

Tópicos de Econometría (parte I)

Profesor Javier Alejo

Parte I: Análisis de regresión por cuantiles

Temario:

1. Distribución condicional y regresión por cuantiles (quantile regression). Ordenamiento, rankings y optimización. Fundamentos e interpretación del modelo paramétrico para los cuantiles condicionales.
2. Estimación, propiedades asintóticas e inferencia en el modelo básico de corte transversal.
3. Usos y extensiones del método de quantile regression: datos censurados, modelos de duración, modelos binarios, variables instrumentales, sesgo por selección, modelos dinámicos, datos en panel, modelos multivariados.
4. Regresión para cuantiles no condicionales (unconditional quantile regression). Funciones de influencia y regresiones RIF.
5. Descomposiciones microeconómicas.

Evaluación:

Se basa en un examen individual domiciliario (90%) y dos trabajos prácticos grupales a desarrollar durante el curso (10%).

Contacto:

En el sitio web <https://sites.google.com/site/topicosqr/> podrán encontrar el material de clase y los trabajos prácticos que vamos a utilizar en esta parte del curso así como toda la información relevante durante la cursada. Por lo tanto, se sugiere revisar el sitio semanalmente para estar al tanto de las novedades.

Bibliografía:

Alejo, J., Gabrielli, F., y Sosa Escudero, W., 2011, *The Distributive Effects of Education: An Unconditional Quantile Regression Approach*, Revista de Análisis Económico – Economic Analysis Review (RAE-EAR), Vol. 29, N° 1, abril, pp. 53-76.

- Angrist, J.D. and Pischke J-S., 2008, *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricists Companion*, Princeton University Press, Capitulo 7 (Quantile Regression).
- Arellano, M. and Bonhomme, S., 2016, *Sample Selection in Quantile Regression: A Survey*, Chapter prepared for the Handbook of Quantile Regression. Roger Koenker, Victor Chernozhukov, Xuming He, and Limin Peng (eds.).
- Arellano, M. and Bonhomme, S., 2017, *Quantile Selection Models with an Application to Understanding Changes in Wage Inequality*, *Econometria*, Vol. 85, No. 1, 1–28.
- Buchinsky, M., 1994, *Changes in the U.S. Wage Structure 1963-1987: Application of Quantile Regression*, *Econometrica*, 62(2), 405-458.
- Carlier, G., Chernozhukov, V. and Galichon, A., *Vector quantile regression*, *Ann. Statist.* 44 (2016) 1165–1192.
- Canay, I.A. (2011): *A Simple Approach to Quantile Regression for Panel Data*, *The Econometrics Journal*, 14 (3), 368-386.
- * Firpo, S., Fortin, N., and Lemieux, T., 2009, *Unconditional Quantile Regressions*, *Econometrica*, vol. 77(3), pages 953-973.
- Firpo, S., Fortin, N., and Lemieux, T., 2011, *Decomposition Methods in Economics*. In David Card and Orley Ashenfelter (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol.4, pages 1-102, Elsevier.
- Galvao, A., 2009. *Unit root quantile autoregression testing using covariates*. *Journal of Econometrics* 152, 165-178.
- Galvao, A., 2011. *Quantile regression for dynamic panel data with fixed effects*. *Journal of Econometrics* 164 (2011), 142–157.
- Koenker, R., 2004. *Quantile regression for longitudinal data*. *Journal of Multivariate Analysis* 91, 7489.
- * Koenker, R., 2005, *Quantile Regression*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Koenker, R. and Biliias, Y. (2001). *Quantile Regression for Duration Data: A Reappraisal of the Pennsylvania Reemployment Bonus Experiments*. *Empirical Economics*, 26, 199-220.
- Koenker, R. and Xiao, Z. (2006). *Quantile Autoregression*, *Journal of the American Statistical Association*, 101:475, 980-990
- Kordas, G. 2006, *Smoothed binary regression quantiles*, *Journal of Applied Econometrics*, Volume 21, Issue 3, pages 387–407.
- Lamarche, C., 2010. *Robust Penalized Quantile Regression Estimation for Panel Data*. *Journal of Econometrics* 157, pp. 396-408.

- Mata, J., y J. Machado (2005): *Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression*, Journal of Applied Econometrics, 20(445-465).
- Melly, B. (2005): *Decomposition of Differences in Distribution Using Quantile Regressions*, Labour Economics, 12, 577-90.
- Montes-Rojas, 2017, *Reduced form vector directional quantiles*, Journal of Multivariate Analysis 158 (2017) 20–30.
- Powell, J. L. 1986, *Censored Regression Quantiles*, Journal of Econometrics, 32, 143-155.

* Bibliografía obligatoria. El primero es un libro con un amplio contenido sobre regresión por cuantiles, se usarán algunos capítulos. El segundo es el paper seminal del método de regresiones para cuantiles no condicionales.