

### RECENSIÓN DE LIBROS

*Applied survival analysis: regression modeling of time to event data.*

Hosmer DW, Lemeshow S. New York: Wiley Series in Probability and Statistics; 1999.

ISBN 0-471-15410-5. 386 páginas.

---

Esta nueva contribución de Hosmer y Lemeshow a la bioestadística teórica y aplicada, se centra principalmente en los modelos de regresión para el análisis de supervivencia.

Si bien se presentan con detalle los conceptos teóricos y los fundamentos matemáticos en los que estos modelos se sustentan, el texto contiene aplicaciones prácticas y ofrece presentaciones claras y accesibles de técnicas de modelización modernas, acompañadas de ejemplos de estudios reales. En general, los análisis estadísticos se han realizado con el programa STATA. También hay ejemplos en los que se han usado BMDP, SAS y S-plus.

El libro está estructurado en 9 capítulos: 1) Introducción a los modelos de regresión para análisis de supervivencia, 2) Métodos descriptivos para analizar supervivencia, 3) Modelos de regresión para datos de supervivencia, 4) Interpretación del modelo de regresión de riesgos proporcionales ajustado, 5) Elaboración de un modelo, 6) Evaluación de la calidad de un modelo, 7) Extensiones del modelo de riesgos proporcionales (modelo de Cox estratificado, covariables que varían en el tiempo), 8) Modelos de regresión paramétricos y 9) Otros modelos (sucesos recurrentes, «frailty models», estudios de casos y controles anidados y modelos aditivos).

Los capítulos centrales del libro (3, 4, 5 y 6) presentan los elementos teóricos y la construcción y la interpretación del modelo clásico de análisis de supervivencia (modelo de riesgos proporcionales de Cox). Los lectores que conozcan el libro «Applied Logistic Regression», de los mismos autores, encontrarán muchas similitudes entre los dos textos en la exposición de los pasos a seguir en la obtención y evaluación de un modelo (estimación de los parámetros, interpretación del modelo según la escala de las variables, control de los factores de confusión, evaluación de las interacciones, métodos de selección de las variables, evaluación de la escala de las variables, pro-

blemas numéricos). Los autores entran en detalle en la evaluación de la hipótesis de riesgos proporcionales y en el análisis de la calidad del modelo ajustado (diagnósticos de la regresión, bondad de ajuste de los modelos).

En los tres últimos capítulos los autores se adentran en las extensiones del modelo de Cox y en modelos más restrictivos como los paramétricos, entre ellos los de riesgo acelerado. Algunos apartados de estos últimos capítulos están tratados con menor profundidad, pero esta limitación queda compensada por la bibliografía, relevante y actual, que acompaña el texto.

Los ejemplos que se presentan y la información sobre cómo los paquetes estadísticos tratan cada uno de los conceptos facilitan la comprensión y la aplicación del aprendizaje. A fin de que el lector pueda practicar, los ficheros de datos de los ejemplos y ejercicios se encuentran disponibles en la web de la Universidad de Massachusetts (<http://www-unix.oit.umass.edu/statdata>) y en la web de Wiley ([ftp://ftp.wiley.com/public/sci\\_tech\\_med/survival](ftp://ftp.wiley.com/public/sci_tech_med/survival)).

En resumen, es un libro completo y al mismo tiempo bien escrito y organizado, de análisis de supervivencia. Es un libro apropiado para profundizar en el análisis de supervivencia y para ponerse al día en cuanto al desarrollo metodológico que ha habido en el tema en los últimos años. Los autores recomiendan que el lector esté familiarizado con los modelos de regresión lineal y regresión logística. En mi opinión, el lector además debería conocer los fundamentos del análisis de supervivencia y en caso contrario, considerar la lectura previa de un texto más introductorio.

**Montse Rué**  
*Fundació Parc Taulí*  
*(Sabadell)*

---

### SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

---

*Se incluye una selección de libros que han sido objeto de recensión o mención en una revista científica biomédica internacional, agrupados por temas específicos. En aquellos casos en los que estaba disponible, se proporciona la referencia de la revista o revistas donde se publicó la recensión y la dirección electrónica de la editorial o los distribuidores.*

#### Administración y gestión de servicios

Health care USA: understanding its organization and delivery. 2<sup>nd</sup> edition. Young KM, Sultz HA. Gaithersburg (MD): Aspen Publishers; 1999. 437 p. Precio no disponible. (<http://aspenpub.com>).

Quality improvement projects in health care. Gilpatrick E. Thousand Oaks (CA): Sage Publications. 390 p. 21£. (Health Service Journal 1999; Sep 30:31; <http://www.sagepub.com>).

The accidental system: health care policy in America. Boulder (CO): Westview Press; 1999. 176 p. Precio no disponible.

#### Cancer

Infections and human cancer: Cancer Surveys, volume 33. Newton R, Beral V, Weiss RA. Cold Spring Harbor Laboratory Press. 396 p. 93\$. (BMJ 1999;319:1207).

Microbes and malignancy: infection as a cause of human cancers. New York: Oxford University Press. 478 p. 59,50£. (BMJ 1999;319:1207).