



*El Departamento de Estadística del ITAM*

anuncia la siguiente sesión (No. 206) de

***EL SEMINARIO ALEATORIO***

que, con el título

**Estimación del Riesgo Financiero**

impartirá

**María Rosa Nieto Delfín**

**Universidad Carlos III de Madrid**

**Resumen**

Se presentará parte del trabajo de tesis doctoral dividido en dos partes, una relacionada con la estimación de dos de las medidas de riesgo más utilizadas y la otra con un nuevo procedimiento bootstrap para estimación puntual y por intervalos de dichas medidas de riesgo.

En la primera parte se revisan varios de los métodos más populares para estimar y probar dos medidas de riesgo importantes, Value at Risk (VaR) and Expected Shortfall (ES). Los procedimientos alternativos difieren en la forma en la que especifican y estiman la media, varianza y distribución condicional de los rendimientos. Los resultados son ilustrados estimando ambas medidas de riesgo sobre el rendimiento del S&P500. Para esta serie en particular, se muestra que modelos con efecto leverage y distribuciones asimétricas son preferibles para estimar el VaR y el ES. Sin embargo, parece más importante escoger correctamente el modelo para la varianza condicional que la especificación de la distribución condicional. El modelo finalmente escogido como el mejor depende del criterio que se escoja para comparar.

La segunda parte propone un nuevo procedimiento bootstrap para obtener intervalos de predicción del VaR y del ES en el contexto de modelos GARCH; estos intervalos no dependen de ningún supuesto particular acerca de la distribución de los errores y, simultáneamente, incorporan la incertidumbre de los parámetros. Intervalos bootstrap alternativos propuestos previamente en la literatura incorporan la incertidumbre de los parámetros en el cálculo de la desviación estándar condicional, que es un componente para el cálculo del VaR y del ES. En esta tesis se propone un segundo paso bootstrap para incorporar la incertidumbre atribuida a desviaciones derivadas de la distribución de los errores asumida cuando se calcula el percentil correspondiente. Se analiza el rendimiento en muestras finitas del procedimiento propuesto y se muestra con datos simulados que las coberturas del modelo propuesto están más cercanas al valor nominal que las alternativas.

***Fecha: Viernes 8 de Enero***

***Hora: 13:00 hrs.***

***Salón: B-2***

**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.

María F. Rojano Agraz  
ITAM  
Depto. Académico de Estadística  
Rio Hondo # 1,  
Col. Tizapán San Angel  
C.P. 01000 México, D. F.  
Tel. 5628-4000 ext. 3803  
Fax 5628-4086