Guía para adentrarte en el análisis de datos cuantitativos

¿Te abruma el análisis de datos? Miguel Ángel Canela, Inés Alegre y Alberto Ibarra explican desde los modelos de precios hasta los de previsión en un libro repleto de consejos prácticos.



26 de septiembre de 2019

¿Existe una brecha salarial entre hombres y mujeres en tu empresa? ¿Puedes prever quién no va a devolverte un préstamo? ¿Cuáles son las mejores estrategias para retener a tus clientes a través de las promociones?

Las respuestas a estas preguntas pasan por la recopilación y **análisis de datos**. Cada vez más directivos recurren a modelos académicos para evaluarlos y tomar las decisiones

©IESE Business School

pertinentes. Pero lo cierto es que los **métodos cuantitativos** pueden abrumar, sobre todo cuando el foco se pone más en la teoría que en la práctica.

Los profesores del IESE **Miguel Ángel Canela** e **Inés Alegre**, junto con **Alberto Ibarra**, de IPADE, no caen en ese error en el libro *Quantitative Methods for Managers: A Practical Approach* (Métodos cuantitativos para directivos: un enfoque práctico).

Esta introducción a los métodos cuantitativos más importantes pone el acento en las aplicaciones prácticas y los casos reales, y deja la teoría en un segundo plano. Consta de **cuatro apartados**:

1. Introducción a la estadística y las distribuciones de probabilidad

¿Cómo describir el comportamiento bursátil de las acciones de Tata Motors? Un buen punto de partida es su rentabilidad media, aunque su distribución y volatilidad son igualmente relevantes. Los autores explican qué es la media, la desviación típica y las distribuciones de probabilidad a partir de la evolución del precio de las acciones y otros ejemplos, como los tuits generados durante la Final Four de la Euroliga de baloncesto. Aunque estos conceptos básicos se suelen usar en la toma de decisiones de las empresas, no siempre se hace de la mejor forma posible.

2. La importancia del análisis de regresión

¿Cómo afecta el precio de una marca de zumo de naranja a su cuota de mercado? ¿Qué hacer cuando las marcas rivales cambian el precio de sus productos? El modelado y análisis de múltiples variables a través de varios tipos de análisis de regresión constituye la parte más importante del libro. De hecho, "la mayoría de las aplicaciones empresariales de los métodos cuantitativos son análisis de regresión, a veces disimulados", afirman los autores. Sin embargo, también advierten de los límites y las trampas habituales de las técnicas de regresión, cuya explicación ilustran con numerosos casos prácticos.

3. Modelos de clasificación

¿Puedes predecir si uno de tus clientes se irá a la competencia? Los modelos de clasificación son modelos de regresión en los que la variable prevista es categórica (por ejemplo, el sexo o el estado civil). Pueden ayudar a los directivos a afrontar situaciones complejas, desde detectar qué correos electrónicos se consideran *spam* no deseado hasta predecir quién

©IESE Business School

dejará de pagar un préstamo.

4. Métodos de análisis de series temporales

La previsión de ventas suele valerse de datos de series temporales (datos ordenados cronológicamente). Los autores explican las distintas técnicas de previsión a partir de datos mensuales y trimestrales, y las ilustran con la venta de cerveza, ropa de invierno y carne envasada.

El apéndice incluye el análisis de todos los ejemplos en **código R**. Y también es posible descargar de Internet estos códigos y una serie de archivos con los datos de los ejemplos en formato **Excel** y **CSV**.

El libro está dirigido a estudiantes de MBA y directivos. No pretende inventar la rueda, puesto que todos estos conceptos ya se han tratado extensamente en la literatura del management. Su objetivo es ofrecer consejos claros y específicos para que el lector mejore su habilidad en la ***toma de decisiones****.*

www.iese.edu/es/insight

©IESE Business School