

Memoria de actividades del Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Año 2008

1. Composición del Departamento

Durante el año 2009 la composición del Departamento de Estadística e Investigación Operativa fue la siguiente:

ÓRGANOS UNIPERSONALES DE GOBIERNO
(Elegidos el 16 de junio de 2008 -acta 165 del Consejo de Departamento-)
Director: Félix Belzunce Torregrosa
Secretaria: Josefa Marín Fernández
COMISIÓN PERMANENTE
(Renovada el 17 de julio de 2006 -acta 133 del Consejo de Departamento-)
Félix Luis Belzunce Torregrosa (Presidente de la Comisión)
Juan Antonio Cano Sánchez
Pascual Fernández Hernández
Josefa Marín Fernández (Secretaria de la Comisión)
Jorge Navarro Camacho
PROFESORES DEL DEPARTAMENTO
Félix Belzunce Torregrosa
José Candel Ato
Juan Antonio Cano Sánchez
María del Pilar Del Pino Arabolaza
José Fernández Hernández
Pascual Fernández Hernández
María José Fernández Sáez
Manuel Franco Nicolás
Miguela Rosario Iniesta Moreno
Josefa Marín Fernández
Alfredo Marín Pérez
Fernando Muñoz Valcárcel
Jorge Navarro Camacho
Blas Pelegrín Pelegrín
Manuel Andrés Pulido Cayuela
Leocadia Romero Martínez
José María Ruiz Gómez
Carmen Noemí Zoroa Alonso
Procopio Zoroa Terol (Catedrático Emérito Honorífico)
BECARIOS DE INVESTIGACIÓN

Saúl Cano Hernández
Julio Mulero González
PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
Antonia Hernández Ataz

2. Docencia

2.1. Primer y segundo ciclo

Aunque la memoria de actividades es del año 2009 se va a reflejar la docencia ya finalizada; es decir, la correspondiente al curso 2008-09. En dicho curso académico el Departamento ha impartido la siguiente docencia en primer y segundo ciclo (se indica la titulación, la asignatura, el número de alumnos matriculados, el profesorado y el número de créditos impartidos por cada profesor en cada asignatura):

Titulación	Asignatura	Al.	Profesorado	Cr.
Dip. Biblioteconomía y Documentación	Estadística básica en documentación	7	Josefa Marín	5
Ing. Informática	Investigación operativa	1	Alfredo Marín	4
			Manuel Pulido	2
	Técnicas de resolución óptima y heurística por ordenador	2	José Fernández	3
			Pascual Fernández	3
	Estadística	36	Miguela Iniesta	10'5
Ing. Químico	Estadística	78	M ^a José Fernández	10'6
Ing. Técnico en Informática de Sistemas	Estadística	126	Josefa Marín	4
			Julio Mulero	2
			Jorge Navarro	6'5
	Investigación operativa	11	Pascual Fernández	6
	Modelos probabilísticos y estocásticos	8	Pascual Fernández	6
Ing. Técnico en Informática de Gestión	Estadística	110	Manuel Franco	12
	Investigación operativa	5	Pascual Fernández	*
	Modelos probabilísticos y estocásticos	0	Pascual Fernández	*
Lic. Biología	Bioestadística	246	José Candel	3
			Miguela Iniesta	3
			Fernando Muñoz	1'9
			Leocadia Romero	10'5
	Matemáticas	202	Pilar Del Pino	14'8
Lic. Ciencias Ambientales	Estadística	91	Félix Belzunce	6'5
			José Candel	8'5
Lic. Criminología	Técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa en criminología	183	Félix Belzunce	2
			José Candel	2'5
Lic. Documentación	Estadística	33	Josefa Marín	7
	Investigación operativa	2	José Fernández	5
Lic. Matemáticas	Probabilidades y estadística	52	M ^a José Fernández	4
			Noemí Zoroa	8
	Métodos estadísticos	36	Julio Mulero	1'3
			José María Ruiz	9
	Optimización lineal	5	José Fernández	1
Blas Pelegrín			5	

	Inferencia no paramétrica	10	Juan Antonio Cano	6
	Análisis multivariante	26	Jorge Navarro	7'5
	Modelos lineales	11	Juan Antonio Cano	2'5
			Manuel Franco	5
	Modelos de investigación operativa	5	Blas Pelegrín	3
			Manuel Pulido	3
	Grafos y optimización discreta	4	Alfredo Marín	7'5
	Técnicas de muestreo y control de calidad	10	Félix Belzunce	6
	Optimización no lineal	5	Blas Pelegrín	5
			Manuel Pulido	2'5
	Teoría de la probabilidad	7	Noemí Zoroa	6
	Ampliación de modelos de investigación operativa	2	Manuel Pulido	6
	Aproximación a la historia de las matemáticas	12	Pilar Del Pino	1'5
Lic. Publicidad y Relaciones Públicas	Estadística aplicada a la publicidad	7	Leocadia Romero	5
Lic. Veterinaria	Matemáticas	135	José Fernández	4'5
			Fernando Muñoz	8'5
	Métodos estadísticos avanzados aplicados a las ciencias de la salud y de la vida	22	Juan Antonio Cano	4'5
	Modelos matemáticos en las ciencias de la salud y de la vida	29	Fernando Muñoz	4'5

* Estas dos asignaturas no suponen carga docente añadida puesto que se imparten conjuntamente con las asignaturas del mismo nombre de la titulación *Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas*.

2.2. Tercer ciclo

El Departamento participa en el Postgrado Oficial en Matemáticas, que comenzó su andadura durante el curso 2006-07 con la conversión del Programa de Doctorado en Matemáticas. El Postgrado Oficial en Matemáticas está constituido por el Máster en Matemática Avanzada y el Doctorado en Matemáticas, que ha sido distinguido con la Mención de Calidad por parte del Ministerio de Educación y Ciencia en todas las convocatorias (desde el curso 2003-04 hasta el curso 2007-08).

En el curso académico 2007-08 las asignaturas impartidas por nuestro Departamento en el Máster en Matemática Avanzada han sido las siguientes:

Asignatura	Alumnos	Profesores	Créditos
Fundamentos de la investigación en Matemática	3	Pascual Fernández	2'5
		Jorge Navarro	2'5
Localización de centros de servicio	1	José Fernández	2
		Pascual Fernández	1
		Blas Pelegrín	2
Medidas de fiabilidad. Aplicaciones a la fiabilidad de sistemas y a la supervivencia	2	Félix Belzunce	2
		Jorge Navarro	1
		José María Ruiz	2
Optimización discreta	1	Alfredo Marín	2'5
		Manuel Pulido	2'5
Tesis de Máster: Estadística	2	Félix Belzunce	30

3. Investigación

3.1. Artículos

Grupo de Investigación E079-01:

- BELZUNCE TORREGROSA F.L., NANDA A., ORTEGA E.M., RUIZ GÓMEZ J.M. Generalized orderings of excess lifetimes of renewal processes. TEST, VOL. 17, 297–310, (2008).
- BELZUNCE TORREGROSA F.L., RUIZ GÓMEZ J.M., SUÁREZ LLORENS A. On multivariate dispersion orderings based on the standard construction. STATISTICS & PROBABILITY LETTERS, VOL. 78, 271–281, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J. Characterizations by power contractions of order statistics. COMMUNICATIONS IN STATISTICS-THEORY AND METHODS, VOL. 37, 987–997, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J. Discussion of “Construction of multivariate distributions: A review of some recent results” by J.M. Sarabia and E. Gómez-Déniz. SORT, VOL. 32, 43–46, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J. Characterizations using the bivariate failure rate function. STATISTICS & PROBABILITY LETTERS, VOL. 78, 1349–1354, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J. Likelihood ratio ordering of order statistics, mixtures and systems. JOURNAL OF STATISTICAL PLANNING AND INFERENCE, VOL. 138, 1242–1257, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J., BALAKRISHNAN N., SAMANIEGO F. Mixture representations of residual lifetimes of used systems. JOURNAL OF APPLIED PROBABILITY, VOL. 45 (4), 1–, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J., HERNÁNDEZ MARTÍNEZ P.J. Mean residual life functions of finite mixtures and systems. METRIKA, VOL. 67, 277–298, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J., RUIZ GÓMEZ J.M., DEL ÁGUILA DEL ÁGUILA Y. Characterizations and ordering properties based on log-odds functions. STATISTICS, VOL. 42, 313–328, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J., RUIZ GÓMEZ J.M., SANDOVAL RUIZ C.J. Properties of systems with exchangeable pareto components. STATISTICAL PAPERS, VOL. 49, 177–190, (2008).
- NAVARRO CAMACHO J., SAMANIEGO F., BALAKRISHNAN N. On the application and extension of system signatures in engineering reliability. NAVAL RESEARCH LOGISTICS, VOL. 55, 313–327, (2008).

Grupo de Investigación E079-02:

- FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J., TOTTH B., CÁNOVAS MARTÍNEZ L., PELEGRÍN PELEGRÍN, B. A practical algorithm for decomposing polygonal domains into convex polygons by diagonals. TOP, VOL. 16, 367–387, 2008.
- PELEGRÍN PELEGRÍN B., FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J., TOTTH B. The 1-center problem in the plane with independent random weights. COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, VOL. 35, 737–749, (2008).
- REDONDO J.L., FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J., GARCÍA I., ORTIGOSA P.M. Parallel algorithms for continuous competitive location problems. OPTIMIZATION METHODS AND SOFTWARE VOL. 23, 779–791, 2008.
- SÁIZ M.E., HENDRIX E.M.T. Methods for computing Nash equilibria of a location-quantity game. COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, VOL. 35, 3311–3330, (2008).

Grupo de Investigación E079-04:

- CANO SÁNCHEZ J.A., SALMERÓN MARTÍNEZ D. Integral equation solutions as prior distributions for bayesian model selection. TEST, VOL. 17, 493–504, (2008).

Grupo de Investigación E079-05:

- PULIDO CAYUELA, MANUEL A., BORM P., HENDRICKX R., LLORCA PASCUAL N., SÁNCHEZ SORIANO J. Compromise solutions for bankruptcy situations with references. ANALS OF OPERATIONS RESEARCH, VOL. 158, 133–141, (2008).

3.2. Libros

- MARÍN FERNÁNDEZ J. Estadística Aplicada a las Ciencias de la Documentación. ISBN 978-84-8425-617-5, 2008.
- ZOROA TEROL P., ZOROA ALONSO C.N. Elementos de Probabilidades. ISBN 978-84-8425-676-2, 2008.

3.3. Capítulos de libros

- BELZUNCE TORREGROSA F.L., LILLO R., RUIZ GÓMEZ J.M., SHAKED M. Stochastic ordering of record and inter-record values, 119–137. En: RECENT DEVELOPMENTS IN ORDERED RANDOM VARIABLES. ISBN 1-60021-301-4, 2008.
- BELZUNCE TORREGROSA F.L., MULERO GONZÁLEZ J., RUIZ GÓMEZ J.M. New multivariate IFR and DMRL notions for exchangeable components, 158–164. En: ADVANCES IN MATHEMATICAL MODELING FOR RELIABILITY. ISBN 978-1-58603-865-6, 2008.
- NAVARRO CAMACHO J., HERNÁNDEZ MARTÍNEZ P.J. Negative mixtures, order statistics and systems, 89–100. En: ADVANCES IN MATHEMATICAL AND STATISTICAL MODELING. SERIES: STATISTICS FOR INDUSTRY AND TECHNOLOGY. ISBN 978-0-8176-4625-7, 2008.

3.4. Congresos*Grupo de Investigación E079-01:*

- BELZUNCE TORREGROSA F.L., MERCADER JIMÉNEZ J.A., RUIZ GÓMEZ J.M., SPIZZICHINO F. Stochastic comparisons of multivariate mixture models. INTERNATIONAL WORKSHOP IN APPLIED PROBABILITY, COMPIÈGNE, 2008.
- BELZUNCE TORREGROSA F.L., MULERO GONZÁLEZ J., RUIZ GÓMEZ J.M., SUÁREZ LLORENS A. New multivariate orderings based on conditional distributions. INTERNATIONAL WORKSHOP ON APPLIED PROBABILITY, COMPIÈGNE, 2008.
- BELZUNCE TORREGROSA F.L., RUIZ GÓMEZ J.M. Reliability properties of minimum and maximum observations for dependent observations. ORDERED STATISTICAL DATA AND ITS APPLICATIONS, AACHEN (ALEMANIA), 2008.
- BELZUNCE TORREGROSA F.L., RUIZ GÓMEZ J.M. Reliability properties of parallel and series systems for dependent components. INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRESENT PRACTICES AND FUTURE TRENDS IN QUALITY AND RELIABILITY, KOLKATA, 2008.
- BELZUNCE TORREGROSA F.L., RUIZ GÓMEZ J.M., SUÁREZ LLORENS A. On multivariate dispersion orderings based on the standard construction. INTERNATIONAL WORKSHOP ON APPLIED PROBABILITY, COMPIÈGNE, 2008.

Grupo de Investigación E079-02:

- FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J., REDONDO J.L., GARCÍA I., ORTIGOSA P.M. Parallel strategies for solving a continuous competitive multiple facilities location and design problem. INTERNATIONAL WORKSHOP ON STOCHASTIC AND APPLIED GLOBAL OPTIMIZATION (SAGO 2008), SKUKUZA, SOUTH AFRICA, 2008.
- FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J., TOTH B. Competitive location problems: Fixed or variable demand? XVII MEETING OF THE EURO WORKING GROUP ON LOCATIONAL ANALYSIS (EWGLA 17), ELCHE (ESPAÑA), 2008.
- PELEGRÍN PELEGRÍN B., CANO SAÚL. Solving binary choice network competitive location problems by integer linear programming. XVII MEETING OF THE EURO WORKING GROUP ON LOCATIONAL ANALYSIS (EWGLA 17), ELCHE (ESPAÑA), 2008.
- PELEGRÍN PELEGRÍN B., FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ P., GARCÍA M. DOLORES. Firm expansion with price sensitive demand under competitive delivered pricing. XVII MEETING OF THE EURO WORKING GROUP ON LOCATIONAL ANALYSIS (EWGLA 17), ELCHE (ESPAÑA), 2008.
- PELEGRÍN PELEGRÍN B., SUÁREZ R., CANO S. Iso-distant points in competitive location on a network. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONS RESEARCH (IWOR), MADRID (ESPAÑA), 2008.
- TOTH B., FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J. Solving the (1/1)-centroid in the plane. INTERNATIONAL WORKSHOP ON STOCHASTIC AND APPLIED GLOBAL OPTIMIZATION (SAGO 2008), SKUKUZA (SUDÁFRICA), 2008.
- TOTH B., FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J., GONZÁLEZ CASADO L. Comparison of pruning tests for interval B&B global optimization methods. SCAN 2006 (13TH GAMM - IMACS INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SCIENTIFIC COMPUTING, COMPUTER ARITHMETIC, AND. VALIDATED NUMERICS), EL PASO, TEXAS (USA), 2008.

Grupo de Investigación E079-05:

- CASAS B., PULIDO M., SÁNCHEZ SORIANO J., LLORCA N., CARPENTE M. Bankruptcy problems with non linear utilities of the agents. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONAL RESEARCH (IWOR), MADRID, 2008.
- CONTRERAS AGUILAR I., FERNÁNDEZ AREIZAGA E., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. Models and algorithms for the Optimum Communication Spanning Tree Problem. EWGLA XVII, ELCHE, 2008.
- CONTRERAS AGUILAR I., FERNÁNDEZ AREIZAGA E., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. The tree-of-hubs location problem: A comparison of formulations. ISOLDE 2008, SANTA BÁRBARA, 2008.
- CONTRERAS AGUILAR I., FERNÁNDEZ AREIZAGA E., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. Models and algorithms for the Optimum Communication Spanning Tree Problem. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONAL RESEARCH,
- ESCUDERO BUENO L., LANDETE RUIZ M., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. A branch-and-cut algorithm for the winner determination problem. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONAL RESEARCH, UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS, 2008.
- ESPEJO MIRANDA I., MARÍN PÉREZ, ALFREDO, PUERTO ALBANDOZ J., RODRÍGUEZ CHÍA A.M. A comparison of formulations and solution methods for the minimum envy location problem. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONAL RESEARCH, UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS, 2008.

- GARCÍA QUILES S., LABBÉ M., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. On the resolution of the p-median problem. EWGLA XVII, ELCHE, 2008.
- GARCÍA QUILES S., LABBÉ M., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. Location with preferences. ISOLDE 2008, SANTA BÁRBARA, 2008.
- GARCÍA QUILES S., LABBÉ M., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. Solving the p-median problem via a radius formulation. GRAPHS AND OPTIMIZATION MEETING, SAINT MAXIMIN (FRANCIA), 2008.
- GARCÍA QUILES S., LABBÉ M., MARÍN PÉREZ, ALFREDO. Solving the p-median problem with a radius formulation. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONAL RESEARCH,
- MARÍN PÉREZ, ALFREDO, NICKEL S., VELTEN S. Flexible discrete facility location: A generalized model and associated solution approaches. ISOLDE 2008, SANTA BÁRBARA, 2008.
- MARÍN PÉREZ, ALFREDO, PULIDO CAYUELA, MANUEL A. The hierarchical capacitated plant location problem. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONAL RESEARCH (IWOR), MADRID, 2008.
- MECA A., LLORCA N., PULIDO M., SÁNCHEZ-SORIANO J., GARCÍA JURADO I. Strategic Absentmindedness in Finitely Repeated Games. INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPERATIONAL RESEARCH (IWOR), MADRID, 2008.
- NICKEL S., MARÍN PÉREZ, ALFREDO, PUERTO ALBANDOZ J., VELTEN S. Discrete ordered median problems: Models, solution techniques and extensions. GRAPHS AND OPTIMIZATION MEETING, SAINT MAXIMIN (FRANCIA), 2008.
- SÁNCHEZ-SORIANO J., LLORCA N., SANCHO J., PULIDO M. Ranking auctions arising from an Internet Search Service Provider. ENCUESTRO TEORÍA DE JUEGOS-EMPRESA (ETJE), ELCHE, 2008.

3.5. Tesis doctorales dirigidas

Las tesis dirigidas por alguno de los profesores del Departamento, leídas en el año 2008, han sido las siguientes:

Autor	Título	Directores
Bernadic Cvitkovic, Milenko	La función de índices de concentración en las distribuciones doblemente truncadas	José Candel
Carazo Diaz, María del Carmen	Selección de modelos bayesiana: Aportaciones al anova de una y dos vías	Juan Antonio Cano
López Redondo, Juana*	Solving competitive location problems via memetic algorithms. High performance computing approaches	Pilar Martínez Ortigosa José Fernández

* La tesis fue defendida en septiembre de 2008, en el Dpto. de Arquitectura de Computadores y Electrónica de la Universidad de Almería para la obtención del grado de Doctor en Informática.

3.6. Tesis de Máster dirigidas

Las tesis de Máster dirigidas por alguno de los profesores del Departamento, leídas en el año 2008, han sido las siguientes:

Autor	Título	Directores
García Verdú, María Noelia	Localización de un centro con criterio mini-max	Blas Pelegrin

3.7. Proyectos Fin de Carrera dirigidos

En 2008 ha sido leído el siguiente Proyecto Fin de Carrera:

Autor	Título	Director
Rubio Baeza, Rafael	Sistemas coherentes con 5 componentes	Jorge Navarro

3.8. Participación en proyectos de investigación

A continuación aparecen los proyectos de investigación, vigentes en 2008, en los que el Investigador Principal del proyecto (IP) pertenece a nuestro Departamento:

Participantes	Proyecto	Código. Entidad
IP: Alfredo Marín Sergio García Mercedes Landete Manuel A. Pulido	Desarrollo y optimización de modelos generales de localización discreta	002911/PI/05. Fundación Séneca
IP: Alfredo Marín Sergio García Mercedes Landete	Optimización para la movilidad sostenible	MTM2006-14961-C05-04. Ministerio de Educación y Ciencia
IP: Alfredo Marín José Fernández Pascual Fernández Blas Pelegrín Manuel Pulido	Red Temática de Localización y problemas afines	MTM2007-30163-E. Ministerio de Educación y Ciencia
IP: Blas Pelegrín José Fernández Pascual Fernández M ^a Dolores García Eligius Hendrix Frank Plastria Boglarka Toth Lieselot Vanhaverbeke	Toma de decisiones sobre localización y diseño para la expansión de una firma	SEJ2005-06273. Ministerio de Educación y Ciencia
IP: José M ^a Ruiz Félix Belzunce José Candel Helena Martínez Julio Mulero Jorge Navarro	Ordenaciones multivariantes y conjuntas y su aplicación en fiabilidad	MTM2006-12834. Ministerio de Educación y Ciencia

Además de los anteriores, los proyectos de investigación, vigentes en 2008, en los que participa algún miembro de nuestro Departamento, pero los Investigadores Principales de los proyectos no pertenecen, han sido los siguientes:

Participantes	Proyecto	Código. Entidad
IP: Elena Fernández (U.P. Cataluña) José Fernández Pascual Fernández Alfredo Marín Blas Pelegrín Boglárka Tóth	Red temática de análisis y aplicaciones de decisiones sobre localización de servicios y problemas relacionados	MTM2006-27490-E. Ministerio de Educación y Ciencia (Acción especial del Programa General del Conocimiento)
IP: Javier Manuel Gozávez Sempere (U. Miguel Hernández, Elche) Manuel Pulido	Procesos de toma de decisión en la gestión cooperativa de recursos radio en redes de comunicación móviles heterogéneas	TEC2005-08211-C02-02. Ministerio de Educación y Ciencia
IP: Natividad Llorca Pascual (U. Miguel Hernández, Elche) Manuel Pulido	Diseño de técnicas de decisión multiagente aplicadas a la gestión de recursos	MTM2005-09184-C02-02. Ministerio de Educación y Ciencia

3.9. Contratos

Durante el año 2008 el Departamento ha colaborado en el siguiente contrato:

Investigador principal	Título	Entidad
Alfredo Marín	Técnicas y procesos automáticos para preservar el secreto estadístico en un entorno de bases de datos multidimensionales y una difusión dinámica de la información	Centro Regional de Estadística de Murcia

3.10. Ponencias invitadas

A continuación se detallan las conferencias impartidas por invitación de alguno de los miembros de nuestro Departamento en otras universidades durante el año 2008:

Conferenciante invitado	Título	Congreso/Curso/Universidad
Blas Pelegrín	Estrategias de localización y de expansión de una firma que compite en precios	Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

3.11. Conferencias y congresos organizados

Las conferencias organizadas por algún miembro de nuestro Departamento e impartidas en la Universidad de Murcia durante el año 2008 han sido las siguientes:

Organizadores	Jornadas	Conferenciante	Título
Alfredo Marín Manuel Pulido	Seminario de Optimización de Recursos	Emilio Carrizosa (U. Sevilla)	Cubrimiento máximo en el plano. Nuevos modelos y algoritmos
Alfredo Marín Manuel Pulido	Seminario de Optimización de Recursos	Yolanda Hinojosa (U. Sevilla)	Problemas de localización multietápicos con cubrimiento parcial de la demanda

Alfredo Marín Manuel Pulido	Seminario de Optimización de Recursos	Francisco Saldanha (U. Lisboa)	Discretized reformulations for multi-period concentrator location problems
Blas Pelegrín	Workshop: Localización Competitiva	Blas Pelegrín (U. Murcia)	Equilibrium Problems in Competitive Location
Blas Pelegrín	Workshop: Localización Competitiva	José Miguel Díaz Báñez (U. Sevilla)	Competitive Location and Computational Geometry
Blas Pelegrín	Workshop: Localización Competitiva	Eligius Hendrix (Wageningen University)	Robust Location
Blas Pelegrín	Workshop: Localización Competitiva	J. López Redondo (U. Almería) y J. Fernández (U. Murcia)	Continuous competitive location: existing tools and new problems
Blas Pelegrín	Workshop: Localización Competitiva	Dolores Santos Peñate (U. Las Palmas de Gran Canaria)	The Stackelberg location problem on networks
Blas Pelegrín	Workshop: Localización Competitiva	Gabor Nagy (University of Kent)	Heuristic Algorithms in Locational Analysis
Departamento	II Jornadas Lázaro Cánovas	Enrique Castillo (U. Cantabria)	Análisis de sensibilidad en problemas de Optimización. Aplicación a problemas de Ingeniería
Departamento	II Jornadas Lázaro Cánovas	Alfredo Marín (U. Murcia)	Optimización Combinatoria en la organización de actividades deportivas
Departamento	II Jornadas Lázaro Cánovas	Jesús Mario Bilbao (U. Sevilla)	El poder de votación en el Consejo de la Unión Europea

Los Congresos, celebrados en 2008, en los que algún miembro de nuestro Departamento ha formado parte del comité organizador (CO) han sido los siguientes:

Miembro del CO	Congreso	Tipo	Lugar y fecha
Manuel Pulido	Euro Working Group on Locational Analysis (EWGLA XVII)	Internacional	Elche (Alicante), 17-19 septiembre
Manuel Pulido	Encuentro Teoría de Juegos-Empresa (ETJE'08)	Nacional	Elche (Alicante), 11-12 septiembre

3.12. Otras actividades relacionadas con la investigación

Varios miembros de este Departamento forman parte del **Proyecto i-math**, INGENIO MATHEMATICA, (<http://www.i-math.org>):

Proyecto de investigación	Investigador Principal
MTM2006-14961-C05-04	Alfredo Marín
SEJ2005-06273/ECON	Blas Pelegrín
BMF2003-02947	José María Ruiz