

Modelos de Heterocedasticidad Dinámica (Programa Preliminar) (10 horas)

Josu Arteche

2002-2003

1 Introducción

- 1.1. Definiciones y conceptos estadísticos básicos.
 - (1.1.1) Momentos
 - (1.1.2) Relación entre variables
 - (1.1.3) Series temporales
 - (1.1.4) Análisis condicionado
- 1.2. Ciertas características de las series financieras.
- 1.3. Hipótesis de eficiencia en los mercados financieros.

2 Modelos ARCH y extensiones. Modelización, propiedades estadísticas y estimación

- 2.1. Modelos ARCH.
- 2.2. Modelos GARCH.
- 2.3. Modelos IGARCH y FIGARCH.
- 2.4. Modelos EGARCH.
- 2.5. Modelos A-PARCH.
- 2.6. Modelos GARCH-M.
- 2.7. Modelos QARCH y GQARCH.

3 Modelos de volatilidad estocástica. Modelización, propiedades estadísticas y estimación

- 3.1. Modelos de volatilidad estocástica (SV).
- 3.2. Propiedades estadísticas.
- 3.3. Estimación en modelo SV.

Bibliografía

En las notas correspondientes al curso se citan otras referencias que resultan de interés.

Bibliografía básica:

- 3.1. Bera, J. and M. Higgins (1993). A survey of ARCH model properties, estimation and testing. *Journal of Economic Surveys* 7, 305-366.
- 3.2. Bollerslev, T., Engle, R.F. and Nelson, D.B. (1994). ARCH Models. *Handbook of Econometrics*, Vol. IV, Engle R.F and McFadden D.L., eds., 2959-3038.
- 3.3. Engle, R.F. (1995). *ARCH Selected Readings*. Oxford University Press.
- 3.4. Gouriéroux, C. (1997). *ARCH Models and Financials Applications*. Springer Verlag, New York.
- 3.5. Gouriéroux, C. and Jasiak, J. (2001). *Financial Econometrics. Problems, Models and Methods*. Princeton University Press.
- 3.6. Hamilton, J.D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton University Press, cap. 21.

Bibliografía Complementaria:

- 3.1. Bollerslev, T., Chou, R.Y. and Kroner, K.F. (1992). "ARCH modeling in finance: A review of the theory and empirical evidence". *Journal of Econometrics* 52, 5-59.
- 3.2. Campbell, J. Y., Lo, A. and MacKinley, A.C. (1997) *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press.
- 3.3. Ding, Z., Granger, C.W.J. and Engle, R.F. (1993). A long memory property of stock market returns and a new model. *Journal of Empirical Finance*, 1, 83-106.

- 3.4. Hentschel, L. (1995). All in the family: Nesting symmetric and asymmetric GARCH models. *Journal of Financial Economics*, 39, 71-104.
- 3.5. Mills, T.C. (1993). *The Econometric Modelling of Financial Time Series*.
- 3.6. Ruiz, E. (1994). Modelos para Series Temporales Heteroscedásticas. *Cuadernos Económicos del ICE*, 56, 73-108.
- 3.7. Sentana, E. (1995). *Quadratic ARCH models*. *Review of Economic Studies*, 62, 639-661.
- 3.8. Taylor, S. (1985). *Modelling Financial Time Series*. *Amsterdam:North-Holland*.