

**INSTITUTO "FLORES DE  
LEMUS"**

## **INSTITUTO "FLORES DE LEMUS"**

### **Áreas de conocimiento:**

- LABORATORIO DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CAMBIO TÉCNICO
- LABORATORIO DE ECONOMÍA PÚBLICA Y ECONOMÍA DEL BIENESTAR
- LABORATORIO DE MACROECONOMÍA Y ECONOMÍA LABORAL
- LABORATORIO DE MÉTODOS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
- LABORATORIO DE PREDICCIÓN Y ANÁLISIS MACROECONÓMICO
- LABORATORIO DE TÉCNICAS DE COMPUTACIÓN INTENSIVA

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: LABORATORIO DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CAMBIO TÉCNICO

### Publicaciones y actividades de difusión de resultados

#### Publicaciones en revistas científicas internacionales

- AUSIN, M. C. ; LILLO, R. E. ; WIPER, M. P.  
Bayesian control of the number of servers in a GI/M/c queueing system , *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 3043-3057, HOLANDA.
- SANZ-CASADO, E. ; SUAREZ BALSEIRO, C.A.; IRIBARREN-MAESTRO, I. ; PAU, M.; DE PEDRO, J.  
Bibliometric mapping of scientific research on prion diseases, 1973-2002, *Information Processing & Management*, 2007, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

#### Monografías Científicas

- SANZ-CASADO, E. ; ROSADO, M.J.; ROMAN, A.; BERGES, M.; AGUILLO, I.F.  
Criterios de clasificación de los medios de difusión de la producción académica y científica universitaria, *Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP)*, ESPAÑA, 2007.

#### Colaboraciones en obras colectivas

- SANZ-CASADO, E. ; FILIPPO, D.; GOMEZ, I.  
*Movilidad científica y género en la UC3M* , en: Estudios Iberoamericanos de género en ciencia, tecnología y salud, Prensas Universitarias de Zaragoza, ESPAÑA, pp. 279-287, 2007.

#### Ponencias y Comunicaciones a congresos

- FRANCO, A. M. ; LILLO, R. E. ; ROMO, J.  
*Ordenaciones estocásticas basadas en la función cuantílica residual* , XIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, *VALLADOLID*, ESPAÑA, 2007.
- HERNANDEZ LERMA, O.; ROMERA, M. R.  
*7th Meeting on Game Theory and Practice dedicated to Energy, Environmental and Natural Resources*, CANADÁ, 2007.
- RAMÍREZ, J. ; LILLO, R. E. ; WIPER, M. P. ; WILSON, S.  
*Inferencia bayesiana para la distribución Doble Pareto Lognormal con Aplicaciones* , XIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, *VALLADOLID*, ESPAÑA, 2007.

- SANZ-CASADO, E. ; FILIPPO, D.; GOMEZ, I.  
*Impact of the research stays on the scientific output*, 11th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics, ESPAÑA, 2007.
  
- SANZ-CASADO, E. ; IRIBARREN-MAESTRO, I. ; LASCURAIN, M. L.  
*Are multi-authorship and visibility related? Study of ten research areas at Carlos III University of Madrid*, 11th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics, ESPAÑA, 2007.

**ÁREA DE CONOCIMIENTO: LABORATORIO DE  
ECONOMÍA PÚBLICA Y ECONOMÍA DEL BIENESTAR**

**ÁREA DE CONOCIMIENTO: LABORATORIO DE  
MACROECONOMÍA Y ECONOMÍA LABORAL**

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: LABORATORIO DE MÉTODOS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

### Publicaciones y actividades de difusión de resultados

#### **Publicaciones en revistas científicas nacionales**

- PEÑA, D. ; SANCHEZ, I.  
El análisis de series temporales: situación y perspectivas, *Boletín de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa*, Vol. 23, Núm. 4, 2007, pp. 4-8, ESPAÑA.

#### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- BARRIOS, M.P.; VELILLA, S.  
A bootstrap method for assessing the dimension of a general regression problem , *Statistics & probability letters*, Vol. 77, 2007, pp. 247-255, HOLANDA.
- CARNERO, M. A. ; PEÑA, D. ; RUIZ, E.  
Effects of outliers on the identification and estimation of GARH models , *Journal of time series analysis*, Vol. 28-4, 2007, pp. 471-497, REINO UNIDO.
- GALEANO, P.; PEÑA, D.  
On the connection between model selection criteria and quadratic discrimination in ARIMA time series models , *Statistics & probability letters*, Vol. 77, 2007, pp. 896-900, HOLANDA.
- GALEANO, P.; PEÑA, D.  
Covariance Changes Detection in Multivariate Time Series, *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 194-2117, HOLANDA.
- GALEANO, P.; PEÑA, D.  
Improved model selection criteria for SETAR time series models , *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 2802-2814, HOLANDA.
- MOLINA, I. ; MORALES, D.  
Rényi Statistics for Testing Hypotheses in mixed linear regression models , *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 87-102, HOLANDA.
- MOLINA, I. ; MORALES, D.; SANTAMARIA, L. ; GONZALEZ-MANTEIGA, W.; LOMBARDIA, M.  
Estimation of the mean squared error of predictors of small area linear parameters under a logistic mixed model , *Computational Statistics & Data Analysis*, 2007, pp. 2720-2733, HOLANDA.
- MOLINA, I. ; SAEI, A.; LOMBARDIA, M.  
Small area estimates of labour force participation under a multinomial logit mixed model, *Journal of the Royal Statistical Society*, 2007, REINO UNIDO.

- MOLINA, I. ; SAEI, A.; LOMBARDIA, M.J.  
Estimation of unemployment rates in small areas by a multinomial logit mixed model , *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 170, 2007, pp. 975-1000, REINO UNIDO.
- PEÑA, D.  
Comments on the Survey of Robust Methods by S. Morgenthaler , *Statistical Methods and Applications*, Vol. 15, 2007, pp. 288-290, AUSTRIA.
- PEÑA, D. ; BENITO, M.  
Detecting defects with image data, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 51, 2007, pp. 6395-6403, HOLANDA.
- PEÑA, D. ; PRIETO, F. J.  
Combining random and specific directions for outlier detection and robust estimation of high-dimensional multivariate data , *Journal of Computational & Graphical Statistics*, Vol. 1, Núm. 16, 2007, pp. 228-254, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PEÑA, D. ; SANCHEZ, I.  
Measuring the advantage of multivariate versus univariate forecasts , *Journal of time series analysis*, Vol. 28, Núm. 6, 2007, pp. 886-909, REINO UNIDO.
- PEÑA, D. ; VAN DER LINDE, A.  
General measures of variability and dependence for multivariate continuous distributions , *Communications in statistics: Theory and Methods*, Vol. 36, 2007, pp. 1845-1854, CANADÁ.
- UBIERNA, A.; VELILLA, S.  
A goodness-of-fit process for ARMA(p,q) models based on a modified residual autocorrelation sequence, *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 2903-2919, HOLANDA.

## Documentos de trabajo

- MOLINA, I.  
Bootstrap for estimating the mean squared error of the spatial EBLUP , *WP 07-34 (08) Statistics and Econometrics Series*, 2007.

## Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ALONSO, A.M.; CASADO, D.; LOPEZ, S. ; ROMO, J.  
*Time series classification based on functional data* , International Workshop on Statistical Modelling 2007, BARCELONA, ESPAÑA, 2007.
- ALONSO, A.M.; CASADO, D.; LOPEZ, S.; ROMO, J.  
*Classification for time series based on functional depth* , The 27th Annual International Symposium on Forecasting, New York, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- CARNERO, M. A. ; PEÑA, D. ; RUIZ, E.  
*Outliers in GARCH models*, International Symposium on Business and Industrial Statistics, ISLAS AZORES, 2007.
- FRANCO, A. M. ; LILLO, R. E. ; ROMO, J.  
*Ordenaciones estocásticas basadas en la función cuantílica residual* , XIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.



- GARCIA, A.; GONZALEZ, E.; PEÑA, D.  
*Independent component analysis for economic time series forecasting*, The 27th annual international symposium on forecasting: financial forecasting in a global economy, *Nueva York*, 2007.
- GONZALEZ, I.; SANCHEZ, I.  
*Capability Indices and Nonconforming Proportion in Univariate and Multivariate Processes*, XXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, *VALLADOLID*, ESPAÑA, 2007.
- MOLINA, I.  
*Uncertainty under a multivariate nested-error regression model with logarithmic transformation*, ISI 2007, *PISA*, 2007.
- MOLINA, I.  
*Error de predicción bajo un modelo multivariante de errores anidados con transformación logaritmo*, XXX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, *VALLADOLID*, ESPAÑA, 2007.
- MOLINA, I. ; SALVATI, N.; PRATESI, M.  
*Bootstrap for estimating the mean squared error of the Spatial EBLUP*, ISI 2007, *LISBOA*, 2007.
- MOLINA, I. ; SALVATI, N.; PRATESI, M.  
*Bootstrap for estimating the mean squared error of teh Spatial EBLUP*, SAE 2007 (2nd Conference on Small Area Estimation), *PISA*, 2007.
- RUIZ, E. ; CARNERO, M. A. ; PEÑA, D.  
*Estimating underlying volatility in the presence of outliers*, *BUDAPEST*, 2007.
- SANCHEZ, I.  
*Statistical time series analysis for wind power prediction*, ISBIS 2007, *ISLAS AZORES*, 2007.
- SANCHEZ, I.  
*Combination of forecasts for wind power prediction*, ISF 2007, *NEW YORK*, 2007.
- VELILLA, S.  
*Reducción de la dimensión en análisis discriminante cuadrático*, XXX Reunión de la SEIO, *VALLADOLID*, ESPAÑA, 2007.
- VELILLA, S.  
*Dimension reduction in classification problems with functional data*, 166th Annual Meeting of the American Statistical Association, *Salt Lake City*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: LABORATORIO DE PREDICCIÓN Y ANÁLISIS MACROECONÓMICO

### Publicaciones y actividades de difusión de resultados

#### Publicaciones en revistas científicas nacionales

- RUIZ, E.  
Entrevista con el Profesor Rob Engle, *Boletín inflación y análisis macroeconómico*, Vol. 159, 2007, pp. 64-66, ESPAÑA.

#### Publicaciones en revistas científicas internacionales

- CARNERO, M. A. ; PEÑA, D. ; RUIZ, E.  
Effects of outliers on the identification and estimation of GARH models , *Journal of time series analysis*, Vol. 28-4, 2007, pp. 471-497, REINO UNIDO.
- ESPASA, A. ; ALBACETE, R.  
Econometric modelling for short-term inflation forecasting in the euro area , *International journal of forecasting*, Vol. 26.5, 2007, pp. 303-316, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- HEINEN, A.J.; RENGIFO, E.  
Multivariate modelling of time series count data: an autoregressive conditional poisson model , *Journal of Empirical Finance*, Vol. 14, Núm. 4, 2007, pp. 564-583, HOLANDA.
- RUIZ, E.  
Comments on " Band-limited stochastic processes in discrete and continuous time" by D.S.G. Pollock (Proceedings of the 56th Session of teh ISI), *The Bulletin of the International Statistical Institute*, 2007.

#### Libros

- BRETO, C.; IONIDES, E.L.; KING, A.A.  
Pomp , ESPAÑA, 2007.

#### Colaboraciones en obras colectivas

- ESPASA, A.  
*Clive Granger: sus semillas en econometría y su visión sobre la construcción de los modelos empíricos en economía* , en: La construcción de modelos empíricos en economía. Version en castellano de C.W.J. Granger., MARCIAL PONS, pp. 1-55, 2007.
- ESPASA, A. ; RODRIGUEZ-POO, J.; VEREDAS, D.  
*Seminonparametric models for financial durations* , en: High frequency financial econometrics. Recent developments, SPRINGER VERLAG, pp. 225-252, 2007.

## Documentos de trabajo

- CANCELO, J.R.; ESPASA, A. ; GRAFE, R.  
Forecasting from one day to one week ahead for the spanish system operator , *WP 07-84 Serie de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid*, 2007.
- HEINEN, A.J.  
From Global to Local: In Search of R&D Spillovers using Plant Level Data, 2007.
- PELLEGRINI S. ; RUIZ, E. ; ESPASA, A.  
The relationship between ARIMA-GARCH and unobserved component models with GARCH disturbances , *Statistics and Econometrics Series WP 07-27*, 2007.

## Ponencias y Comunicaciones a congresos

- CARNERO, M. A. ; PEÑA, D. ; RUIZ, E.  
*Outliers in GARCH models*, International Symposium on Business and Industrial Statistics, *ISLAS AZORES*, 2007.
- HEINEN, A.J.; CHOLLETE, L.  
*An frequent turbulence? A dynamic copula approach*, Multivariate Volatility Models, *FARO*, 2007.
- HEINEN, A.J.; RENGIFO, E.  
*Multivariate reduced rank regression in non-Gaussian contexts, using copulas* , Econometric Society European Meeting, *BUDAPEST*, 2007.
- PELLEGRINI S. ; RUIZ, E. ; ESPASA, A.  
*The relationship between ARIMA-GARCH and unobserved component models with GARCH disturbances*, 62th European meeting of the econometric society, *Budapest*, 2007.
- RUIZ, E. ; CARNERO, M. A. ; PEÑA, D.  
*Estimating underlying volatility in the presence of outliers* , *BUDAPEST*, 2007.
- RUIZ, E. ; PELLEGRINI S. ; ESPASA, A.  
*Conditionally heteroscedastic unobserved component models*, European Meeting of the Econometric Society, *BUDAPEST*, 2007.
- RUIZ, E. ; PEREZ, A.  
*Stochastic volatility modfels and the Taylor effect* , 56th Session of the International Statistical Institute (ISI), *LISBOA*, 2007.
- TENA. J.; ESPASA, A. ; PINO, G.  
*Forecasting spanish inflation using information from different sectors and geographical areas* , EcoMod Conference on Regional and Urban Modelling, *BRUSELAS*, 2007.

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: LABORATORIO DE TÉCNICAS DE COMPUTACIÓN INTENSIVA

### Publicaciones y actividades de difusión de resultados

#### Publicaciones en revistas científicas nacionales

- PEÑA, D. ; SANCHEZ, I.  
El análisis de series temporales: situación y perspectivas, *Boletín de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa*, Vol. 23, Núm. 4, 2007, pp. 4-8, ESPAÑA.

#### Publicaciones en revistas científicas internacionales

- AUSIN, M. C. ; LILLO, R. E. ; WIPER, M. P.  
Bayesian control of the number os servers in a GI/M/c queueing system , *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 3043-3057, HOLANDA.
- BARRIOS, M.P.; VELILLA, S.  
A bootstrap method for assessing the dimension of a general regression problem , *Statistics & probability letters*, Vol. 77, 2007, pp. 247-255, HOLANDA.
- CARNERO, M. A. ; PEÑA, D. ; RUIZ, E.  
Effects of outliers on the identification and estimation of GARH models , *Journal of time series analysis*, Vol. 28-4, 2007, pp. 471-497, REINO UNIDO.
- GALEANO, P.; PEÑA, D.  
Covariance Changes Detection in Multivariate Time Series, *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 194-2117, HOLANDA.
- GALEANO, P.; PEÑA, D.  
Improved model selection criteria for SETAR time series models , *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 2802-2814, HOLANDA.
- GALEANO, P.; PEÑA, D.  
On the connection between model selection criteria and quadratic discrimination in ARIMA time series models , *Statistics & probability letters*, Vol. 77, 2007, pp. 896-900, HOLANDA.
- JIMENEZ, R.J.; SHAO, Y.  
Asymptotic distribution for symmetric spacing statistics , *Communications in statistics: Theory and Methods*, Vol. 36, 2007, pp. 37-46, CANADÁ.
- MAHARAJ, E.A.; ALONSO, A.M.  
Discrimination of locally stationary time series using wavelets, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 52, 2007, pp. 879-895, HOLANDA.
- MARTINEZ, M. A. ; PANTOJA, M.; ABENOJAR, J. ; VELASCO, F. ; DURBAN, M. L.  
Analysis of shear strength of cylindrical assemblies with anaerobic adhesives using Weibull statistics, *Journal of Adhesion Science and Technology*, Vol. 21, Núm. 16, 2007, pp. 1659-1669.

- PANTOJA, M.; ABENOJAR, J. ; VELASCO, F. ; MARTINEZ, M. A. ; DURBAN, M. L.  
Analysis of substrate preparation and curing position on mechanical properties of adhesive joints using statistical methods , *Journal of Adhesion Science and Technology*, Vol. 21, Núm. 11, 2007, pp. 1045-1058.
- PEÑA, D.  
Comments on the Survey of Robust Methods by S. Morgenthaler , *Statistical Methods and Applications*, Vol. 15, 2007, pp. 288-290, AUSTRIA.
- PEÑA, D. ; BENITO, M.  
Detecting defects with image data, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 51, 2007, pp. 6395-6403, HOLANDA.
- PEÑA, D. ; PRIETO, F. J.  
Combining random and specific directions for outlier detection and robust estimation of high-dimensional multivariate data , *Journal of Computational & Graphical Statistics*, Vol. 1, Núm. 16, 2007, pp. 228-254, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PEÑA, D. ; SANCHEZ, I.  
Measuring the advantage of multivariate versus univariate forecasts , *Journal of time series analysis*, Vol. 28, Núm. 6, 2007, pp. 886-909, REINO UNIDO.
- PEÑA, D. ; VAN DER LINDE, A.  
General measures of variability and dependence for multivariate continuous distributions , *Communications in statistics: Theory and Methods*, Vol. 36, 2007, pp. 1845-1854, CANADÁ.
- UBIERNA, A.; VELILLA, S.  
A goodness-of-fit process for ARMA(p,q) models based on a modified residual autocorrelation sequence, *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 137, 2007, pp. 2903-2919, HOLANDA.

## Colaboraciones en obras colectivas

- WIPER, M. P.  
*Markov chain Monte Carlo, Introduction* , en: [Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability](#), WILEY, pp. 1014-1020, 2007.
- WIPER, M. P.  
*Software Reliability: Bayesian Analysis* , en: [Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability](#), WILEY, pp. 1859-1963, 2007.

## Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ALONSO, A.M.; CASADO, D.; LOPEZ, S. ; ROMO, J.  
*Time series classification based on functional data* , International Workshop on Statistical Modelling 2007, BARCELONA, ESPAÑA, 2007.
- ALONSO, A.M.; CASADO, D.; LOPEZ, S.; ROMO, J.  
*Classification for time series based on functional depth* , The 27th Annual International Symposium on Forecasting, New York, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- ALONSO, A.M.; MAHARAJ, E.A.  
*Discrimination of locally stationary time series* , XXX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.

- ARRIBAS, A.  
*Estimación paramétrica en modelos con variables ocultas para el alineamiento múltiple de secuencias biológicas*, XXX Congreso Nacional de Estadística en Investigación Operativa, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.
- CARNERO, M. A. ; PEÑA, D. ; RUIZ, E.  
*Outliers in GARCH models*, International Symposium on Business and Industrial Statistics, ISLAS AZORES, 2007.
- FRANCO, A. M. ; LILLO, R. E. ; ROMO, J.  
*Ordenaciones estocásticas basadas en la función cuantílica residual*, XIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.
- GARCIA, A.; GONZALEZ, E.; PEÑA, D.  
*Independent component analysis for economic time series forecasting*, The 27th annual international symposium on forecasting: financial forecasting in a global economy, Nueva York, 2007.
- GARCIA, D.; ALONSO, A.M.; JUSTEL, A.; BENAYAS, J.  
*La importancia de las series temporales en la evaluación de la sostenibilidad*, I Congreso Nacional sobre Cambio Global, GETAFE, ESPAÑA, 2007.
- LEE, D.-J.; DURBAN, M. L.  
*Smoothing mixed models for overdispersed spatial count data*, 22 International Workshop on Statistical Modelling, BARCELONA, ESPAÑA, 2007.
- RAMÍREZ, J. ; LILLO, R. E. ; WIPER, M. P. ; WILSON, S.  
*Inferencia bayesiana para la distribución Doble Pareto Lognormal con Aplicaciones*, XIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.
- RODRIGUEZ, J.; SANCHEZ, M.J.; GARCIA-MARTOS, C.; ALONSO, A.M.  
*Modelo factorial dinámico con estacionalidad*, XXX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.
- RUIZ, E. ; CARNERO, M. A. ; PEÑA, D.  
*Estimating underlying volatility in the presence of outliers*, BUDAPEST, 2007.
- VELILLA, S.  
*Reducción de la dimensión en análisis discriminante cuadrático*, XXX Reunión de la SEIO, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.
- VELILLA, S.  
*Dimension reduction in classification problems with functional data*, 166th Annual Meeting of the American Statistical Association, Salt Lake City, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2007.
- WIPER, M. P.  
*Un modelo semiparamétrico para datos circulares*, XXX Congreso de la SEIO, VALLADOLID, ESPAÑA, 2007.
- WIPER, M. P.  
*Bayesian software reliability models using metrics information*, Workshop on Mathematical Methodologies for Operational Risk, EINDHOVEN, 2007.