

El Departamento Académico de Estadística del ITAM

anuncia la siguiente sesión (No. 245) de

EL SEMINARIO ALEATORIO

que, con el título

“Modelos de Riesgo con Inversión en el mercado Financiero y Reaseguro”

Impartirá

Dra. Rosario Romera
Universidad Carlos III de Madrid

RESUMEN

Se presentan modelos de riesgo actuarial en los que el proceso de reservas (o riesgo) puede ser controlado mediante reaseguro e inversión en el mercado financiero. Los problemas de control de riesgo actuarial se formulan usualmente en tiempo continuo. Schäl (2004, 2005) presenta una formulación en tiempo discreto en la que los sucesos aleatorios considerados (ocurrencias de reclamaciones y de cambios de precio de los activos financieros) suceden a intervalos de tiempo discretos que pueden ser determinísticos o aleatorios, pero siendo fijo el número total de ellos. Diasparra y Romera (2009, 2010) consideran tasas de interés en una formulación similar del proceso de riesgo en tiempo discreto. Romera y Runggaldier (2012) sugieren que una formulación más natural de este problema en el caso de tiempos aleatorios de ocurrencia de los sucesos, es considerar horizonte fijo, de forma que también los instantes de tiempo de las ocurrencias sean aleatorios, lo cual convierte el problema en un problema no estándar. Este nuevo planteamiento es innovador en tanto en cuanto permite describir de forma unificada la ocurrencia de ambos tipos de sucesos, esto es, ocurrencias de reclamaciones y de cambios de precio de los activos financieros, mediante un proceso Semi-Markoviano en tiempo continuo, que parece más realista que por ejemplo, la clásica modelización basada en difusiones. La obtención de soluciones óptimas explícitas para minimizar la probabilidad de ruina no siempre es posible. Por ello, se ha desarrollado una metodología específica, basada en relaciones recursivas para la probabilidad de ruina, la cual permite obtener una política de reaseguro e inversión que minimiza una cota exponencial de la probabilidad de ruina (cota tipo Lundberg). Se comentan algunos problemas abiertos y algunas líneas de investigación futura.

- **Fecha: Lunes 04 de Marzo 2013**
- **Seminario: 16:00**
- **Salón B-3, Plantel Río Hondo**

Lista de seminarios próximos. Visite:

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

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.