



Seminario Aleatorio

Sesión 318

Análisis de Regresión de Riesgos Competitivos con Factores Parcialmente Observados

Gabriel Escarela

Departamento de Matemáticas, UAM-Iztapalapa

Resumen

El estudio de riesgos competitivos se realiza en la investigación médica cuando los sujetos son expuestos a varios tipos de causas de muerte. Los datos que provienen de cohortes grandes generalmente exhiben varios predictores cuya información está incompleta para algunos individuos. Además, la respuesta de interés generalmente consiste de tiempos de supervivencia con censura. En esta plática se presenta el desarrollo de un modelo basado en verosimilitud para el análisis de regresión de riesgos competitivos cuando dos predictores son discretos y parcialmente observados. El modelo final se compone de dos modelos: uno que describe los efectos de las variables auxiliares en la incidencia a largo plazo y las latencias condicionales, y el otro que se encarga del proceso de observación con el que los datos son incompletos. El primero se formula con un modelo de mezclas bien establecido y el segundo se caracteriza con un modelo basado en la cópula bivariada para las variables incompletas y del mecanismo de datos incompletos. La formulación resultante se presta a la evaluación empírica de la no ignorabilidad a través de análisis de sensibilidad con y sin componente ignorable. La metodología se ilustra con un seguimiento de 20 años de una cohorte de pacientes diagnosticados con cáncer de próstata, donde las causas de interés son muerte por cáncer de próstata y muerte por otras causas.

Viernes 17 de noviembre de 2017, 13:00 hrs.

Aula B1, Plantel Río Hondo

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.

En la red: <http://estadistica.itam.mx/es/51/contenido/seminario-aleatorio-de-estadistica>