando a sus alumnos a estas sesiones.