

Indicadores Periodo 2006-2010

GRUPO DE INVESTIGACIÓN
RIEGO AGRONOMIA Y MEDIO AMBIENTE

INDICADORES CIENTÍFICOS, TÉCNICOS Y FORMATIVOS
2006-2010

Indicadores Periodo 2006-2010

1- PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total |
|-----|-----------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| 1.1 | Revistas indexadas en ISI | 20 | 18 | 15 | 26 | 26 | 105 |
| 1.2 | Revistas no indexadas en ISI | 15 | 10 | 7 | 5 | 14 | 51 |
| 1.3 | Libros, capítulos de libros, trab. colectivos | 5 | 3 | 8 | 7 | 9 | 32 |
| | TOTAL | 40 | 31 | 30 | 38 | 49 | 198 |

2- PRESENTACIONES ESCRITAS EN CONGRESOS, JORNADAS,

| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total |
|-----|---------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| 2.1 | Presentaciones en congresos, jornadas, etc. | 30 | 31 | 40 | 22 | 18 | 141 |

3- PATENTES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AL SECTOR PRIVADO

| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total* |
|-----|------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3.1 | Patentes/derechos de Propied. Int. | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 3.2 | Contratos Empresas/Administr. | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 |
| 3.3 | Servicios tecnológicos/asesorías | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 6 |
| | TOTAL | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 14 |
| | INGRESOS TOTALES (€) | 81.379 | 136.379 | 121.900 | 103.500 | 136.288 | 579.445 |

* Numero total en el periodo.

4- PROYECTOS, CONVENIOS Y CONTRATOS CON EL SECTOR PÚBLICO

| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Numero/ año |
|-----|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| 4.1 | Proyectos internacionales | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3* |
| 4.2 | Proyectos nacionales | 9 | 11 | 10 | 7 | 7 | 8,8* |
| 4.3 | Proyectos autonómicos | 0 | 2 | 6 | 5 | 6 | 3,8* |
| 4.4 | Otros: Fundaciones,.. | 0 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1,4* |
| | TOTAL | 10 | 17 | 22 | 18 | 18 | 17* |
| | INGRESOS TOTALES (€) | 409.150 | 731.566 | 837.385 | 743.391 | 623.915 | 3.345.407 |

*Promedio anual del período analizado

Indicadores Periodo 2006-2010

5. CAPTACIÓN TOTAL DE RECURSOS FINANCIEROS

| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total |
|---|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 3 | Sector Privado | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3,6* |
| 4 | Proyectos públicos | 10 | 17 | 22 | 18 | 18 | 17* |
| | TOTAL | 14 | 12 | 25 | 20 | 22 | 20,6* |
| | INGRESOS TOTALES (€) | 490.536 | 867.959 | 959.299 | 846.904 | 760.217 | 3.924.915 |

6. CONTRATOS TEMPORALES DE PERSONAL CIENTÍFICO Y ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA

| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total |
|-----|---------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| 6.1 | Contratos/becas postdoctorales | 9 | 11 | 7 | 7 | 6 | 8* |
| 6.2 | Becas predoctorales | 8 | 9 | 11 | 12 | 11 | 10,2* |
| 6.3 | Contratos personal apoyo a la investigación | 5 | 6 | 10 | 11 | 9 | 8,2* |
| 6.4 | Tesis doctorales | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | 6 |
| 6.5 | Tesis M. Sc, proyectos final carrera, postgrado | 9 | 5 | 8 | 3 | 16 | 41 |
| 6.6 | Cursos de doctorado/posgrado | 5 | 22 | 15 | 17 | 34 | 93 |
| 6.7 | Actividades de transferencia (cursos, jornadas,) | 5 | 11 | 17 | 14 | 30 | 77 |

*Promedio anual del período analizado = Persona-año

7. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS EXTERNAS

| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total |
|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| 7.1 | Miembros comisiones de Planes intern., nac. y autonómicos | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 9 |
| 7.2 | Otras asesorías en comités de expertos | 3 | 5 | 9 | 13 | 10 | 40 |
| 7.3 | Miembros de Comités científicos y editoriales | 6 | 6 | 5 | 9 | 15 | 41 |
| 7.4 | Revisores en programas/proyectos/revistas cient. | 22 | 31 | 36 | 33 | 47 | 169 |

Indicadores Periodo 2006-2010

8. RESUMEN DE INDICADORES CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS Y FORMATIVOS

| | | Número |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 8.1 | Artículos en revistas indexadas en ISI | 105 |
| 8.2 | Artículos en revistas no indexadas en ISI | 61 |
| 8.3 | Libros/capítulos libros/publicaciones colectivas | 32 |
| 8.4 | Presentaciones escritas en congresos, jornadas, etc | 95 |
| 8.5 | Ingresos totales (€) del sector privado y público | 3.924.915 € |
| 8.6 | Contratos/becas postdoctorales | 8* |
| 8.7 | Becas predoctorales | 10,2* |
| 8.8 | Tesis doctorales/M.Sc./Proyectos final de carrera/Postgrado | 47 |
| 8.9 | Cursos doctorado/postgrado | 93 |
| 8.10 | Actividades de transferencia (cursos, jornadas, etc.) | 77 |

*Promedio anual del periodo

AÑO 2006

1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1.1. Revistas indexadas en ISI

1. ARTIEDA O., HERRERO J., DROHAN P.J., 2006. *A refinement of the differential water loss method for gypsum determination in soils*. Soil Sci. Soc. Am. J. 70: 1932-1935.
2. BURGUETE J., GARCÍA-NAVARRO P., MURILLO J., 2006. *Numerical boundary conditions for globally mass conservative methods to solve the shallow water equations and applied to river flow*. Int. J. Numer. Meth. Fl. 51(6), 581-615.
3. CASTELLVI F., SNYDER R.L., BALDOCCHI D.D., MARTÍNEZ-COB A., 2006. *A Comparison of New and Existing Equations for Estimating Sensible Heat Flux Density using Surface Renewal and Similarity Concepts*. Water Resour. Res. 42, W08406, doi: 10.1029/2005WR004642.
4. CASTELLVI F., MARTÍNEZ-COB A., PÉREZ-COVETA O., 2006. *Estimating sensible and latent heat fluxes over rice using surface renewal*. Agr. Forest Meteorol. 134: 164-169.
5. CAUSAPÉ J., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2006. *Groundwater quality in CR-V irrigation district (Bardenas I, Spain): Alternative scenarios to reduce off-site salt and nitrate contamination*. Agr. Water Manage. 84: 281-289.
6. CAUSAPÉ J., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2006. *Irrigation efficiency and quality of irrigation return flows in the Ebro River Basin: An overview*. Environ. Monit. Assess. 117: 451-461.
7. FARRÉ I., FACI J.M., 2006. *Comparative response of maize (Zea mays L.) and sorghum (Sorghum bicolor L. Moench) to deficit irrigation in a Mediterranean environment*. Agr. Water Manage. 83: 135-143.
8. ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2006. *Modeling survival of young olive trees (Olea europaea L., cv. Arbequina) in saline and waterlogging field conditions*. Agron. J. 98: 795-799.
9. ISIDORO D., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2006. *Environmental impact of irrigation in La Violada district (Spain). I: Salt export patterns*. J. Environ. Qual. 35: 766-775.
10. ISIDORO D., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2006. *Environmental impact of irrigation in La Violada district (Spain). II: Nitrogen fertilization and nitrate export patterns in drainage water*. J. Environ. Qual. 35: 776-785.
11. LECINA S., PLAYÁN E., 2006. *A model for the simulation of water flows in irrigation districts: I. Description*. J. Irrig. Drain. E-ASCE 132(4):310-321.
12. LECINA S., PLAYÁN E., 2006. *A model for the simulation of water flows in irrigation districts: II. Application*. J. Irrig. Drain. E-ASCE 132(4):322-331.
13. MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P., BURGUETE J., BRUFAU P., 2006. *A conservative 2D model of inundation flow with solute transport over dry bed*. Int. J. Numer. Meth. Fl. 52(10), 1059-1092.
14. MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P., BRUFAU P., BURGUETE J., 2006. *Extension of an explicit finite volume method to large time steps (cfl>>1): applications to shallow water flows*. Int. J. Numer. Meth. Fl. 50(1), 63-102.
15. NOGUÉS J., ROBINSON D.A., HERRERO J., 2006. *Incorporating Electromagnetic Induction Methods into Regional Soil Salinity Survey of Irrigation. Districts*. Soil Sci. Soc. Am. J. 70: 2075-2085.

16. PÉREZ P.J., LECINA S., CASTELLVI F., MARTÍNEZ-COB A., VILLALOBOS F.J., 2006. *A simple parameterization of bulk canopy resistance from climatic variables for estimating hourly evapotranspiration*. Hydrol. Process. 20: 515-532.
17. PLAYÁN, E.; ZAPATA, N.; FACI, J.M.; TOLOSA, D.; PELEGRÍN, J.; SALVADOR, R.; LAFITA, A.; SÁNCHEZ, I., 2006. *Assessing sprinkler irrigation uniformity using a ballistic simulation model*. Agr. Water Manage. 84 (1-2):89-100.
18. PLAYÁN E., MATEOS L., 2006. *Modernization and optimization of irrigation systems to increase water productivity*. Agr. Water Manage. 80(1-3):100-116.
19. UTSET A., MARTÍNEZ-COB A., FARRÉ I., CAVERO J., 2006. *Simulating the effects of extreme dry and wet years on the water use of flooding-irrigated maize in a Mediterranean landplane*. Agr. Water Manage. 85: 77-84.
20. VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., DECHMI F., ROUSSEAU A.N., QUILBÉ R., LECLERC M.L., GOUSSARD N., 2006. *Indicator of Risk of Water Contamination by Phosphorus from Canadian Agricultural Land*. Water Sci. Technol. 53, 303–310.

1.2. Revistas no indexadas en ISI

1. ARAGÜÉS R., URDANOZ V., 2006. *Nuevas técnicas para la medida rápida y sencilla de la salinidad del suelo*. Surcos de Aragón 98: 30-34
2. CAUSAPÉ J., 2006. *La transformación en riego del Sector XII de Bardenas II. ¿Cómo afectará a la calidad del agua?* Surcos de Aragón. Revista Técnica del Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón. 97: 34-37.
3. CAUSAPÉ J. y CLAVERÍA I., 2006. *Influencia del régimen de lluvias sobre el impacto agro-ambiental del regadío. Un caso en Bardenas (Zaragoza)*. Información Técnica y Económica Agraria. ITEA. 102 (4): 386-397.
4. CAUSAPÉ J., GARCÍA-VERA M.A., ARAGÜÉS R., 2006. *ReCoR-Ebro: Una herramienta para el control de la calidad ambiental de los regadíos del Ebro*. Surcos de Aragón 99: 26-30.
5. CAUSAPÉ J., GARCÍA-VERA M.A., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2006. *El regadío en la cuenca del Ebro: Eficiencia e impacto ambiental*. Riegos y Drenajes XXI. 150: 52-58.
6. FACI J.M., PLAYÁN E., ZAPATA N., MARTÍNEZ-COB A., DECHMI F., 2006. *El viento y el riego por aspersión en los regadíos de Aragón*. Surcos de Aragón, 96: 24-31.
7. FACI GONZÁLEZ J.M., MARTÍNEZ-COB A., 2006. *Programación óptima de los calendarios de riego por aspersión*. Vida Rural, 225: 42-46.
8. FACI J.M., PALACÍN M.A., 2006. *La programación del riego en cultivos extensivos en los nuevos regadíos por aspersión de Monegros II*. Riegos y Drenajes XXI, 147: 38-46.
9. HERRERO J., 2006. *El CITA investiga sobre las saladas de Monegros*. Pág. 1 en I+DEAR, suplemento de divulgación científica. El Periódico de Aragón, 20 de abril. Zaragoza
10. ISLA R., QUÍLEZ D., 2006. *Cultivo de maíz y fertilización nitrogenada. ¿Es posible compatibilizar la rentabilidad y la protección del medio ambiente?* Surcos de Aragón nº 100. pp. 27-30. Departamento de agricultura. Gobierno de Aragón
11. MARTÍNEZ-COB A., PÉREZ-COVETA O., 2006. *Evapotranspiración del cultivo del arroz bajo riego por aspersión*. Ingeniería del Agua, 13 (1): 59-69.
12. PLAYÁN E., 2006. *Tecnología del agua para la agricultura: investigación pública y privada*. Agricultura, revista agropecuaria. 887:610-612.

13. QUÍLEZ D., YAGÜE M.R., 2006. *Influencia de dos métodos de aplicación en la eficiencia y uniformidad de aplicación del purín*. Tierras de Castilla y León. Nº 129. 78-107 pág.
14. VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., DECHMI F., LECLERC M.L., GOUSSARD N., 2006. *Résultats d'étude sur le phosphore*. Producteur Plus, Vol. 15 nº 1, pp 24-30.
15. ZAPATA N., 2006. *Las modernizaciones de riego por aspersión en Aragón*. Riegos del Alto Aragón, 19:10-11.

1.3. Libros, capítulo de libros y trabajos colectivos editados

1. ISLA R., CAVERO J., YAGÜE R., QUÍLEZ D., 2006. *Balances de nitrógeno en cultivo de maíz en regadío en Aragón*. Monografía INIA Nº 26 (Serie Agrícola) "Balance de nitrógeno en sistemas de cultivo de cereal de invierno y de maíz en varias regiones españolas". Ed. M. Quemada. Capítulo VIII, pp. 107-124.
2. GARCÍA-NAVARRO P., BURGUETE J., 2006. *Numerical methods for the shallow water equations: 1D approach*. Capítulo en "River Basin Modelling for Flood Risk Mitigation" editado por D. Knight & A.Y. Shamesheldin, Taylor & Francis, ISBN: 0415383447.
3. LEENHARDT D., WALLACH D., LE MOIGNE P., GUÉRIF M., BRUAND A., CASTERAD M.A., 2006. *Using crop models for multiple fields*. 209-248. En Wallach, D. Makowski, D. and Jones, J.W. (Ed). Working with Dynamic Crop Models. Evaluation, Analysis, Parameterization and Applications. Elsevier. Amsterdam, The Netherlands. 447 pp. ISBN-13: 978-0-4444-52135-4; ISBN-10: 0-444-52135-6.
4. MOJARRO F., BRAVO A.G., GONZÁLEZ J., PLAYÁN E. 2006. *Algunas consideraciones sobre el cambio climático y la relación entre el uso eficiente del agua y el rendimiento de los cultivos*. En: "Sequía: vulnerabilidad, impacto y tecnología para afrontarla en el Norte Centro de México", Bravo, A., Salinas, H., Rumayor, A. (Eds.), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Centro de Investigación Regional Norte Centro. Campo Experimental de Zacatecas. Libro Técnico núm. 4, segunda edición.
5. QUÍLEZ D., YAGÜE M.R., ISLA R., 2006. *Capítulo 3: El lavado de nitrato y riego*. En "Fertilización nitrogenada". Informaciones Técnicas. Dirección General de Desarrollo Rural. Centro de Transferencia Agroalimentaria. Gobierno de Aragón. Número extraordinario. Pp.39-51.

2. CONGRESOS, JORNADAS

2.1. Presentaciones a congresos, seminarios, jornadas, ..

1. BURGUETE J., GARCÍA-NAVARRO P., BRUFAU P., MURILLO J., 2006. *Efficient implicit upwind schemes for river flow simulation with or without shocks*. Comunicación oral y publicación de proceedings. River Flow 2006, Lisboa, 2006.
2. CASAMAYOR E., EL HAMDIOU A., PENA A., CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2006. *A survey on extremophiles microorganisms inhabiting aquatic environments of Monegros desert (NE Spain)*. Comunicación. XIII Congreso Sociedad Española de Limnología, julio 2006.
3. CASTAÑEDA C., DUCROT D., 2006. *Land cover mapping of wetland areas in an agricultural landscape using SAR imagery*. Proceedings of the GlobWetland Symposium, 19-20 October 2006, ESRIN Frascati, Italy.
4. CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2006. *Using landsat imagery for reconstructing wetlands inventory and functional status in monegros, NE Spain*. Proceedings of the GlobWetland Symposium, 19-20 October 2006, ESRIN Frascati, Italy.

5. CASTAÑEDA C., SORANDO R., HERRERO J., COMÍN F., 2006. *Remotely sensed imagery of temporal changes in the status of Gallocanta Lake (Spain) as a management tool*. Proceedings of the GlobWetland Symposium, 19-20 October 2006, ESRIN Frascati, Italy.
6. CASTERAD M.A., LÓPEZ-LOZANO R., ACEVEDO A., 2006. *Uso de técnicas SIG y teledetección en el seguimiento del cultivo de viña*. 691-697 pp. En Camacho, M.T., Cañete, J.A. y Lara, J.J. (Ed). El acceso a la información espacial y las nuevas tecnologías geográficas. XII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica. Actas. CD. ISBN: 84-338-39446. Dep. Leg.: GR:1855-2006.
7. CAUSAPÉ J. y CLAVERÍA I., 2006. *Plan de vigilancia medioambiental de la transformación en riego del sector XII (Bardenas II, Zaragoza)*. Actas del XXIV Congreso Nacional de Riegos y Drenajes de Lugo. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Depósito legal: LU-287/06, ISBN:84-96351-29-7.
8. CLAVERÍA I. y CAUSAPE J., 2006. *Eficiencia del riego e impacto medioambiental en un regadío experimental de Bardenas (Zaragoza): 2001 vs. 2005*. Actas del XXIV Congreso Nacional de Riegos y Drenajes de Lugo. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Depósito legal: LU-287/06, ISBN:84-96351-29-7
9. DECHMI F., VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., LECLERC M.L., DENAULT J.T., ROUSSEAU A.N., 2006. *Indicator of Risk of Water Contamination by Phosphorus: Connecting P transport to hydrology in agricultural watersheds of Quebec Province, Canada*. In: 4th International Phosphorus Workshop: Modeling Phosphorus Transport in Agroecosystems. Organisation to Minimize Phosphorus Losses from Agriculture (SERA-17), July 31 to August 2, Ithaca, New York.
10. DECHMI F., VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., LECLERC M.L., 2006. *Indicator of risk of water contamination by phosphorus and water quality in Quebec agricultural watersheds*. In: 59th Annual National Conference, Canadian Water Resources Association, June 04-07, Toronto, Canada.
11. DECHMI F., VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., LECLERC M.L., 2006. *IROWC_P transport-hydrology component algorithm, data needed, validation*. Annual workshop, National Agri-environmental Health Analysis and Reporting Program, January 31 and February 1, Ottawa, Canada.
12. DOMÍNGUEZ BEISIEGEL M., CONESA MOR J.A., PEDROL SOLANES J., CASTAÑEDA DEL ÁLAMO C., 2006. *Una base de datos georreferenciados de la vegetación asociada a las saladas de Monegros*. En: Camacho, M.T., Cañete, J.A., Lara, J.J. (Eds.). El acceso a la información espacial y las nuevas tecnologías geográficas. Actas del XII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica. Universidad de Granada, España, septiembre de 2006. Publicado en CD-Rom. I.S.B.N.: 84-338-3944-6.
13. HERRERO J., 2006. *Keynote address Gypsum-driven pedogenesis, en calidad de "Guest scientist and gypsiferous soils expert"* en el Texas-New Mexico Gypsum Soils Symposium and Tour, organizado por Texas Tech University y Natural Resources Conservation Service (USDA) incluyendo seis días de discusión de suelos en campo desde Lubbock, TX, a Las Cruces, NM, 18 al 27 de octubre de 2006.
14. ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2006. *A twenty-year analysis of salt and nitrogen export loads in La Violada irrigation district (Spain)*. International Symposium on Water and Land Management for Sustainable Irrigated Agriculture. Cukurova University. Adana (Turkey), 4-8 April 2006. CD Proceedings. 18 pp.
15. ISLA R., ARAGÜÉS R., ROYO A., 2006. *Yield response of alfalfa and maize sprinkler irrigated with saline waters: nocturnal vs. diurnal irrigation effects*. International

- Symposium on Water and Land Management for Sustainable Irrigated Agriculture. Cukurova University. Adana (Turkey), 4-8 April 2006. CD Proceedings. 11 pp.
16. ISLA R., GONZALEZ T., 2006. Utilización de inhibidores de la nitrificación en el cultivo de maíz en suelos de alto potencial de lavado en regadíos de Aragón. Poster. Congreso Ibérico de Nutrición Mineral. Pamplona 18-21 julio.
 17. LÓPEZ-LOZANO R., CASTERAD M.A., 2006. Vineyard LAI Mapping from empirical relations between vegetation indices derived from Quickbird imagery and field measurements. pp 160-164. En Sobrino, J.A. (Ed). Second Recent Advances in Quantitative Remote Sensing. Servicio de Publicaciones. Universitat de Valencia. Valencia. ISBN: 84-370-6533-X; 978-84-370-6533-5.
 18. MARTÍNEZ-COB A., CAVERO J., MEDINA E.T., JIMÉNEZ L., PLAYÁN E., ZAPATA N., 2006. *Effect of daytime versus nighttime solid set sprinkler irrigation on transpiration suppression and corn yield*. World Environmental and Water Resources Congress. 21-25 mayo 2006. Omaha, Nebraska, EE.UU. American Society of Civil Engineers.
 19. MARTÍNEZ-COB A., ZAPATA N., FACI J.M., PLAYÁN E., 2006. *Variabilidad de las pérdidas por evaporación y arrastre en riego por aspersión de maíz en el valle medio del Ebro*. I Jornadas de Gestores y Usuarios de Redes de Estaciones Agroclimáticas. Córdoba, 9-10 noviembre 2006.
 20. MURILLO J., BURGUETE J., BRUFAU P., GARCÍA-NAVARRO P., 2006. *Discretization of the friction term in the shallow water equations*. Comunicación oral y publicación de proceedings. River Flow 2006, Lisboa, 2006.
 21. MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P., BRUFAU P., BURGUETE J., 2006. *Relaxing condition over time step size using explicit schemes for hydraulic modelling*. Asistencia, comunicación oral y publicación de proceedings. Hydroinformatics 2006, Niza.
 22. NOLIN M.C., VAN BOCHOVE E., LECLERC M.L., DECHMI F., THÉRIAULT, G., 2006. *The Significance of Soil Variability across Twin Watersheds in Assessing the Impact of Agricultural Practices on Water Quality within the Bras d'Henri Basin, Quebec, Canada*. Proceedings of the Workshop of the Soil and Water Conservation Society, Managing Agricultural landscapes for environmental quality. Kansas City, October 11-13, 2006.
 23. RAMOS J.G., KAY J.A., CRATCHLEY C.R., CASTERAD M.A., HERRERO J., LÓPEZ R., MARTÍNEZ-COB A., DOMÍNGUEZ R., 2006. *Crop management in a district within the Ebro River Basin using remote sensing techniques to estimate and map irrigation volumen*. Comunicación en el Third International Conference on River Basin Management, Bologna (Italy), 6-8 sept2005. Publicado en: Lorenzini G. and Brebbia C.A. (Eds.), "Sustainable Irrigation Management, Technologies and Policies". WIT Press, Great Britain. (Pp. 365-378). ISBN:1-84564-043-8, ISSN: 1746-448X (print), ISSN: 1743-3541 (online).
 24. SÁNCHEZ-MARCOS I., ZAPATA-RUIZ N., MARTÍNEZ-COB A., 2006. *Wind Spatial Variability in an Irrigation District of Aragón (Spain)*. International Symposium on Water and Land Management for Sustainable Irrigated Agriculture. 4-7 abril 2006, Adana (Turquía).
 25. VÁZQUEZ R.F., BEVEN K., FEYEN J., 2006. *Assessing the Uncertainty of the Distributed Modelling of a Non-Experimental Catchment*. Libro de resúmenes de la Conferencia ERB 2006 "Uncertainties in the 'monitoring-conceptualisation-modelling' sequence of catchment research", 19-22 Septiembre, Luxemburgo.
 26. VÁZQUEZ R.F., BEVEN K., FEYEN J., 2006. *Prediction bounds of a catchment model conditioned on distributed streamflow observations*. Libro de resúmenes de "2006

Año 2006

European Geophysical Union (EGU) Assembly”, 3-7 Abril, Viena, Austria: Abstract EGU-A-09250 (CD-ROM).

27. YAGÜE M.R., QUÍLEZ D., 2006. Actas del XXIV Congreso Nacional de Riegos y Drenajes de Lugo. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Depósito legal: LU-287/06, ISBN:84-96351-29-7
28. ZAPATA N., PLAYÁN E., MARTÍNEZ-COB A., SÁNCHEZ I., FACI J.M., LECINA S., 2006. (Comunicación oral). *From on-farm solid-set sprinkler irrigation design to collective irrigation network design in windy areas*. International Symposium on Water and Land Management for Sustainable Irrigated Agriculture. Lugar y fecha: Adana (Turquía), 4-7 abril 2006.
29. ZAPATA N., PLAYÁN E., MARTÍNEZ-COB A., SÁNCHEZ I., LECINA S., LORENTE C., 2006. *Modernización a riego por aspersión mediante el diseño conjunto de la red colectiva y el amueblamiento en parcela en zonas ventosas*. XXIV Congreso Nacional de Riegos. Lugo, España, 6-8 junio 2006. 129-131. Edita: Departamento de Ingeniería Agroforestal, Universidad de Santiago de Compostela, Campus de Lugo.
30. ZAPATA N., 2006. *Efecto de variables técnicas y meteorológicas en el desarrollo del riego por aspersión*. Jornadas de “El manejo del riego por aspersión en cultivos extensivos” dentro del programa de formación para el desarrollo Agroalimentario y del Mundo Rural. Financiado por la obra social de Ibercaja. Zaragoza.

3. PATENTES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AL SECTOR PRIVADO

3.2. Contratos con compañías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

3.3. Servicios tecnológicos/asesorías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

4. PROYECTOS, CONVENIOS Y CONTRATOS CON EL SECTOR PÚBLICO

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

5. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

5.1. Tesis doctorales, master, postgrados, proyectos fin de carrera,

1. YAGÜE CARRASCO, MARÍA ROSA, 2006. *El purín porcino como fertilizante: agronomía e implicaciones ambientales*. Tesis Doctoral. E.T.S.I.A. de Universidad de Lérida. Co-directores: Dolores Quílez Saéz de Viteri y Arturo Daudén.
2. ANADÓN HERRERA, RAQUEL, 2006. *Efecto de factores técnicos y de manejo en el desarrollo de los riegos por aspersión en el valle medio del Ebro*. Proyecto Fin de Carrera Ingeniero Técnico Agrícola, E.P.U. de La Almunia de Doña Godina, Zaragoza. Directora: Nery Zapata.
3. CAUSAPÉ VALENZUELA, JESÚS A., 2006. *Estudio Hidrogeológico del acuífero de Miralbuena (Zaragoza, España)*. Postgrado Internacional de Hidrología Subterránea. Universidad Politécnica de Cataluña. 55 pp.
4. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, TERESA. 2006. *Utilización de inhibidores de la nitrificación en el cultivo del maíz para reducir las pérdidas de nitrato por lavado*. Proyecto Fin de Carrera

Año 2006

de Ingeniero Técnico Agrícola. Escuela Técnica Agrícola de La Almunia, Zaragoza. Director: Ramón Isla.

5. JIMÉNEZ CALVO, LAURA, 2006. *Respuesta productiva del maíz al riego diurno y nocturno*. Proyecto Fin de Carrera de Ingeniero Técnico Agrícola, Escuela Universitaria Politécnica de Huesca. Codirigido por José Cavero y Joaquín Aibar.
6. MEDINA PUEYO, EVA TERESA, 2006. *Cambio microclimático y pérdidas por evaporación y arrastre en riego por aspersión en maíz*. Proyecto Fin de Carrera. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. Dir.: Antonio Martínez Cob.
7. MENDEZ, SANDRA, 2006. . Memoria Fin de Curso de Master Professionnel d'Ingénierie en Écologie et en Gestion de la Biodiversité (27.5 E.C.T.S.).. Université des Sciences et Technologies de Montpellier II (Francia). Co-dirigido por Juan Herrero Isern y Carmen Castañeda.
8. PARACUELLOS PLANAS, ELENA, 2006. *Medida y evaluación de la salinidad edáfica en Monegros para modulación de las ayudas de la PAC por superficies*. Proyecto Fin de Carrera de Ingeniero Técnico Agrícola. Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, Universidad de Zaragoza. Co-dirigido por Carmen Castañeda del Álamo y Juan Herrero Isern.
9. PÉREZ GUERRA, ALBERTO, 2006. *Infiltración de suelos sujetos a aguas de distinta calidad*. Postgrado en Ingeniería del Medio Ambiente. Centro Politécnico Superior de Ingenieros, Universidad de Zaragoza. Director: Ramón Aragüés Lafarga.
10. TUTOR YUBERO, CRISTINA, 2006. *Respuesta del olivo al estrés salino: crecimiento vegetativo, producción y calidad del aceite*. Proyecto Fin de Carrera de Ingeniero Técnico Agrícola. Escuela Politécnica de La Almunia. Dirigido por: Royo Serred, Antonio y Gracia Gómez, M^a Soledad.

5.2. Cursos de doctorado, master, postgrado,

1. CASTAÑEDA, C., 2006. Profesora en Curso "*Teledetección y aplicaciones*", del programa de Postgrado de Ingeniería y Medio Ambiente, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. Mayo 2006.
2. CASTERAD, M.A. Profesora del Módulo *Sistemas de Gestión Ambiental*, en el Máster en "Ingeniería del Medio Ambiente". Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza.. 4 horas.
3. CASTERAD, M.A. Profesora de la Asignatura *Nuevas tecnologías de información geográfica en agricultura I*, en el Máster en "SIG y teledetección: Tecnologías de la información geográfica para la ordenación del territorio: Sistemas de información geográfica y teledetección". Universidad de Zaragoza. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. 5 horas anuales.
4. FACI, J. M. 2006. Curso: El manejo del riego por aspersión en cultivos extensivos. Escuela Agraria de Cogullada, IberCaja. Clases de: Programación de riegos. 15 de febrero de 2006.
5. LECINA, S., 2006. Profesor del Módulo *Gestión del agua en comunidades de regantes*, en el "Máster Internacional de Riego y Drenaje", organizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER), en San Fernando de Henares (Madrid).

5.3. Actividades de transferencia (cursos, jornadas, etc.)

1. CASTERAD, M.A.. *Irrivol: cartografía de volúmenes de riego con teledetección*, dentro del seminario técnico "La teledetección aplicada a la gestión del agua de riego" celebrado en Tárrega (Lleida) el 21 de diciembre de 2006.

Año 2006

2. CASTERAD, M.A. *Teledetección y agricultura de precisión*, dentro del Ciclo de conferencias “La agricultura que viene” impartido en la Escuela Politécnica Superior de Huesca el 25 de octubre de 2006.
3. FACI, J. M. 2006. Coordinador del Curso: *El manejo del riego por aspersión en cultivos extensivos*. Escuela Agraria de Cogullada, IberCaja, 14 y 15 de febrero de 2006
4. MARTÍNEZ-COB, A. 2006. Seminario sobre *Medida y determinación de la evapotranspiración*. Curso de “Hidrología General y Aplicada”, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. 2 h. Noviembre.
5. QUÍLEZ SÁEZ DE VITERI, DOLORES Curso de especialización *Estrategias de fertilización de cultivos en zonas vulnerables*. 31 de Enero de 2006, Escuela Agraria de Cogullada

6. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS EXTERNAS

6.1. Miembros Comisiones Planes internacionales, nacionales, autonómicos

1. PLAYÁN, E. Colaborador en la Gestión del Área de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subprograma Agrícola y Forestal (Plan Nacional de I+D+i) del Ministerio de Educación y Ciencia.

6.2. Otras asesorías en comités de expertos

1. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de la *Asociación Española de Riegos y Drenajes*.
2. PLAYÁN, E. Miembro del Grupo de Trabajo de Investigación y Desarrollo del *Comité Internacional de Riegos y Drenajes (ICID)*, representando a España a través de la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).
3. QUÍLEZ SÁEZ DE VITERI, DOLORES. Consejo Asesor “*Mujer y Ciencia*” del Gobierno de Aragón

6.3. Miembros de comités científicos y editoriales

1. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Comité editorial de “*Irrigation Science*” (Irrig. Sci.)
2. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Comité científico del *XIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Teledetección* (Galatayud, Zaragoza, 23-26 septiembre 2009).
3. CASTERAD, M.A. Miembro de la Junta Directiva (Secretaría) de la *Asociación Española de Teledetección* (desde septiembre de 2003).
4. CAVERO, J. Miembro del Comité Científico del VII Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica.
5. HERRERO, J. Miembro del comité editorial de *European Journal of Soil Science*.
6. QUÍLEZ, D. Miembro del Comité de Redacción de la revista ITEA.

6.4. Revisores en programas/proyectos/revistas científicas

1. CASTERAD, M.A. Miembro del tribunal de evaluación de la Tesis Doctoral de Jesús Álvarez Mozos. Universidad Pública de Navarra. Pamplona, 17 de enero de 2006.
2. CAVERO, J. Revisor en “ANEP de Proyectos Plan Nacional e INIA”.

Año 2006

3. CAVERO, J. Revisor en "Australian J. Exp. Agriculture"
4. CAVERO, J. Revisor en "Spanish J. Agric. Research".
5. CAVERO, J. Revisor en "Computers and Electronics in Agriculture".
6. FACI J. M. Revisor (1 artículo) en "Spanish Journal of Agricultural Research" (SJAR)
7. HERRERO, J. Revisor en "Australian Journal of Soil Research".
8. HERRERO, J. Revisor en "Environmental Management".
9. HERRERO, J. Revisor en "Geoderma".
10. HERRERO, J. Revisor en "Science of the Total Environment"
11. HERRERO, J. Revisor en "Remote Sensing of Environment"
12. HERRERO, J. Revisor en "Computers and Electronics in Agriculture".
13. HERRERO, J. Revisor en "European Journal of Agronomy".
14. HERRERO, J. Revisor en "Journal of Hydrology".
15. HERRERO, J. Revisor en "Arid land Research and Management".
16. HERRERO, J. Revisor en "Crop Protection".
17. MARTÍNEZ-COB, A. 2006. Revisor en "Agricultural Water Management".
18. MARTÍNEZ-COB, A. 2006. Revisor en "Irrigation Science".
19. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Journal of Irrigation and Drainage Engineering".
20. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Irrigation Science and Agricultural Water Management".
21. QUÍLEZ, D. Revisora (2 artículos) en "Spanish Journal of Agricultural Research" (SJAR)
22. QUÍLEZ, D. Revisora en "Información Técnica Económica Agraria" (ITEA)

AÑO 2007

1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1.1. Revistas indexadas en ISI

1. ALBIAC J., PLAYÁN E. y MARTÍNEZ Y., 2007. *Instruments for water quantity and quality management in the agriculture of Aragon (Spain)*. International Journal of Water Resources Development, 23(1): 147-164.
2. BURGUETE J., GARCÍA P., MURILLO J., GARCÍA I., 2007. *Analysis of the friction term in the one-dimensional shallow water model*. ASCE Journal of Hydraulic Engineering. 133(9), 1048-1063.
3. BURGUETE J., GARCÍA P., MURILLO J., 2007. *Friction term discretization and limitation to preserve stability and conservation in the 1D shallow-water model: Application to unsteady irrigation and river*. International Journal for Numerical Methods in Fluids. Published Online: Dec 20 2007. DOI: 10.1002/flid.1727.
4. BURGUETE J., GARCÍA-NAVARRO P., MURILLO J., 2007. *Preserving bounded and conservative solutions of transport in one-dimensional shallow-water flow with upwind numerical schemes: Application to fertigation and solute transport in rivers*. International Journal for Numerical Methods in Fluids. Published Online: Aug 29 2007. DOI: 10.1002/flid.1576.
5. BURGUETE J., PLAYÁN E., MONTERO J., ZAPATA N., 2007. *Improving drop size and velocity estimates of an optical disdrometer: implications for sprinkler irrigation simulation*. Transactions of the ASABE 50: 2103-2116.
6. CAUSAPÉ J. & CLAVERÍA I., 2007. *Drought as an agri-environmental determinant of irrigation land. The case of Bardenas (Spain)*. Environmental Geology. 51(7):1213-1220.
7. GARCÍA P., BURGUETE J., 2007. *Discussion of evaluation of some flux-limited high-resolution schemes for dam-break problems with source terms by Ming-Hseng Tseng and Chin-Lien Yen*. Journal of Hydraulic Research, 45 (5): 715-716.
8. HERRERO J., ROBINSON D.A., NOGUÉS J., 2007. *A regional soil survey approach for upgrading from flood to sprinkler irrigation in a semi-arid environment*. Agricultural Water Management, 93(3): 145-152.
9. ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2007. *River Water Quality and Irrigated Agriculture in the Ebro River Basin: an Overview*. International Journal of Water Resources Development, 23 (1): 91-106.
10. ISLA R and BLACKMER A.M., 2007. *A simplified test of cornstalk nitrate for N better management*. Agron. Sustain. Dev., 27: 237-241.
11. MARTÍNEZ-COB A., 2007. *Use of thermal units to estimate corn crop coefficients under semiarid climatic conditions*. Irrig. Sci., DOI 10.1007/s00271-007-0097-5 (publicado online)
12. MURILLO J., GARCÍA P., BURGUETE J., BRUFAU P., 2007. *The influence of source terms on stability, accuracy and conservation in two-dimensional shallow flow simulation using triangular finite volumes*. International Journal for Numerical Methods in Fluids. 54(5), 543-590.
13. MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P., BURGUETE J. *Analysis of a second-order upwind method for the simulation of solute transport in 2D shallow water flow*. International Journal for Numerical Methods in Fluids. Published Online: Jul 4 2007 9:21AM. DOI: 10.1002/flid.1546.

14. PLAYÁN E., CAVERO J., MANTERO I., SALVADOR R., LECINA S., FACI J.M., ANDRÉS J., SALVADOR V., CARDEÑA G., RAMÓN S., LACUEVA J.L., TEJERO M., FERRI J. y MARTÍNEZ-COB A., 2007. *A Database Program for Enhancing Irrigation District Management in the Ebro Valley (Spain)*. *Agric. Water Manage.*, 87(2): 209-216.
15. RIAÑO D., MORENO-RUIZ J.A., ISIDORO D. y USTIN S.L., 2007. *Global spatial patterns and temporal trends of burned area between 1981 and 2000 using NOAA-NASA Pathfinder*. *Global Change Biology*, 13: 40-50.
16. VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., DECHMI F., LECLERC M.L., GOUSSARD N., 2007. *Indicator of Risk of Water Contamination by phosphorus: temporal trends for Quebec Province from 1981 to 2000*. *Can. J. Soil Sci.*, 87(2): 121-128.
17. VÁZQUEZ R.F. y FEYEN J., 2007. *Assessment of the effects of DEM gridding on the predictions of basin runoff using MIKE SHE and a modelling resolution of 600 m*. *Journal of Hydrology*, 334: 73-87.
18. ZAPATA N., PLAYÁN E., MARTÍNEZ-COB A., SÁNCHEZ I., FACI J.M. y LECINA S., 2007. *From on-farm solid-set sprinkler irrigation design to collective irrigation network design in windy areas*. *Agric. Water Manage.*, 87(2): 187-199.

1.2. Revistas no indexadas en ISI

1. AMÉZKETA E., URDANOZ V., ARAGÜÉS R., 2007. *Cartografía automática de la salinidad del suelo mediante un sensor electromagnético móvil georreferenciado*. *Riegos y Drenajes XXI*, 153: 34-43.
2. CASTERAD M.A., ISLA R., 2007. *Tecnologías para el diagnóstico, manejo y control de los cultivos en el CITA de Aragón*. *Vida Rural*, 247: 20-21.
3. CASTERAD M.A. y LÓPEZ-LOZANO R., 2007. *Seguimiento de viñas en espaldera mediante índices de vegetación y mapas de índice de área foliar derivados de imágenes de satélites de muy alta resolución espacial (9 pp.)* Revista digital Enología, nº 4 – Año IV, sept-oct.
4. CAUSAPÉ J., 2007. *Pérdidas de nitrato en el drenaje de zonas regables y su impacto ambiental*. *Informaciones Técnicas del Centro de Transferencia Agroalimentaria. Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón*, 183:11 pp.
5. IGUÁCEL F., YAGÜE M.R., ORÚS F., QUÍLEZ D., 2007. *Evaluación de costes de sistemas y equipos de aplicación de purín*. *Informaciones Técnicas del Centro de Transferencia Agroalimentaria. Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón*, 178:16 pp.
6. IGUÁCEL F., YAGÜE M.R., ORÚS F., QUÍLEZ D., 2007. *Evaluación de costes de sistemas y equipos de aplicación de purín (Datos preliminares)*. *Tierras de Castilla y León*, 137: 6-16.
7. LECINA S., ISIDORO D., DECHMI F., CAUSAPÉ J., PLAYÁN E., FACI J.M. y LAPLAZA J.M., 2007. *Apoyo a la toma de decisiones en la modernización del regadío de la Comunidad de Regantes V del Canal de Bardenas*. *Riegos y Drenajes XXI*, 156: 34-42.
8. LÓPEZ-LOZANO R., CASTERAD M.A. y HERRERO J., 2007. *Relación entre desarrollo del cultivo, rasgos edáficos y rendimiento en una parcela de maíz mediante teledetección y SIG*. *Revista de Teledetección*, 28:24-31.
9. ORÚS F., IGUACEL F., QUILEZ D., YAGÜE R. 2007. *La aplicación de fertilizantes orgánicos: Demostración de la maquinaria en la Feria de Ejea de los Caballeros*. *Surcos de Aragón* 102: 28-31.

10. PLAYÁN E., ZAPATA N., SKHIRI A. 2007. *Nuevas estrategias de gestión del riego: Pronto un ordenador regará toda la comunidad de regantes*. Boletín de Riegos del Alto Aragón.

1.3. Libros, capítulo de libros y trabajos colectivos editados

11. ALBIAC J., PLAYÁN E. y MARTÍNEZ Y., 2007. *Los instrumentos para la gestión de la cantidad y calidad del agua en el regadío de Aragón*. En: Embid, A., Albiac, J. y Tortajada, C. (Eds.), "Gestión del agua en Aragón", Thomson-Aranzadi y Gobierno de Aragón, Cizur Menor, Navarra, España, pp. 173-192.
12. ISIDORO D. y ARAGÜÉS R., 2007. *Calidad de las aguas superficiales y agricultura de regadío en la Cuenca del Ebro: una visión de síntesis*. En: Embid, A., Albiac, J. y Tortajada, C. (Eds.), "Gestión del agua en Aragón", Thomson-Aranzadi y Gobierno de Aragón, Cizur Menor, Navarra, España, pp. 135-155.
13. LECINA S., 2007. *Modelo de simulación de flujos de agua para la toma de decisiones en la modernización y gestión de comunidades de regantes*. (174 pág.) Consejo Económico y Social de Aragón, Zaragoza (España).

2. CONGRESOS, JORNADAS

2.1. Presentaciones a congresos, seminarios, jornadas, ..

1. AMÉZKETA E., DONÉZAR M., DEL VALLE DE LERSUNDI J., URDANOZ V., ARAGÜÉS R., 2007. *Vigilancia de la salinización edáfica en el marco de la estrategia temática europea de protección del suelo*. Póster. XXVI Reunión Científica de Suelos de la Sociedad Española de la Ciencia del suelo (SECS07), Durango (Bizkaia), 25-27 junio 2007.
2. ARAGÜÉS R., 2007. *Salinidad y agricultura de regadío*. Conferencia invitada al Ciclo de conferencias "Componentes del suelo: estructura y funciones en la agricultura y medio ambiente". Real Academia Sevillana de Ciencias. Sevilla, 16 mayo 2007.
3. ARAGÜÉS R., ISIDORO D., 2007. *Degradación de la calidad del agua en el regadío: seguimiento. Control y corrección. ¿Qué pueden hacer las Comunidades de Regantes?* Seminario "Anticipándonos al Futuro", FENACORE (Federación de Comunidades de Regantes de España y de la Cuenca del Ebro), Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, Zaragoza 8 de noviembre 2007.
4. BESCÓS M., CAMEO D., CASTILLO R., CITOLER F.J., PLAYÁN E., 2007. *Alternativas para el diseño de redes presurizadas con hidrantes compartidos*. Comunicación oral en XXV Congreso Nacional de Riegos. Pamplona, 15-17 mayo.
5. BURGUETE J., PLAYÁN E., SÁNCHEZ-JIMÉNEZ J.A., MONTERO J., ZAPATA N., 2007. *Análisis de la trayectoria observada de las gotas en riego por aspersión*. Comunicación oral en XXV Congreso Nacional de Riegos. Pamplona, 15-17 mayo.
6. CASTERAD M.A. y LÓPEZ-LOZANO R., 2007. *Seguimiento de viñas en espaldera mediante índices de vegetación y mapas de índice de área foliar (LAI) derivados de imágenes de satélites de muy alta resolución espacial*. (pp 43-48). Congreso sobre Clima y Viticultura. Sesión 5. Actas. CD. Zaragoza, 10-14 abril.
7. CAUSAPÉ J., 2007. *Consecuencias de modernización y mejora en Aragón*. III Jornadas técnicas sobre evaluación de impacto ambiental en los regadíos públicos. Programa de vigilancia ambiental del plan nacional de regadíos. Ministerio de Agricultura, Pesca, y Alimentación.

Año 2007

8. CAUSAPÉ J., 2007. *Acuíferos mayoritariamente recargados por retornos del riego. Problemática en su protección de la contaminación por nitratos*. Jornadas sobre “Las aguas subterráneas en España ante las directivas europeas: Retos y Perspectivas”. Asociación Internacional de Hidrogeólogos-Grupo Español.
9. CLAVERÍA I. y CAUSAPÉ J., 2007. *La transformación en riego del sector XII de Bardenas II (Zaragoza). Impacto ambiental en su primer año bajo riego*. Actas del XXV Congreso Nacional de Riegos. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Pamplona, 15-17 mayo.
10. CAUSAPÉ J., CLAVERÍA I., GARCÍA-VERA M.A., FERRER C., RODRÍGUEZ J., HORTAL J., JARAUTA E., REDONDO R., USÁN A. y PÉREZ S., 2007. *Red de control agroambiental de los regadíos de Bardenas. ReCor-Bardenas*. Actas del XXV Congreso Nacional de Riegos. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Pamplona, 15-17 mayo.
11. DADFAR H., ALLAIRE S., VAN BOCHOVE E., DECHMI F., THÉRIAULT G., 2007. *National Indicators of Risk of Water Contamination by Agriculture: Preferential Flow Component*. Association Québécoise de Spécialistes en Sciences du Sol (AQSSS), 03-07 junio, Québec (Canada). Poster en Actas.
12. DECHMI F., VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., LECLERC M.L., DENAULT J.T., 2007. *Validation of the indicator of risk of water contamination by phosphorus for Québec agricultural watersheds*. Association Québécoise de Spécialistes en Sciences du Sol (AQSSS), 03-07 junio, Québec (Canada). Póster en Actas
13. FACI GONZÁLEZ J.M., BLANCO ALIBÉS O. y NEGUEROLES PÉREZ J., 2007. *Efecto del riego deficitario controlado en la producción y calidad de la variedad de uva de mesa Autumn Royal*. Congreso sobre Clima y Viticultura, CONCLIVIT, 10 al 14 de abril 2007, Zaragoza, España. Pp. 319-324.
14. GARCÍA GARIZÁBAL I., CLAVERÍA LABORDA I., CAUSAPÉ VALENZUELA J., 2007. *Estudio agro-ambiental del regadío a través del seguimiento de pequeñas cuencas hidrológicas. El caso de Bardenas I*. Actas del XXV Congreso Nacional de Riegos. AERYD.Pamplona, 15-17 mayo.
15. HERRERO J., 2007. Conferencia “*Gypseous soils*” en New Mexico Soil Survey Conference, Albuquerque, New Mexico. Natural Resources Conservation Service, USDA. 28 noviembre.
16. HERRERO J. & ROLONG N., 2007. Comunicación “*Major unknown and challenges regarding gypseous and gypsiferous soils: an overview from the European perspective*”. Symposium Gypsum & Soluble Salts in Soils: II. NCSS Gypseous Soils Task Force. ASA/SSSA annual Tri-Societies Meetings. New Orleans, Louisiana. 6 noviembre.
17. HERRERO,J. & SCHOENEBERGER P., 2007. Keynote address “*Looking at gypsum in soils: from gypsiferous to gypseous*”. Symposium Gypsum & Soluble Salts in Soils: I Occurrence, Dilemmas, and Solutions. ASA/SSSA annual Tri-Societies Meetings. New Orleans, Louisiana. 6 noviembre.
18. ISLA R., YAGÜE M.R., QUÍLEZ D., 2007. *Calibration of corn-stalk nitrate test for nitrogen sufficiency under irrigated conditions in the Ebro valley (Spain): first results*. 15th Nitrogen Workshop: Towards a better efficiency in N use. Lleida, 28-30 May 2007. Póster.
19. LECINA S., ZAPATA N., PLAYÁN E., SALVADOR R., FACI J.M., MANTERO I., CAVERO J. y ANDRÉS J., 2007. *Consecuencias de la modernización del regadío sobre el aprovechamiento del agua en Riegos del Alto Aragón*. Comunicación oral en XXV Congreso Nacional de Riegos. Pamplona, 15-17 mayo.

20. LÓPEZ-LOZANO R., CASTERAD M.A. y HERRERO J., 2007. *Relación entre desarrollo del cultivo, rasgos edáficos y rendimiento en una parcela de maíz mediante teledetección y SIG*. pp 43-50. En Rivas, R., Grisotto, A., Sacido, M. (Eds.). "Teledetección: hacia un mejor entendimiento de la dinámica global y regional". Libro de Actas (+ CD-Rom) del XII Congreso de la Asociación Española de Teledetección. 489 pp. Mar del Plata (Argentina), 19-21 septiembre.
21. LÓPEZ-LOZANO R. y CASTERAD M.A., 2007. *Estimación del estado de desarrollo del maíz con imágenes de alta y muy alta resolución espacial*. Actas, 9 pp. 7ª Semana Geomática. Barcelona, 20-23 febrero.
22. PLAYÁN E., CAVERO J. MANTERO I., SALVADOR R., LECINA S., 2007. *Ador: A management software for irrigation districts*. Comunicación oral en 3rd Regional Workshop on Water and Sustainable Development in the Mediterranean. Water demand management, progress and policies. Meda Water, Plan Bleu, IAMZ-CIHEAM. Zaragoza, Marzo 2007.
23. QUÍLEZ D., 2007. *Fertilización Nitrogenada, nuevos retos para la agricultura y ganadería en Aragón*. Jornada técnica, Departamento de Agricultura y Alimentación, Gobierno de Aragón, Zaragoza, 10 de Enero de 2007.
24. QUÍLEZ D., YAGÜE M.R., 2007. *Residual effect of pig slurry: Influence of the application method and rate*. 15th Nitrogen Workshop: Towards a better efficiency in N use. Lleida, 28-30 May. Póster.
25. SKHIRI A., ZAPATA N., PLAYÁN E. y BURGUETE J., 2007. *Mejora de la productividad del agua en comunidades de riego por aspersión*. Comunicación oral en XXV Congreso Nacional de Riegos. Pamplona, 15-17 mayo.
26. VAN BOCHOVE E., DECHMI F., DENAULT J.T., NOLIN M.C., THÉRIAULT G., YAMADA T., 2007. *A method for the evaluation of BMP impacts on phosphorus losses at field and watershed scales*. SERA 17 annual Meeting, Watershed phosphorus management: Changing the paradigm, June 11-13, 2007, Fayetteville, Arkansas (USA). Poster en Actas.
27. VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., TOPP E., DECHMI F., LAPEN D., ROUSSEAU A., ALLAIRE S., DADFAR H., DENAULT J.T., 2007. *Development of a national indicator of risk of water contamination by fecal coliforms for Canadian agricultural land*. Actas del 11th International Conference on Diffuse Pollution, 26-31 agosto, Belo Horizonte (Brazil).
28. VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., TOPP E., DECHMI F., LAPEN D., ROUSSEAU A., ALLAIRE S., DADFAR H., 2007. *A methodological approach for the development of a national indicator of risk of water contamination by pathogen*. Association Québécoise de Spécialistes en Sciences du Sol (AQSSS), 03-07 junio, Québec (Canada). Poster en Actas.
29. VÁZQUEZ R.F. y FEYEN J., 2007. *Using coarse grids for modelling basin flow dynamics with the distributed code MIKE SHE: possibilities and problems*. Memorias del Congreso "Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability", 11 al 13 de julio 2007, Cochabamba, Bolivia: 319-324 pp.
30. YAGÜE M.R., ISLA R., QUÍLEZ D., 2007. *Assessment of residual effects of pig slurry application on subsequent crops of maize and sunflower*. 15th Nitrogen Workshop: Towards a better efficiency in N use. Lleida, 28-30 May. Póster.
31. ZAPATA N., BURGUETE J., SANTOS E.P., PLAYÁN E., GARCÍA-NAVARRO P. 2007. *Furrow fertigation simulation model, calibration, validation and application*. II Internacional Workshop on Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources. Universidad de Zaragoza y Estación Experimental de Aula Dei (CSIC). Junio 2007.

3. PATENTES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AL SECTOR PRIVADO

3.1. Patentes derechos de propiedad intelectual

3.2. Contratos con compañías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

3.3. Servicios tecnológicos/asesorías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

4. PROYECTOS, CONVENIOS Y CONTRATOS CON EL SECTOR PÚBLICO

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

5. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

5.1. Tesis doctorales, master, postgrados, proyectos fin de carrera,..

1. ALBUQUERQUE, ANA. *Variabilidad de la aportación de riego por unidad de superficie entre las tomas de la Comunidad de Regantes de Almudévar*. PFC de Ingeniería do Ambiente, Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior Tecnología (IPS-EST), defendido en el Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza. Director: Daniel Isidoro. Mayo de 2007.
2. BA, HADY ABOUBECKAR. *Tecnologías de la información espacial en la gestión de agua y suelo en los regadíos*. Diploma Máster Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza. Marzo 2007. Directores: Auxi Casterad y Juan Herrero
3. PUIG BASA, MIRIAM. *Efecto de los cambios microclimáticos sobre la fisiología del maíz durante el riego por aspersión*. PFC de Ingeniero Técnico Agrícola. Esc. Pol. Superior de Huesca, Univ. Zaragoza. Directores: A. Martínez Cob, J. Cavero Campo. Noviembre de 2007.
4. ROLLAND, FANNY. *Impacts de l'irrigation sur la ressource en eau en milieu semi aride: Cas du périmètre irrigué de «La Violada»*. Postgrado del Institut Supérieur Européen des métiers de l'environnement (ISEME) de Fontenay-Le Comte (France). Directores: Daniel Isidoro, Farida Dechmi. Abril de 2007.
5. MUEL GUERRERO, ESTEBAN. *Caracterización de las diferentes formas de fósforo en los flujos de retorno de distintas zonas regables*. PFC de Ingeniería Química, Especialidad Medio Ambiente. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. Directores: Farida Dechmi, María Luisa Díaz. Septiembre 2007.

5.2. Cursos de doctorado, master y postgrado

1. ARAGÜÉS, R. *Prevención y Control de la degradación del Suelo por Actividades Agrarias*. 17 abril 2007. Dpto. Agricultura y Economía Agraria. E.P.S. Huesca, Universidad de Zaragoza.
2. CASTERAD, M.A. *Aplicaciones de las técnicas de SIG y teledetección en la agricultura y el medio ambiente*. E.U.I. Agraria. Universidad de Lleida. 26 de mayo de 2007.
3. CAUSAPÉ, J. *Optimización de usos de agua en agricultura*. Departamento de Agricultura y Economía Agraria. Universidad de Zaragoza.
4. HERRERO, J. *Prevención y Control de la degradación del Suelo por Actividades Agrarias*. Dpto. Agricultura y Economía Agraria. E.P.S. Huesca, Universidad de Zaragoza.

Año 2007

5. ISLA, R. *Prevención y Control de la degradación del Suelo por Actividades Agrarias*. Dpto. Agricultura y Economía Agraria. E.P.S. Huesca, Universidad de Zaragoza.
6. YAGÜE, M.R. *Efecto del purín porcino como fertilizante: composición- efecto en el lavado de de nitrato*. Dpto. Medio Ambiente y Ciencias del Suelo.. E.U.I.Agraria. Universidad de Lleida.
7. ARAGÜÉS, R. Máster “*Land and Water Resources Management: Irrigated Agriculture*”. Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB). 26-31 March 2007. Bari (Italy).
8. ARAGÜÉS, R. *XII Máster Internacional de Ingeniería de Riego y Drenaje*. Centro Nacional de Tecnología de Riego y Drenaje (CENTER). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 25-27 de Junio de 2007. San Fernando de Henares.
9. ARAGÜÉS, R. *Información y desarrollo tecnológico para la gestión del agua*. Curso de verano de la Universidad de Zaragoza. 17 de julio de 2007. Jaca.
10. ARAGÜÉS, R. Curso de Postgrado on-line *Ingeniería de los Recursos Hídricos*. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
11. ARAGÜÉS, R. *XIX Curso Internacional de Técnicas de Riego y Gestión del Regadío*. Centro Nacional de Tecnología de Riego y Drenaje (CENTER). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 22-23 octubre 2007. San Fernando de Henares.
12. CASTERAD, M.A., 2007. Curso de Postgrado *Ingeniería del Medio Ambiente*. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. 25 de Mayo de 2007.
13. CASTERAD, M.A., 2007. Máster *SIG y teledetección. Tecnologías de la información geográfica para la ordenación del territorio: Sistemas de información geográfica y teledetección*. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza. 17 de mayo de 2007, Zaragoza.
14. CAVERO, J., 2007. Master *Ingeniería de regadíos para el manejo racional y conservación de los recursos naturales, sociales y territoriales*”. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), Madrid. 18 mayo.
15. FACI, J.M. *XIX Curso Internacional de Técnicas de Riego y Gestión del Regadío*. Centro Nacional de Tecnología de Riego y Drenaje (CENTER). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 11-13 septiembre 2007. San Fernando de Henares.
16. ISIDORO, D. *XII Máster Internacional de Ingeniería de Riego y Drenaje*. Centro Nacional de Tecnología de Riego y Drenaje (CENTER). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (junio de 2007). San Fernando de Henares.
17. ISIDORO, D. Máster *Land and Water resources Management: Irrigated Agriculture*. Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB). 26-31 March 2007. Bari (Italy).
18. ISIDORO, D. *XIX Curso Internacional de Técnicas de Riego y Gestión del Regadío*. Centro Nacional de Tecnología de Riego y Drenaje (CENTER). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 22 y 23 de octubre de 2007. San Fernando de Henares.
19. ISLA, R. *XII Máster Internacional de Ingeniería de Riego y Drenaje*. Centro Nacional de Tecnología de Riego y Drenaje (CENTER). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, junio 2007. San Fernando de Henares.
20. ISLA, R. *XIX Curso Internacional de Técnicas de Riego y Gestión del Regadío*. Centro Nacional de Tecnología de Riego y Drenaje (CENTER). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 22-23 octubre 2007. San Fernando de Henares.

21. LECINA, S., 2007. Profesor del Módulo *Gestión del agua en comunidades de regantes*, en el “Máster Internacional de Riego y Drenaje”, organizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER), en San Fernando de Henares (Madrid).
22. LÓPEZ LOZANO, R., 2007. Máster *SIG y teledetección. Tecnologías de la información geográfica para la ordenación del territorio: Sistemas de información geográfica y teledetección*. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza. 17 de mayo de 2007, Zaragoza.

5.4. Actividades de transferencia (cursos, jornadas, etc.)

1. ARAGÜÉS, R. *Degradación de la calidad del agua en el regadío: Seguimiento, control y corrección ¿qué pueden hacer las Comunidades de Regantes?* Seminario “Anticipándonos al futuro”. Federación de Comunidades de Regantes de la Cuenca del Ebro. 8 de noviembre de 2007. Imaz- Zaragoza.
2. CAVERO, J. *Nuevas experiencias en el riego del arroz*. Ponencia en “XV Jornada de Arroz”. Confederación de Cooperativas Agrarias de España. Murcia, 7-8 febrero.
3. CAVERO, J. Profesor en el Curso de “Instalaciones de riego por aspersión en parcela”. Escuela Agraria de Cogullada (Ibercaja). Zaragoza, 20 noviembre 2007.
4. FACI, J.M. *Mantenimiento del Riego en Producción Integrada*. Jornadas “Introducción a la Producción Integrada en Frutas y Hortalizas”. Gobierno de Aragon. Alcañiz, 4 septiembre 2007.
5. FACI, J.M. *Mantenimiento del Riego en Producción Integrada*. Jornadas “Introducción a la Producción Integrada en Frutas y Hortalizas”. Gobierno de Aragon. La Almunia de Doña Godina, 18 octubre 2007.
6. FACI, J.M. *El Riego por Aspersión: Principios Básicos, Necesidades de Riego*. Curso de “Instalaciones de riego por aspersión en parcela”. Escuela Agraria de Cogullada (Ibercaja). Zaragoza, 20 noviembre 2007.
7. ISIDORO, D. Ponencia *Degradación de la calidad del agua en el regadío: Seguimiento, control y corrección ¿qué pueden hacer las Comunidades de Regantes?* Seminario “Anticipándonos al futuro”. Federación de Comunidades de Regantes de la Cuenca del Ebro. 8 de noviembre de 2007. Imaz-Zaragoza.
8. MARTÍNEZ-COB, A. Presentación *Medida y determinación de la evapotranspiración*. Curso de “Hidrología General y Aplicada”. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. 29 de octubre de 2007.
9. QUÍLEZ, D. Jornada Técnica Fertilización Nitrogenada, Nuevos retos para la Agricultura y Ganadería en Aragón. Organizado por el Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón. Edificio Pignatelli, Salon de Actos, 10 de Enero de 2007.
10. YAGÜE, M.R. *Sistemas y costes de aplicación de purines*. III Demostración Internacional de “Aplicación mecanizada de fertilizantes orgánicos”. Feria de Ejea de los Caballeros, Zaragoza, 10 de marzo de 2007.
11. YAGÜE, M.R. *El purín porcino como fertilizante: métodos de determinación del nitrógeno*. ADS. Caspe, 29 de noviembre de 2007.

6. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS EXTERNAS

6.1. Miembros Comisiones Planes internacionales, nacionales, autonómicos

1. PLAYÁN, E. Colaborador en la Gestión del Área de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subprograma Agrícola y Forestal (Plan Nacional de I+D+i) del Ministerio de Educación y Ciencia.

6.2. Otras asesorías en comités de expertos

1. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Comisión Valoración de investigadores del IVIA (Generalitat Valenciana)
2. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Comisión Valoración de investigadores del IFAPA (Junta de Andalucía).
3. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Riegos y Drenajes.
4. PLAYÁN, E. Miembro del Grupo de Trabajo de Investigación y Desarrollo del Comité Internacional de Riegos y Drenajes (ICID), representando a España a través de la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).
5. QUÍLEZ, D. Consejo Asesor "Mujer y Ciencia" del Gobierno de Aragón

6.3. Miembros de comités científicos y editoriales

1. CASTERAD, M.A. Miembro de la Junta Directiva (Secretaria) de la *Asociación Española de Teledetección*.
2. HERRERO, J. Miembro del comité editorial de *European Journal of Soil Science*.
3. MARTÍNEZ-COB A. 2007. Miembro del Comité Técnico del *XXV Congreso Nacional de Riegos*.
4. PLAYÁN, E. Editor asociado de la revista "*Spanish Journal of Agricultural Research*" (anteriormente "Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetal"), Listada en el Web of Science (SCI).
5. QUÍLEZ, D. Miembro del Comité de Redacción de la revista *ITEA*.
6. QUÍLEZ, D. Miembro del Comité Técnico del *15 N Workshop*

6.4. Revisores en programas/proyectos/revistas científicas

1. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Revisor en "Irrigation Science" (Irrig. Sci.)
2. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Revisor en "Journal of Horticultural Science & Biotechnology"
3. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Revisor en "Journal of Agricultural Science" (J. Agric. Sci.)
4. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "Journal of Arid Environments" (J. Arid. Environ.)
5. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "Remote Sensing of Environment" (Remote Sens. Environ.)
6. CASTERAD, M.A. Revisora de 1 proyecto para ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva)
7. CASTERAD, M.A. Revisora de 2 proyectos para AGAE (Agencia Andaluza de Evaluación)

Año 2007

8. CASTERAD, M.A. Miembro del tribunal de evaluación de la Tesis Doctoral de Alberto Jesús Berjón. Universidad de Valladolid. Valladolid, 19 de abril de 2007.
9. CAVERO, J. Revisor en "ANEP de Proyectos Plan Nacional".
10. CAVERO, J. Revisor en "Spanish J. Agric. Research".
11. CAVERO, J. Revisor en "Weed Research".
12. CAVERO, J. Revisor en "J. Agric. Science".
13. FACI GONZÁLEZ, JOSÉ M^a. Revisor en "Spanish Journal of Agricultural Research" (SJAR)
14. HERRERO, J. Revisor en "Australian Journal of Soil Research".
15. HERRERO, J. Revisor en "Environmental Management".
16. HERRERO, J. Revisor en "Geoderma".
17. HERRERO, J. Revisor en "Science of the Total Environment"
18. HERRERO, J. Revisor en "Remote Sensing of Environment"
19. HERRERO, J. Revisor en "Computers and Electronics in Agriculture".
20. HERRERO, J. Revisor en "European Journal of Agronomy".
21. HERRERO, J. Revisor en "Journal of Hydrology".
22. HERRERO, J. Revisor en "Arid land Research and Management".
23. HERRERO, J. Revisor en "Crop Protection".
24. MARTÍNEZ-COB, A. 2007. Revisor en "Spanish Journal of Agriculture Research".
25. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Journal of Irrigation and Drainage Engineering".
26. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Irrigation Science and Agricultural Water Management".
27. QUÍLEZ, D. Evaluadora externa en la Agencia Andaluza de Investigación.
28. QUÍLEZ, D. Miembro del tribunal de evaluación de la Tesis doctoral de Arritxu Ortuzar, Universidad del País Vasco.
29. ZAPATA, N. Revisora de Proyectos de investigación, infraestructura científica y convocatorias de becas en ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva).
30. ZAPATA, N. Revisora en "Agricultural Water Management".
31. ZAPATA, N. Revisora en "Biosystem Engineering".

1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1.1. Revistas indexadas en ISI

1. CASTAÑEDA C., GARCÍA VERA M.A., 2008. *Water balance in the playa-lakes of an arid environment, Monegros, NE Spain*. Hydrogeology Journal, 16, 87-102.
2. CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2008. *Assessing the degradation of saline wetlands in an arid agricultural region in Spain*. CATENA, 72 (2), 205-213.
3. CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2008. *Measuring the condition of saline wetlands threatened by agricultural intensification*. Pedosphere, 18 (1): 11-23.
4. CAUSAPÉ VALENZUELA J., 2008. *Irrigation agriculture and groundwater. The case of Miralbueno aquifer (Spain)*. Spanish Journal of Agricultural Research, 6(1): 137-144.
5. CAUSAPÉ VALENZUELA J., 2008. *Agro-environmental evaluation of irrigation land: I. Water use in Bardenas irrigation district (Spain)*. Agricultural Water Management, 96(2): 179-187.
6. CAUSAPÉ VALENZUELA J., 2008. *Agro-environmental evaluation of irrigation land: II. Pollution induced by Bardenas Irrigation District (Spain)*. Agricultural Water Management, 96(2): 188-194.
7. CAVERO J., JIMÉNEZ L., PUIG M., FACI J.M., MARTÍNEZ-COB A., 2008. *Maize growth and yield under daytime and nighttime solid-set sprinkler irrigation*. Agronomy Journal, 100: 1573-1579.
8. MARTÍNEZ-COB A., 2008. *Use of thermal units to estimate corn crop coefficients under semiarid climatic conditions*. Irrig. Sci., 26: 335-345.
9. MARTÍNEZ-COB A., PLAYÁN E., ZAPATA N., CAVERO J. MEDINA E. T., PUIG M., 2008. *Contribution of evapotranspiration reduction during sprinkler irrigation to application efficiency*. J. Irrig. & Drain. Engrg., ASCE, 134 (6): 745-756.
10. MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P., BRUFAU P., BURGUETE J. 2008. *2D modelling of erosion/deposition processes with suspended load using upwind finite volumes*. Journal of Hydraulic Research, 46(1), 99-108.
11. PARDO G., CIRUJEDA A., AIBAR J., CAVERO J., ZARAGOZA C., 2008. *Weed harrowing in winter cereal under semi-arid conditions*. Spanish Journal of Agricultural Research, 6: 661-670.
12. PÉREZ P.J., CASTELLVÍ F., MARTÍNEZ-COB A., 2008. *A simple model for estimating the Bowen ratio from climatic factors for determining latent and sensible heat flux*. Agric. For. Meteorol., 148: 25-37.
13. PLAYÁN E., PÉREZ-COVETA O., MARTÍNEZ-COB A., HERRERO J., GARCÍA-NAVARRO P., LATORRE B., BRUFAU P., GARCÉS J., 2008. *Overland water and salt flows in a set of rice paddies*. Agricultural Water Management, 95(6): 645-658.
14. URDANOZ V., AMÉZKETA E., CLAVERÍA I., ARAGÜÉS R., 2008. *Mobile and georeferenced electromagnetic sensors and applications for salinity assessment*. Spanish Journal of Agricultural Research, 6 (3): 469-478.
15. VÁZQUEZ R.F., WILLEMS P. Y FEYEN J., 2008. *Improving the predictions of a MIKE SHE catchment-scale application by using multi-criteria approach*. Hydrological Processes, 22 (13): 2159-2179.

1.2. Revistas no indexadas en ISI

1. BAUTISTA-CAPETILLO C., CHÁVEZ D., GONZÁLEZ J., PLAYÁN E., SALVADOR R., 2008. La teoría balística aplicada en el riego por aspersión. Revista Investigación Científica, Universidad de Zacatecas, México. Vol. 4, No. 3. ISSN 1870–8196.
2. CAUSAPÉ VALENZUELA J., 2008. "EMR 1.0: Tool at the service of environmental surveillance of irrigated land". ITEA-INFORMACION TECNICA ECONOMICA AGRARIA. Vol.104, nº 3 (2008) p.369-380.
3. ISLA R., CAVERO J., YAGÜE R. Y QUÍLEZ D., 2008. *Balances de nitrógeno en cultivo de maíz de regadío en Aragón*. Tierras de Castilla y León, 145: 84-96.
4. PLAYÁN E., CAVERO J., LECINA S., SALVADOR R. Y FACI. J.M., 2008. *A tool for irrigation water management under drought conditions*. Options Méditerranéennes. Serie A: Séminaires Méditerranéennes, 80: 295-302.
5. SALMERÓN M., DELGADO I., AND ISLA R. 2008. *Pig slurry applications on growing alfalfa under Mediterranean conditions: Crop and environmental effects*. Póster. 10th European Congress of ESA. 15-19 sept 2008. Italian Journal of Agronomy. Rivista di agronomia. Vol 3, Nº 3 (supplement): 251-252.
6. SALMERÓN M., ISLA R., AND CAVERO J., 2008. *Ability of different cover crops to reduce N leaching in irrigated maize under Mediterranean conditions*. Póster. 10th European Congress of ESA. 15-19 sept 2008. Italian Journal of Agronomy. Rivista di agronomia. Vol 3, Nº 3 (supplement): 65-66.
7. YAGÜE M.R., QUÍLEZ D., IGUACEL F., ORÚS F., 2008. *Métodos rápidos de análisis como herramienta de gestión en la fertilización con purín porcino: conductimetría*. Informaciones Técnicas, 195. Dirección General de Desarrollo Rural. Centro de Transferencia Agroalimentaria. Gobierno de Aragón. 16 pp.

1.3. Libros, capítulo de libros y trabajos colectivos editados

1. BURGETE J., GARCÍA-NAVARRO P., MURILLO, J. 2008. *Effects of the irregularity in the cross sectional distribution of velocity on the 1D shallow-water model* (pp. 367-372). En: García Navarro,P., Playán, E. (eds.), "Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources", 389 pp. Taylor & Francis, London. ISBN 978-0-415-44056
2. BURGETE J., GARCÍA-NAVARRO P., MURILLO, J.. 2008. *Conservative numerical boundary conditions* (pp. 373-378). En: García Navarro,P., Playán, E. (eds.), "Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources", 389 pp. Taylor & Francis, London. ISBN 978-0-415-44056-1.
3. FACI J., 2008. *Técnicas para optimizar el uso del agua en la agricultura*. En: Aragón Rural Siglo XXI. Agua y Energías renovables. Asociación Regional de Agricultores y Ganaderos de Aragón (A.R.A.G.A.) y Gobierno de Aragón. 105-112.
4. GARCÍA-NAVARRO P. & PLAYÁN E. (Eds.), 2008. *Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources*. Balkema, Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-44056-1. Proceedings of the International Workshop on Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources, Zaragoza, Spain, June 18–21, 2007. 389 pp.
5. HERRERO J., 2008. *Salinidad edáfica en varios salobres de Aragón*. Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Tomo IV. Madrid, 164 pp.
6. LECINA S., ARAGÜÉS R., PLAYÁN E., ISIDORO D., 2008. *Modernización de regadíos en la cuenca del Ebro: efectos sobre la cantidad y la calidad del agua*, Informe Técnico para la Confederación Hidrográfica del Ebro, 143 pp.

Año 2008

7. VÁZQUEZ R.F. Y FEYEN J., 2008. *Application of distributed hydrologic models*. En: García-Navarro, P. y Playán, E. (Eds.), "Numerical modelling of Hydrodynamics for Water Resources", Taylor & Francis, Leiden, Países Bajos, pp. 153-174.
8. ZAPATA N., BURGUETE J., SANTOS E.P., PLAYÁN E. Y GARCÍA-NAVARRO P., 2008. *Furrow fertigation simulation model, calibration, validation and application*. In: García-Navarro, P. and Playán, E. (Eds.), "Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources". Balkema, Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-44056-1. pp. 339-343.

2. CONGRESOS, JORNADAS

2.1. Presentaciones a congresos, seminarios, jornadas, ..

1. ARAGÜÉS R., 2008. *Irrigated agriculture and salinity of irrigation return flows in the Ebro River Basin (Spain)*. Seminario invitado, University of Western Australia, Perth (Australia), 27 March 2008.
2. ARAGÜÉS R., 2008. *Development of soil salinity in a grapevine orchard subject to controlled deficit irrigation*. Seminario invitado, South Australian Research and Development Center, Adelaide (Australia), 4 April 2008.
3. ARAGÜÉS R., 2008. *Irrigated agriculture and salinity of irrigation return flows in the Ebro River Basin (Spain)*. Seminario invitado, CSIRO, Townsville (Australia). 8 April 2008.
4. ARAGÜÉS R., ISIDORO D., ISLA R., URDANOZ V., 2008. *Highlighting twenty years of salinity research in Spain's Ebro River Basin*. Keynote speaker, 2nd International Salinity Forum (Salinity, water and society – global issues, local action), Adelaide (Australia), 31 March – 3 April 2008. CD proceedings, 5 pp.
5. BARROS R. e ISIDORO D., 2008. *Balance de agua a largo plazo en la zona regable de La Violada (Huesca)*. XXVI Congreso Nacional de Riegos, Huesca, 24-26 de junio, 2008. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Actas del Congreso, 10 pp.
6. BAUTISTA-CAPETILLO C., PLAYÁN E., SALVADOR R., MONTERO J., BURGUETE J., TARJUELO J. M., ZAPATA N. Y GONZÁLEZ T. J., 2008. *Energía cinética de las gotas emitidas por un aspersor*. XXVI Congreso Nacional de Riegos, Huesca, 24-26 de junio, 2008. AERYD, Actas del Congreso.
7. BLANCO O., FACI J.M. Y NEGUEROLES J., 2008. *Estrategias de riego deficitario controlado en uva de mesa, variedad Crimson*. XXVI Congreso Nacional de Riegos, Huesca, 24-26 de junio, 2008. AERYD, Actas del Congreso: 47-48.
8. BURGUETE J., GARCÍA-NAVARRO P., MURILLO J. 2008. *One-dimensional conservative coupled discretization of the shallow-water with scalar transport equations*. Asistencia, comunicación oral y publicación de proceedings.. Maths and Water, Zaragoza.
9. BURGUETE J., LÓPEZ-BARRERA D., AMBROJ D., MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P. 2008. *Experimental characterisation of flow near bridges for the validation of a one-dimensional hydraulic simulation model*. Comunicación oral y publicación de proceedings. VIII International Conference on Hydro-Science and Engineering. Nagoya.
10. BURGUETE J., ZAPATA N., GARCÍA-NAVARRO P., PLAYÁN E. Y MAIKAKA M., 2008. *Modelización de la fertirrigación en redes de surcos*. Comunicación oral, XXVI Congreso Nacional de Riegos, Huesca, 24-26 de junio, 2008. AERYD, Actas del Congreso.
11. DECHMI F., ISIDORO D. Y GIMENO Y., 2008. *Calidad del agua de los retornos de riego en la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón*. XXVI Congreso Nacional de Riegos, Huesca, 24-26 de junio, 2008. AERYD, Actas del Congreso, pp. 65-76.

Año 2008

12. DEHOTIN J., BRAUD I., VAZQUEZ R.F., DEBIONNE S. ET VIALLET P., 2008. *Prise en compte de l'hétérogénéité des surfaces continentales dans les modèles couplés zone non saturée / zone saturée*. Memorias de las Jornadas "33èmes Journées scientifiques du GFHN, Impact de l'usage du sol sur les ressources en eau souterraine", 19 al 20 de noviembre 2008, Avignon, Francia. Pp. 22-22.
13. DOMÍNGUEZ M., CASTAÑEDA C., 2008. *Revisión histórica y actualización del inventario de humedales salinos de Monegros Sur. Base para una propuesta RAMSAR*. XIII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica, Las Palmas de Gran Canaria, 15-19 septiembre de 2008. En Hernández, L. y Parreño, J. M. (Eds.), *Tecnologías de la Información Geográfica para el Desarrollo Territorial*. Servicio de Publicaciones y Difusión Científica de la ULPGC. Las Palmas de Gran Canaria. Pp. 564-575. I.S.B.N: 978-84-96971-53-0.
14. FACI J., 2008. *Ensayos de riego deficitario controlado en frutales (Zaragoza). Proyecto RIDECO-CONSOLIDER*. Jornadas "Encuentro entre grupos internacionales de investigación sobre el regadío". Universidad de Castilla La Mancha, Albacete, 6-7 de Noviembre de 2008.
15. GARCÍA-NAVARRO P., BRUFAU P., BURGUETE J., MURILLO J. 2008. *The shallow water equations: an example of hyperbolic system*. Conferencia invitada y publicación de proceedings. Maths and Water. Lugar y fecha: Zaragoza, 2008.
16. HERRERO J., 2008. *Electromagnetic diagnosis of Saline Phases in irrigated soils of Spain*. Comunicación invitada en el 45th Annual Soil Survey & Land Resource Workshop, organizada por el Natural Resources Conservation Service, USDA, y Texas A&M University. College Station, Texas (USA), 8 de febrero de 2008.
17. HERRERO J., HUDNALL W.H. AND ARTIEDA O., 2008. *Gypsum and soils: concepts, terms and errors*. Comunicación invitada, Session 52: Characterization and Interpretation of Soils and Geologic Formations with Carbonates, Gypsum, and Other Soluble Salts. 2008 Joint Annual Meeting 5-9 October, Houston, Texas. The Geological Society of America, Soil Science Society of America, American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Gulf Coast Association of Geological Societies. ASA/SSSA annual Tri-Societies Meetings. Houston, Texas. 6 de octubre de 2008.
18. ISIDORO D., BARROS R., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2008. *Twenty-five years of salt export loads in the irrigation return flows of La Violada irrigation district (Spain)*. 2nd International Salinity Forum (Salinity, water and society – global issues, local action), Adelaide (Australia), 31 March – 3 April 2008. CD proceedings. 5 pp.
19. ISIDORO D., 2008. *Water quality as related to irrigation in the Ebro River Basin (Spain)*. Seminario invitado, University of Western Australia (UWA), Perth (Australia), 27 March 2008.
20. ISIDORO D., 2008. *Twenty-five years of salt export loads in the irrigation return flows of La Violada irrigation district (Spain)*. Seminario invitado, South Australian Research and Development Institute (SARDI), 4 April 2008.
21. ISIDORO D., 2008. *Water quality as related to irrigation in the Ebro River Basin (Spain)*. Seminario invitado, CSIRO Sustainable Ecosystems, Townsville (Queensland, Australia), 7 April 2008.
22. LATORRE B., GARCÍA NAVARRO P., MURILLO J., BURGUETE J., 2008. *Arbitrary high order schemes for the solution of the linear advection equation*. Comunicación oral y publicación de proceedings en International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics and Statistics. Jaca.

Año 2008

23. MARTÍNEZ-COB A., FERNÁNDEZ-NAVAJAS J., DURÁN V., CAVERO J., 2008. *Evolution of Corn Transpiration and Leaf Water Potential during Sprinkler Irrigation*. 7th International Workshop on Sap Flow. Sevilla, España, 21-24 octubre 2008. International Society for Horticultural Science, Commission for Irrigation and Plant Water relations. Comunicación.
24. MENDEZ S., HERRERO J. CASTAÑEDA C., 2008. *Soil investigation using a participative approach for agri-environmental improvement in Monegros, Spain*. En Zdruli, P. y Constantini, E. (Eds), Book of Abstracts (Vol I), 5th International Conference on Land Degradation, Valenzano, Bari (Italy), September 18-22, 2008. Pp: 273-277.
25. PLAYÁN E., 2008. *El Agua y el desarrollo rural sostenible*. Mesa redonda, I Congreso Nacional de Desarrollo Rural Sostenible. La Muela, Zaragoza, 2008.
26. PLAYÁN E., BURGUETE J., ZAPATA N., SALVADOR R., BAUTISTA C. 2008. *Mathematical Problems and Solutions in Sprinkler Irrigation*. Conferencia invitada en Congreso Maths and Water. Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias.
27. PLAYÁN E., CAVERO J., LECINA S., SALVADOR R. Y FACI J.M., 2008. *A tool for irrigation water management under drought conditions*. First International Conference on drought management: scientific and technological innovations. MEDA Water, IAMZ-CIHEAM, Zaragoza, 12-14 Junio.
28. PLAYÁN E., SERRETA A., ZAPATA N., BURGUETE J., SALVADOR R., MARTÍNEZ-COB A., CAVERO J., 2008. *Usos de un escáner 3D para aplicaciones en ingeniería de riegos*. XXVI Congreso Nacional de Riegos. Huesca, 24-26 junio, 2008. AERYD, Actas del Congreso, pp. 87-88.
29. PLAYÁN E., 2008. *Eficiencia en la gestión del agua de riego*. Conferencia invitada, I Congreso agua y espacios verdes mediterráneos. Palau de Congressos, Gerona, 2008.
30. PLAYAN E., 2008. *Équipements pour une irrigation durable*. Comunicación oral, Freshwater systems, resources and society. A different water cycle. Granted the "French presidency of the European Union" label. Instituto Oceanográfico de Paris (Francia), 20-21 de Noviembre de 2008.
31. RUIZ P., CAVERO J., PLAYÁN E., 2008. *Análisis plurianual del uso del agua de riego en la Comunidad de regantes La Campaña (Canal del Cinca)*. XXVI Congreso Nacional de Riegos. Huesca, 24-26 de junio, 2008. AERYD, Actas del Congreso, pp. 85-86.
32. SALMERÓN M., ISLA. R., CAVERO J., 2008. *Ability of different cover crops to reduce N leaching in irrigated maize under Mediterranean conditions*. Comunicación oral en el 10th Congress of the European Society for Agronomy Bologna, Italy, 15-19 Sept. 2008.
33. SALVADOR R., PLAYÁN E., BAUTISTA-CAPETILLO C., BURGUETE J., ZAPATA N., 2008. *Caracterización de la distribución de gotas emitidas por un aspersor mediante técnicas fotográficas*. XXVI Congreso Nacional de Riegos. Huesca, 24-26 de junio, 2008. AERYD, Actas del Congreso.
34. SERRANO-PACHECO A., LÓPEZ-BARRERA D., BURGUETE J., MURILLO J., BRUFAU P., GARCÍA-NAVARRO P., LANA-RENAULT N., GARCÍA RUÍZ J.M., 2008. *Calibration of numerical modelling of hydrological and hydraulic processes in Arnás experimental basin*. Comunicación oral y publicación de proceedings en la VIII International Conference on Hydro-Science and Engineering. Nagoya (Japan).
35. SKHIRI A., DECHMI F., MUEL E., 2008. *Calidad medioambiental de los retornos de riego en el valle medio del Ebro: Caso de la contaminación por Fósforo*. XXIV Congreso Nacional de Riegos, Huesca, 24-26 junio, Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Actas del Congreso, pp. 63-64. (comunicación)

Año 2008

36. VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., DECHMI F., ALLAIRE S., KHIARI L., ROUSSEAU A., LECLERC M-L., DENAULT J-T., 2008. *Risk of water contamination by phosphorus from Canadian agricultural land at the watershed scale*. 12th International Conference on Diffuse Pollution, 25-29 agosto, Khon Kaen University, (Thailand). (comunicación).
37. WEINDORF D., ROLONG N., FERRELL R., ALLEN B.L., HUDNALL W.H., HERERO J., ZHU Y. *Evaluation of portable X-Ray fluorescence for gypsum quantification in soils*, en la Session 300 Geoscience Information/Communication (Posters) 2008 Joint Annual Meeting 5-9 October, Houston, Texas. The Geological Society of America, Soil Science Society of America, American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Gulf Coast Association of Geological Societies. ASA/SSSA annual Tri-Societies Meetings. Houston, Texas. 8 de octubre de 2008. <http://a-cs.confex.com/crops/2008am/webprogram/Paper47306.htm>
38. YAGÜE M.R., IGUÁCEL F., ORÚS F., QUÍLEZ D., 2008. *Evaluación de costes de equipos de aplicación de purín*. I Congreso Español de Gestión Integral de Deyecciones Ganaderas (Expoaviga), Barcelona, 16-18 abril 2008. Póster.
39. YAGÜE M.R., QUÍLEZ D., 2008. *Efecto del purín porcino como fertilizante en las sales solubles del agua de drenaje*. XXVI Congreso Nacional de Riegos. Huesca, 24-26 junio, 2008. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Póster.
40. YAGÜE M.R., QUÍLEZ D., 2008. *Method application swine slurry: uniformity and efficiency*. Joint annual meeting. American Society Soil, Houston, Texas (USA), 5-9 October 2008. Soil Science Society of America et al. Póster

3. PATENTES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AL SECTOR PRIVADO

3.1. Patentes derechos de propiedad intelectual

3.2. Contratos con compañías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

3.3. Servicios tecnológicos/asesorías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

4. PROYECTOS, CONVENIOS Y CONTRATOS CON EL SECTOR PÚBLICO

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

5. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

5.1. Tesis doctorales, máster, postgrados, proyectos fin de carrera,..

1. LÓPEZ LOZANO, RAÚL. *Tecnologías de la información geográfica en la cartografía de parámetros biofísicos de parcelas de maíz y viña para agricultura de precisión*. Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza. Facultad de Filosofía y Letras: Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Directora: M^a Auxiliadora Casterad. Presentada el 9 de abril de 2008.
2. SÁNCHEZ MARCOS, IGNACIO. *Factores técnicos, meteorológicos y agronómicos que afectan a la calidad del riego por aspersión en sistemas estacionarios*. Tesis doctoral, Universidad de Lleida. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria. Directores: José María Faci y Nery Zapata. Presentada el 24 de noviembre de 2008.

Año 2008

3. CHALGHAF, BILEL. *Análisis del uso del agua de riego en una explotación comercial de frutales de hueso del valle medio del Ebro*. Tesis del Master en Ordenación Rural en Función del Medio Ambiente, Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ-CIHEAM) Directores: Enrique Playán y Nery Zapata.
4. LAHLAH, NABILA. *Agrosilvicultura biosalina: Respuesta de especies arbóreas a la salinidad e hipoxia del suelo*. Tesis Master of Science. Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ-CIHEAM). Directores: Ramón Isla y Ramón Aragüés. Presentada en diciembre de 2008.
5. SAYAH, BOUMEDIENE. *Modelling water movement in the vadose zone using Hydrus-1D in a field located in "La Violada" irrigation district (Aragón)*. Tesis Master of Science, Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ-CIHEAM). Directores: Raúl F. Vázquez y Daniel Isidoro. Presentada en diciembre de 2008.
6. STAMBOULI, TALEL. *Desarrollo de un índice agro-ambiental del riesgo de contaminación del agua por el fósforo en una zona de regadío del sistema del Alto Aragón*. Tesis Master of Science, Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ-CIHEAM)-Universidad de Lleida. Directores: Farida Dechmi y Daniel Isidoro. Presentada en diciembre de 2008.
7. GRACIA VICENTE, ANA PILAR. *Análisis de la evolución de la salinidad edáfica en riego deficitario controlado en uva de mesa*. Proyecto Final de Carrera. Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, Universidad de Zaragoza. Directores: Ramón Aragüés e Ignacio Clavería. Presentada en noviembre 2008.
8. MENDEZ, SANDRA. *Áreas representativas de edafodiversidad en el entorno agrícola de las saladas de Monegros Sur*, presentado para la obtención del D.E.A. en la Universidad de Zaragoza (Dpto. Agricultura y Economía Agraria). Directores: Juan Herrero y Carmen Castañeda. Presentado en septiembre de 2008.
9. RIVAS CAMPOAMOR, MARCOS. *Puesta a punto de una metodología para la obtención de índices de vegetación en cultivos a partir de fotografías digitales*. Trabajo del Máster "Tecnologías de la información territorial para al ordenación del territorio: sistemas de información geográficas y teledetección", Universidad de Zaragoza: Dpto. de Geografía y Ordenación del Territorio. Directora: M^a Auxiliadora Casterad. Presentado en noviembre de 2008.
10. RUIZ ZÚÑIGA, PABLO. *Análisis plurianual del uso del agua de riego en la Comunidad de Regantes La Campaña (Canal del Cinca)*. Proyecto Final de Carrera Ingeniero Agrónomo, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria de Lérida. Directores: José Cavero y Enrique Playán.

5.2. Cursos de doctorado, master, postgrado,

1. ARAGÜÉS, R., 2008. Profesor del Módulo "El agua en la agricultura". Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Curso on-line, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. Año 2008.
2. ARAGÜÉS, R., 2008. Profesor del Máster "Land and Water resources Management: Irrigated Agriculture", Instituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB), 17-22 march 2008.
3. ARAGÜÉS, R. Profesor de "Prevención y Control de la degradación del Suelo por Actividades Agrarias". Máster de Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Natural. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza, 24 de abril de 2008.
4. CASTAÑEDA, C., 2008. Profesora en Curso "Teledetección y aplicaciones", del programa de Postgrado de Ingeniería y Medio Ambiente, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. Mayo 2008.

Año 2008

5. CASTERAD, M.A., 2008. . Profesora del Módulo *“El agua en la agricultura”*. Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Curso on-line. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza.
6. CASTERAD, M.A., 2008. Profesora de *“Tecnologías de la información geográfica en agricultura y ganadería”* en el Máster *“Tecnologías de la información geográfica para la ordenación del territorio: sistemas de información geográfica y teledetección”*. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza. 14 de mayo de 2008, Zaragoza.
7. CASTERAD, M.A., 2008. Profesora de *“Toma de datos ambientales con medios aeroespaciales”* en el Máster de *“Iniciación a la Investigación de Ciencias Agrarias y del Medio Natural”*. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. Febrero 2008 (Curso 2007-2008) y Diciembre 2008 (Curso 2008-2009).
8. FACI, J.M., 2008. Profesor en el XX Curso Internacional de Técnicas de Riego y Gestión del Regadío. MAPA, CENTER, San Fernando de Henares (Madrid). *Semana del riego por superficie*, del 22 al 25 de septiembre de 2008.
9. ISIDORO, D., 2008. Profesor en Máster *“Land and Water resources Management: Irrigated Agriculture”*, Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB), 17-22 march 2008.
10. ISLA, R., 2008. Profesor de *“Prevención y control de la degradación del suelo por actividades agrarias”* (Asignatura 61807 I.). Master de Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Natural. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza, 16-17 abril 2008 (6 horas).
11. MARTÍNEZ COB, A., 2008. Profesor del Módulo *“El agua en la agricultura”*. Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. (4 h.)
12. PLAYÁN, E., 2008. Profesor de *“Design, operation, maintenance and performance evaluation of surface irrigation”*. Máster *“Land and Water resources Management: Irrigated Agriculture”*, Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB).
13. PLAYÁN, E., 2008. Profesor en Curso *“Gestión del agua de riego: el programa Ador”*, dentro de las Jornadas de Economía del Agua del Master de Regadíos del CEDEX, Ministerio de Medio Ambiente.
14. PLAYÁN, E., 2008. Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza.
15. PLAYÁN, E., 2008. Profesor de *“Principles of Agricultural Water Management”*. Master sobre *“Agricultural Water Management”* de las Universidades de Belgrado y Novi Sad, Serbia.

5.3. Actividades de transferencia (cursos, jornadas, etc.)

1. ARAGÜÉS, R. e ISIDORO, D., 2008. Conferencia *“Degradación de la calidad del agua en el regadío: Seguimiento, control y corrección”*. XIV Curso para Comunidades de Regantes, FENACORE (Federación de Comunidades de Regantes de España), CENTER, San Fernando de Henares (Madrid), 6 de febrero de 2008.
2. ARAGÜÉS, R., 2008. *El agua en la agricultura: investigación, tecnología e innovación en la gestión y uso sostenibles*. Conferencia invitada, VII encuentro del foro de los INIA de Iberoamérica. Huesca, 30 de junio de 2008.
3. ARAGÜÉS, R., 2008. *Demanda de agua para regadío y contaminación difusa*. Presentación invitada, Expo Zaragoza-2008. Jornada Temática *“Estados Generales del Ebro”*. Zaragoza, 11 de julio de 2008.

Año 2008

4. ARAGÜÉS, R., 2008. *Research lines of the Department of Soils and Irrigation (CITA-DGA) on water and agriculture*. European Research Day, EC Directorate General for Research, Expo Zaragoza, 8 September 2008, Zaragoza.
5. ARAGÜÉS, R., 2008. *Riego, drenaje y salinidad*. Curso de la DGA "Obras y Mejoras Territoriales en los Procesos de Concentración Parcelaria". Huesca, 19 de noviembre de 2008.
6. ARAGÜÉS, R., 2008. *Agricultura de Regadío y Salinidad: el papel de la Química y de la Hidrología*. Curso de Ingeniería Química. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza, 24 de noviembre de 2008. (1,5 horas).
7. FACI, J., 2008. *Problemática de la gestión del riego en Aragón: Ventajas y limitaciones de los sistemas de riego*. Seminario de Formación AIESEC Zaragoza, 20 al 23 de febrero.
8. FACI, J., 2008. *Determinación de las necesidades hídricas del olivar. Riego localizado. Efecto del riego variable en el olivar*. Curso de riego del olivar. Escuela Agraria de Cogullada, Ibercaja, Zaragoza, 1 de marzo.
9. FACI, J., 2008. *Prácticas agrícolas alternativas, tecnologías y métodos que apoyan la agricultura sostenible. Técnicas para optimizar el uso del agua en la agricultura*. VII Programa Marco de I+D, Seminario "La Agricultura con la Expo 2008. Agua y Energías Renovables". ARAGA-GEA. Zaragoza, 11 a 12 de marzo.
10. FACI, J., 2008. *Manejo del riego en producción integrada*. Jornadas sobre Producción Integrada para la Comarca del Bajo Aragón. Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos de Aragón y Gobierno de Aragón Departamento de Agricultura y Alimentación. Alcañiz, 11 al 13 de marzo.
11. FACI, J., 2008. *El riego del olivar en Producción Integrada*. Jornadas sobre Producción Integrada en el Olivar para las Comarcas de la Litera y Somontano de Barbastro. Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos de Aragón y Gobierno de Aragón Departamento de Agricultura y Alimentación. Barbastro, 10 de abril.
12. FACI, J., 2008. *Jornadas Agua: Economía, Política y Agricultura*. Moderador. Zaragoza 12 al 15 de mayo de 2008.
13. MARTÍNEZ COB A., 2008. *Medida y determinación de la evapotranspiración*. Colaborador como profesional externo en la Docencia Universitaria, Curso de Hidrología General y Aplicada, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. (1,5 h.)
14. PLAYÁN, E., 2008. Ponente en las VII Jornadas de Ingeniería Agroforestal, "Uso eficiente del agua en los regadíos", con el tema "*Investigación reciente del grupo de Riego, Agronomía y Medio Ambiente*". Huesca.
15. PLAYÁN, E., 2008. Participante en la mesa redonda sobre "*Desarrollo rural sostenible*", dentro del Seminario "Agua y agricultura sostenible". Financiado por el Fondo Social Europeo (FSE) y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM). Organizado por la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE).
16. YAGÜE, M.R., 2008. *Composición y análisis del purín*. Jornada de Fertilización y empleo del purín, en Almudévar (Huesca), 4 de febrero de 2008.
17. YAGÜE, M.R., 2008. *Tecnología de la fertilización y del riego en las zonas vulnerables*. Jornada de Fertilización en Zonas Vulnerables. Escuela Agraria de Cogullada, IberCaja, en Zaragoza, 18 de febrero de 2008.

6. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS EXTERNAS

6.1. Miembros Comisiones Planes internacionales, nacionales, autonómicos

1. PLAYÁN, E. Colaborador en la Gestión del Área de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subprograma Agrícola y Forestal (Plan Nacional de I+D+i) del Ministerio de Educación y Ciencia.

6.2. Otras asesorías en comités de expertos

1. CAVERO, J. Experto de la ANEP en el Area de Agricultura para la evaluación de los Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva.
2. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Riegos y Drenajes.
3. PLAYÁN, E. Miembro del Grupo de Trabajo de Investigación y Desarrollo del Comité Internacional de Riegos y Drenajes (ICID), representando a España a través de la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).
4. PLAYÁN, E. Miembro del Consejo Rector, de la Comisión Permanente y del Grupo de Relaciones Internacionales de la Plataforma Tecnológica Española del Agua y Riego.
5. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de Iberoagua, asociación iberoamericana de las tecnologías de agua y riego.
6. PLAYÁN, E. Presidente del Subcomité Técnico de Normalización AEN/CTN68/SC2, "Riegos", perteneciente al Comité Técnico 68 "Tractores y maquinaria agrícola y forestal". AENOR, Asociación Española de Normalización.
7. PLAYÁN, E. Presidente del Comité Técnico Europeo CEN/TC334 "Irrigation Techniques". CEN, Comité Europeo de Normalización.
8. PLAYÁN, E. Miembro del Subcomité Internacional de Normalización ISO/TC23/SC18 "Irrigation and Drainage Equipment". ISO, International Standardization Office.
9. QUÍLEZ, D. Consejo Asesor "Mujer y Ciencia" del Gobierno de Aragón.

6.3. Miembros de comités científicos y editoriales

1. CASTERAD, M.A. Miembro de la Junta Directiva (Secretaria) de la *Asociación Española de Teledetección*.
2. HERRERO, J. Miembro del comité editorial de *European Journal of Soil Science*.
3. MARTÍNEZ-COB A. 2008. Miembro del Comité Técnico del *XXVI Congreso Nacional de Riegos*.
4. PLAYÁN, E. Editor asociado de la revista "*Spanish Journal of Agricultural Research*" (anteriormente "Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetal"), Listada en el Web of Science (SCI).
5. PLAYÁN, E. Miembro del Comité Científico del *I Congreso Internacional de Riego "Gestión, Tecnologías y Buenas Prácticas del Riego"*. EXPO Zaragoza 2008. organizado por la Asociación de Fabricantes de equipos de Riego de España y la Federación Nacional de Comunidades de Regantes.
6. QUÍLEZ, D. Miembro del Comité de Redacción de la revista *ITEA*.

6.4. Revisores en programas/proyectos/revistas científicas

1. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Revisor en "Irrigation Science" (Irrig. Sci.)
2. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Revisor en "Agricultural Water Management" (Agric. Water Manage.)
3. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "Journal of Environmental Management" (J. Environ. Manage.)
4. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "Ecological Informatics"
5. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "Annals of Botany"
6. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "Hydrogeology Journal" (Hydrogeol. J.)
7. CASTERAD, M.A. Revisora de 1 proyecto para ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva)
8. CASTERAD, M.A. Miembro del tribunal de evaluación de la Tesis Doctoral de Manuel Rodolfo Demaría. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares (Madrid), 4 de julio de 2008.
9. CAVERO, J. Revisor en "ANEP de Proyectos Plan Nacional".
10. CAVERO, J. Revisor en "Programas SENECA".
11. CAVERO, J. Revisor en "Programas Petri".
12. CAVERO, J. Revisor en "ITEA".
13. CAVERO, J. Revisor en "Biosystems Engineering".
14. FACI GONZÁLEZ, JOSÉ M^a. Revisor en "Spanish Journal of Agricultural Research" (SJAR)
15. FACI GONZÁLEZ, JOSÉ M^a. Revisor en "Información Técnica Económica Agraria" (ITEA)
16. HERRERO, J. Revisor en "Australian Journal of Soil Research".
17. HERRERO, J. Revisor en "Environmental Management".
18. HERRERO, J. Revisor en "Geoderma".
19. HERRERO, J. Revisor en "Science of the Total Environment"
20. HERRERO, J. Revisor en "Remote Sensing of Environment"
21. HERRERO, J. Revisor en "Computers and Electronics in Agriculture".
22. HERRERO, J. Revisor en "European Journal of Agronomy".
23. HERRERO, J. Revisor en "Journal of Hydrology".
24. HERRERO, J. Revisor en "Arid land Research and Management".
25. HERRERO, J. Revisor en "Crop Protection".
26. MARTÍNEZ-COB, A. 2008. Revisor en "Agricultural Water Management".
27. MARTÍNEZ-COB, A. 2009. Revisor en "Hydrological Processes".
28. MARTÍNEZ-COB, A. 2008. Revisor en "Journal of Irrigation and Drainage Engineering".
29. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Journal of Irrigation and Drainage Engineering".
30. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Irrigation Science and Agricultural Water Management".

Año 2008

31. QUÍLEZ, D. Revisora (2 Capítulos) en Salinity Manual de ASCE
32. QUÍLEZ, D. Evaluadora externa en la Agencia Andaluza de Investigación.
33. QUÍLEZ, D. Revisora en “Agronomy Journal” (Agron. J.)
34. QUÍLEZ, D. Revisora en Programa CAI Europa
35. QUÍLEZ, D. Evaluadora externa tesis doctoral de Pilar Berenguer, Universidad de Lleida.
36. ZAPATA, N. Revisora de Proyectos de investigación, infraestructura científica y convocatorias de becas en ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva)

AÑO 2009

1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1.1. Revistas indexadas en ISI

1. BAUTISTA-CAPETILLO C., SALVADOR R., BURGUETE J., MONTERO J.M., ZAPATA N., GONZÁLEZ J., PLAYÁN E. 2009. *Comparing methodologies for the characterization of water drops emitted by an irrigation sprinkler*. Transactions of the ASABE, 52(5): 1493-1504.
2. BURGUETE J., ZAPATA N., GARCÍA-NAVARRO P., MAIKAKA M., PLAYÁN E., MURILLO J., 2009. *Fertigation in furrows and level furrow systems I: model description and numerical tests*. J. Irrig. and Drain. Engrg., ASCE, 135(4): 401-412. DOI:10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0000097
3. BURGUETE J., ZAPATA N., GARCÍA-NAVARRO P., MAIKAKA M., PLAYÁN E., MURILLO J., 2009. *Fertigation in furrows and level furrow systems II: field experiments, model calibration and practical applications*. J. Irrig. and Drain. Engrg., ASCE 135(4): 413-420. DOI:10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0000098
4. CASTAÑEDA C., DUCROT D., 2009. *Land cover mapping of wetland areas in an agricultural landscape using SAR imagery*. Journal of Environmental Management, 90: 2270-2277.
5. CASTAÑEDA C., GUTIÉRREZ F., MANUNTA M., GALVE J.P., 2009. *Detecting and measuring ground deformation caused by sinkholes, mining subsidence and landslides in the Ebro River valley (NE Spain) by means of the SBAS DInSAR technique*. Earth Surface Processes and Landforms, 34, 1562–1574.
6. CAVERO J., MEDINA E., PUIG M., MARTÍNEZ-COB A., 2009. *Sprinkler irrigation changes maize canopy microclimate and crop water status, transpiration and temperature*. Agronomy Journal, 101 (4): 854-864.
7. FARRÉ I., FACI J.M., 2009. *Deficit irrigation in maize for reducing agricultural water use in a Mediterranean environment*. Agricultural Water Management, 96 (3): 383-394.
8. GARCÍA-GARIZÁBAL I., CAUSAPÉ J., ABRAHÃO R., 2009. *Evolution of the efficiency and agroenvironmental impact of a traditional irrigation land in the middle Ebro Valley (2001-2007)*. Spanish Journal of Agricultural Research, 7(2): 465-473.
9. HERRERO J., ARTIEDA O., HUDNALL W.H., 2009. *Gypsum, a tricky material*. Soil Science Society of America Journal, 73: 1757-1763.
10. HERRERO J., CASTAÑEDA C., 2009. *Delineation and functional status monitoring in small saline wetlands of NE Spain*. Journal of Environmental Management, 90: 2212-2218.
11. ISLA R., ARAGÜÉS R., 2009. *Response of alfalfa (Medicago sativa L.) to diurnal and nocturnal saline sprinkler irrigations. I: total dry matter and hay quality*. Irrigation Sci., 27(6): 497-505. DOI: 10.1007/s00271-009-0167-y.
12. ISLA R., ARAGÜÉS R., 2009. *Response of alfalfa (Medicago sativa L.) to diurnal and nocturnal saline sprinkler irrigations. II: Plant ion content and yield relationships*. Irrigation Sci., 27(6): 507-513. DOI: 10.1007/s00271-009-0166-z.
13. KJAERGAARD J.H., CUENCA R.H., MARTÍNEZ-COB A., GAVILÁN P., PLAUBORG F.L., HANSEN S., 2009. *Comparison of net radiation calculation methods*. Theoretical and Applied Climatology, 98:57-66

14. LEBRON I., HERRERO J., ROBINSON D.A., 2009. *Determination of gypsum content in dryland soils exploiting the gypsum-bassanite phase change*. Soil Science Society of America Journal, 73(2): 403-411.
15. LÓPEZ-LOZANO R., BARET F., GARCÍA DE CORTÁZAR-ATAURI I., BRUGUIER N. and CASTERAD M.A., 2009. *Optimal geometric configuration and algorithms for LAI indirect estimates under row canopies. The case of vineyards*. Agricultural and Forest Meteorology, 149 (8). 1307-1316.
16. MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P., BURGUETE J., 2009. *Conservative numerical simulation of multicomponent transport in two-dimensional unsteady shallow water flow*. Journal of Computational Physics, 228(15), 5539- 5573.
17. MURILLO J., GARCÍA-NAVARRO P., BURGUETE J., 2009. *Time step restrictions for well balanced shallow water solutions in non-zero velocity steady states*. International Journal for Numerical Methods in Fluids. DOI: 10.1002/fld.1939.
18. PARDO G., CAVERO J., AIBAR J., ZARAGOZA C., 2009. *Nutrient evolution in soil and cereal yield under different fertilization type in dryland*. Nutrient Cycling in Agroecosystems, 84:267-279.
19. PARDO G., AIBAR J., CAVERO J., ZARAGOZA C., 2009. *Economic evaluation of three cereal cropping systems under semiarid conditions: minimum input, organic and conventional*. Scientia Agrícola , 66:615-621.
20. RAMOS J.G., CRATCHLEY C.R., KAY J.A., CASTERAD M.A., MARTÍNEZ-COB A. and DOMÍNGUEZ R., 2009. *Evaluation of satellite evapotranspiration estimates using ground-meteorological data available for the Flumen District into the Ebro Valley of N.E. Spain*. Agricultural Water Management, 96 (4) 638-652.
21. SALVADOR R., BAUTISTA-CAPETILLO C., BURGUETE J., ZAPATA N. and PLAYÁN E., 2009. *A photographic methodology for drop characterization in agricultural sprinklers*. Irrig. Sci., 27:307–317.
22. THORUP-KRISTENSEN K., CORTASA M.S. and LOGES R., 2009. *Winter wheat roots grow twice as deep as spring wheat roots, is this important for N uptake and N leaching losses?* Plant and Soil 322:101-114.
23. URDANOZ V., ARAGÜÉS R., 2009. *Three-year field response of drip-irrigated grapevine (Vitis vinifera L., cv. Tempranillo) to soil salinity*. Plant and Soil, 324 (1-2):219-230. DOI:10.1007/s11104-009-9948-6.
24. VÁZQUEZ R.F., BEVEN K., FEYEN J., 2009. *GLUE based assessment on the overall predictions of a MIKE SHE application*. Water Resources Management, 23(7): 1325-1349. DOI: 10.1007/s11269-008-9329-6.
25. WEINDORF D.C., ZHU Y., FERRELL R., ROLONG N., BARNETT T., ALLEN B.L., HERRERO, J., HUDNALL, W. 2009. *Evaluation of portable X-ray fluorescence for gypsum quantification in soils*. Soil Science, 174(10): 556-562.
26. ZAPATA N., PLAYÁN E., SKHIRI A. and BURGUETE J., 2009. *A collective solid-set sprinkler irrigation controller for optimum water productivity*. J. Irrig. and Drain. Engrg., ASCE, 135 (1): 13-24.

1.2. Revistas no indexadas en ISI

1. DECHMI F., ISIDORO D., CLAVERÍA I., SKHIRI A., BALCELLS M., STAMBOULI T., 2009. *Presentación del proyecto “Control de la calidad medioambiental de los retornos de riego en Riegos del Alto Aragón”*. Boletín de Riegos del Alto Aragón, nº 26.

2. GRACIA M.S., ROYO A., GUILLÉN M., 2009. *Composición química de aceites de las variedades Arbequina y Empeltre cultivadas en regadío*. Grasas y aceites, 60(4): 321-329.
3. LECINA S., PLAYÁN E., ISIDORO D., CAVERO J., ARAGÜÉS R., 2009. *La necesidad de mejorar la contabilidad del agua en el regadío: el caso de la cuenca del Ebro*. Riegos y Drenajes XXI, 168:24-31.
4. MARTÍNEZ-COB A., 2009. *Nuevos coeficientes de cultivo de maíz a partir de la integral térmica*. Riegos y Drenajes XXI. 165: 25-31.
5. MARTÍNEZ-COB A., FERNÁNDEZ-NAVAJAS J., DURÁN V., CAVERO J., 2009. *Evolution of corn transpiration and leaf water potential during sprinkler irrigation*. Acta Horticulturae, 846: 143-150.

1.3. Libros, capítulo de libros y trabajos colectivos editados

6. CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2009. *Application of Landsat and ERS imagery to the study of saline wetlands in semi-arid agricultural areas of NE Spain*. En: Metternicht and Zinck (eds.), "Remote Sensing of Soil Salinization: Impact and Land Management". (Pp. 175-197). CRC Press, Boca Raton, FL (USA). ISBN: 978-1-4200-6502-2.
7. CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2009. *Teledetección de cambios en la Laguna de Gallocanta*. En: Casterad, M^a.A. y Castañeda, C. (eds.), "La Laguna de Gallocanta. Medio natural, conservación y teledetección". Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 2^a época, Tomo VII, pp. 105-128.
8. CASTAÑEDA C., ASENSIO M.A., HERRERO J., 2009. *Quantifying visible degradation of saline wetlands in an arid region of NE Spain*. En: A. Faz Cano, A.R. Mermut, J.M. Arocena, and R.Ortiz (eds.), "Land Degradation and Rehabilitation-Dryland Ecosystems". (Pp. 243-250). Advances in GeoEcology, 40. CATENA Verlag, Reiskirchen, Germany. ISBN 3-923381-54-8.
9. CASTERAD M.A. Y CASTAÑEDA C. (Eds.), 2009. *La Laguna de Gallocanta. Medio natural, conservación y teledetección*. Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 2^a época, Tomo VII, 146 pp.
10. HERRERO J. *La salinidad de suelos y su apreciación bifronte*. (Pp. 346-354). In: J.L. Rubio, A.M. Ferri (Eds.), "Medio ambiente, un medio de oportunidades". XVII Foro Universitario Juan Luis Vives. Vol. 2. Ayuntamiento de Valencia. ISBN: 978-8484-317-7.
11. LECINA S., ISIDORO D., PLAYÁN E., ARAGÜÉS R., 2009. *Efecto de la modernización de regadíos sobre la cantidad y la calidad de las aguas: la cuenca del Ebro como caso de estudio*. Monografías INIA: Serie Agrícola, nº 26, 90 pp.
12. PLAYÁN E., BURGUETE J., ZAPATA N., SALVADOR R., BAUTISTA-CAPETILLO C., CAVERO J., MARTÍNEZ-COB A., FACI J.M. and DECHMI F., 2009. *Mathematical problems and solutions in sprinkler irrigation*. En: Díaz, J. I., Elipe, A., Quarteroni, A, y Rández, L., Eds., "Maths & Water". Monografías de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza, 31:153-174.

2. CONGRESOS, JORNADAS

2.1. Presentaciones a congresos, seminarios, jornadas, ..

1. ABRAHÃO R., CLAVERÍA I., GARCÍA-GARIZÁBAL I., CAUSAPÉ J., 2009. *Impactos de la implantación del riego en la calidad del agua*. Comunicación oral en la 3^a Conferencia ALBAN, Oporto (Portugal), 19-20 junio 2009.

Año 2009

2. BARROS R., ISIDORO D., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2009. *Validación de un modelo hidrosalino de aguas de retorno de riego (CIRFLE) con series de los años 1980, 1990 y 2000*. XXVII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes. Murcia, 16-18 junio 2009.
3. BLANCO O., FACI J.M., NEGUEROLES J., 2009. *Efecto del riego deficitario controlado en la producción y calidad de uva de mesa cultivar Crimson*. VI Congreso Ibérico de Ciencias Hortícolas / XII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas. Actas de Horticultura, 54.: 113-114. Logroño (La Rioja), 25-29 de Mayo de 2009.
4. BLANCO O., FACI J.M., NEGUEROLES J., 2009. *Respuesta de la uva de mesa Autumn Royal a un suministro variable del riego en la fase de postenvero*. XXVII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes. (AERYD). Murcia (España), 16-18 junio 2009.
5. BURGUETE J., GARCÍA-NAVARRO P., MURILLO J., LATORRE B. 2009. *Integral analysis of the conservation property on irregular meshes when using Eulerian schemes for one-dimensional hyperbolic systems with source terms*. Asistencia, comunicación oral y publicación de abstracts. Numerical Approximations of Hyperbolic Systems with Source Terms and Applications. Castro Urdiales (Spain).
6. CASTAÑEDA C. y POURTHIÉ N., 2009. *Suivi des subsidences à Saragosse*. Conferencia invitada en el Seminario "Déplacements et Interférométrie radar", organizado por CNES-CCT, Toulouse (France), 3 de julio de 2009.
7. CASTAÑEDA C., 2009. Conferencia invitada *Karstic subsidence analysis using differential interferometry*. (Gobierno de Aragón, Spain). Workshop TerraFirma "Terrain motion analysis base on remote sensing tools" (<http://www.igme.es/internet/insar2009/>). IGME, Madrid, 18 septiembre de 2009.
8. CASTAÑEDA C., GUTIÉRREZ F., GALVE J.P., POURTHIÉ N., SOUYRIS J.C. y MANUNTA M., 2009. *Comparación de dos técnicas de interferometría radar mediante deformaciones generadas por disolución de evaporitas, minería y deslizamientos (Valle del Ebro, España)*. En S. Montesinos y L. Fernández (eds), Teledetección: agua y desarrollo sostenible (Pp. 261-264). ISBN: 978-84-613-4257-0. Actas del XIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Teledetección. Calatayud (Zaragoza), 23-26 septiembre 2009.
9. CASTERAD M.A. y FERNÁNDEZ J., 2009. *Influencia de la malla protectora de un parral de uva de mesa en su respuesta espectral*. XIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Teledetección. Calatayud (Zaragoza), 23-26 septiembre 2009.
10. DECHMI F., CAVERO J., PLAYÁN E., FACI J., 2009. *Simulación del impacto de la uniformidad del riego por aspersión sobre el rendimiento del cultivo de maíz*. Actas del XXVII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes (AERYD). Murcia (España), 16-18 junio 2009.
11. FACI J.M., BLANCO O., NEGUEROLES J., 2009. *Efecto del riego deficitario controlado aplicado desde envero a recolección en la producción y calidad de uva de mesa Autumn Royal*. VI Congreso Ibérico de Ciencias Hortícolas / XII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas. Actas de Horticultura, 54: 99-100. Logroño (La Rioja), 25-29 de Mayo de 2009.
12. FLIMAN D., PLAYÁN E., BIELSA A., ZAPATA N., 2009. *Caracterización de la variabilidad espacial del viento en una finca comercial de frutales de hueso*. Comunicación oral. XXVII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes (AERYD). Murcia (España), 16-18 junio 2009.
13. GARCÍA-GARIZÁBAL I., CAUSAPÉ J., ABRAHÃO R., 2009. *Uso del agua de riego y calidad de sus retornos*. II Jornadas de Investigadores en Formación en Ciencias de la Tierra. Actas de comunicaciones de las Jornadas. Madrid, 10-13 noviembre 2009.

14. GARCÍA-GARIZÁBAL I., CAUSAPÉ J., 2009. *Influencia de la gestión del agua de riego sobre la cantidad y calidad de sus retornos*. XXVII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes (AERYD). Murcia (España), 16-18 junio 2009.
15. LATORRE B., GARCÍA-NAVARRO P., MURILLO J., BURGUETE J., 2009. *An efficient and conservative model for solute transport in unsteady shallow water flow*. Comunicación oral y publicación de proceedings. International Workshop on Environmental Hydraulics: Theoretical, Experimental and Computational Solutions. Valencia.
16. LATORRE B., GARCÍA NAVARRO P., MURILLO J., BURGUETE J. PETACCIA G., CALVO B., SAVI F., 2009. *Flood wave simulation with 1D-2D coupled models*. Comunicación oral y publicación de proceedings. Computing and Control in the Water Industry 2009. Sheffield, Reino Unido.
17. LECINA S., NEALE C.M.U., MERKLEY G.P., DOS SANTOS C.A.C., 2009. *Increasing field work productivity in irrigation evaluation processes through the use of combined irrigation models*. Proceedings of World Environmental and Water Resources Congress 2009. Environmental and Water Resources Institute-ASCE, 17-21 may. Kansas City (MO), EE.UU.
18. LÓPEZ BARRERA D., GARCÍA-NAVARRO P., BURGUETE J., BRUFAU P., 2009. *Development of a simplified model to solve 2D surface flow in basins*. Comunicación oral y publicación de proceedings. International Workshop on Environmental Hydraulics: Theoretical, Experimental and Computational Solutions. Valencia.
19. MARTÍNEZ-MONTOYA J.F., HERRERO, J. 2009 *La gipsificación de suelos irrigados con agua yesosa*. Comunicación. XXXIV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Torreón, Coahuila. En: Preciado-Rangel, P.; Fortis-Hernández, M.; García-Carrillo, M.; Orona-Castillo, I.; y Orozco-Vidal, J. A. (Eds.), 2009. "Memorias de resúmenes. XXXIV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo". 17-21 de agosto de 2009. Torreón, Coahuila, México. 199 pp.
20. SKHIRI A., DECHMI F., CLAVERÍA I., 2009. *Calidad de aguas de los flujos de retorno de riego de la cuenca del arroyo del reguero*. Actas del XXVII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes (AERYD). Murcia (España), 16-18 junio 2009.
21. STAMBOULI T., DECHMI F., ISIDORO D., 2009. *Desarrollo de un índice agroambiental de riesgo de contaminación del agua por el fósforo en una zona de regadío del Sistema deL Alto Aragón*. Actas del XXVII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes. Murcia (España), 16-18 junio 2009. Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).
22. YAGÜE M.R., LABOSKI, C.M; ANDRASKI, T. 2009. *Manure composting and tillage effects on phosphorus levels in soil and runoff* (Póster). Joint Annual Meeting American Society Soil 2009, Houston-Pittsburgh (USA) 1-5 Noviembre 2009.

1.3. Libros, capítulo de libros y trabajos colectivos editados

1. CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2009. *Application of Landsat and ERS imagery to the study of saline wetlands in semi-arid agricultural areas of NE Spain*. En: Metternicht and Zinck (eds.), "Remote Sensing of Soil Salinization: Impact and Land Management". (Pp. 175-197). CRC Press, Boca Raton, FL (USA). ISBN: 978-1-4200-6502-2.
2. CASTAÑEDA C., HERRERO J., 2009. *Teledetección de cambios en la Laguna de Gallocanta*. En: Casterad, M^a.A. y Castañeda, C. (eds.), "La Laguna de Gallocanta. Medio natural, conservación y teledetección". Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 2^a época, Tomo VII, pp. 105-128.

3. CASTAÑEDA C., ASENSIO M.A., HERRERO J., 2009. *Quantifying visible degradation of saline wetlands in an arid region of NE Spain*. En: A. Faz Cano, A.R. Mermut, J.M. Arocena, and R.Ortiz (eds.), "Land Degradation and Rehabilitation-Dryland Ecosystems". (Pp. 243-250). Advances in GeoEcology, 40. CATENA Verlag, Reiskirchen, Germany. ISBN 3-923381-54-8.
4. CASTERAD M.A. Y CASTAÑEDA C. (Eds.), 2009. *La Laguna de Gallocanta. Medio natural, conservación y teledetección*. Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 2ª época, Tomo VII, 146 pp.
5. HERRERO J. *La salinidad de suelos y su apreciación bifronte*. (Pp. 346-354). In: J.L. Rubio, A.M. Ferri (Eds.), "Medio ambiente, un medio de oportunidades". XVII Foro Universitario Juan Luis Vives. Vol. 2. Ayuntamiento de Valencia. ISBN: 978-8484-317-7.
6. LECINA S., ISIDORO D., PLAYÁN E., ARAGÜÉS R., 2009. *Efecto de la modernización de regadíos sobre la cantidad y la calidad de las aguas: la cuenca del Ebro como caso de estudio*. Monografías INIA: Serie Agrícola, nº 26, 90 pp.
7. PLAYÁN E., BURGUETE J., ZAPATA N., SALVADOR R., BAUTISTA-CAPETILLO C., CAVERO J., MARTÍNEZ-COB A., FACI J.M. and DECHMI F., 2009. *Mathematical problems and solutions in sprinkler irrigation*. En: Díaz, J. I., Elipe, A., Quarteroni, A, y Rández, L., Eds., "Maths & Water". Monografías de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza, 31:153-174.

3. PATENTES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AL SECTOR PRIVADO

3.1. Patentes derechos de propiedad intelectual (activos en 2010)

1. Mantero, I., López, C., Salvador, R. Campos, M., Ruiz, V., Faci, J. M., Martínez-Cob, A., Caveró, J. y Playán, E., 2009. Programa de ordenador: *Ador V 2.0*. Un programa de ordenador para la gestión de comunidades de regantes. Registrado a favor del CSIC y de la empresa SIRASA el 23 de octubre ante la notario de Madrid Dª Isabel Griffo.

3.2. Contratos con compañías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

3.3. Servicios tecnológicos/asesorías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

4. PROYECTOS, CONVENIOS Y CONTRATOS CON EL SECTOR PÚBLICO

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

5. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

5.1. Tesis doctorales, master, postgrados, proyectos fin de carrera,..

1. MÁRQUEZ FERNÁNDEZ, MANUEL. *Deslinde de zonas de baja producción mediante teledetección*. PFC Ingeniero Agrónomo, Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. Directora: Carmen Castañeda. Octubre 2009.
2. MUR ARIZON, RODRIGO. *El manejo del riego por aspersion en los sectores XXXI 1º y 2º de la Comunidad de Regantes de LASESA*. Universidad de Zaragoza, Escuela Politécnica Superior de Huesca. Trabajo Final de Carrera Ingeniería Técnica Agrícola. Directores: Raúl Andrés Mateo y José María Faci González. Huesca, Diciembre 2009.

3. SERRATE ÍÑIGO, LORETO. *Criterios para estudiar la sostenibilidad de la agricultura y la edafodiversidad en Monegros*. PFC Ingeniero Agrónomo, Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. Directores: Juan Herrero y Carmen Castañeda. Septiembre 2009.

5.2. Cursos de doctorado, master y postgrado

1. ARAGÜÉS, R., 2009. Profesor de “*Prevención y control de la degradación del suelo por actividades agrarias*”. Máster de “Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Natural”. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. Abril 2009.
2. CASTERAD, M.A., 2009. Profesor de la asignatura 61830 *III. Toma de datos ambientales con medios aero-espaciales*. Máster de “Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias”. Escuela Politécnica Superior de Huesca de la Universidad de Zaragoza. Curso 2008-2009.
3. HERRERO, J., 2009. Profesor de “*Prevención y control de la degradación del suelo por actividades agrarias*”. Máster de “Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Natural”. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. Abril 2009.
4. ISLA, R., 2009. Profesor de “*Prevención y control de la degradación del suelo por actividades agrarias*”. Máster de “Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Natural”. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. Abril 2009.
5. MARTÍNEZ-COB, A., 2009. Visita técnica sobre *Actividades de investigación en sistemas de riego*. Master en “Gestión fluvial sostenible y gestión integrada de aguas”. Universidad de Zaragoza.
6. ARAGÜÉS, R., 2009. Profesor del Módulo *El agua en la agricultura*. Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Curso on-line, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza.
7. CASTAÑEDA, C. 2009. Profesora de *Teledetección y aplicaciones*. Máster de Ingeniería y Medio Ambiente, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza.
8. CASTAÑEDA, C., 2009. *Seguimiento de humedales salinos con datos de campo y teledetección*. Estudio de un caso dentro del Curso Avanzado “Salinidad de suelos en los sistemas agrarios: impacto y gestión”. CIHEAM-IAMZ, Zaragoza, 26-31 octubre de 2009.
9. CASTERAD, M.A., 2009. Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza. Curso 2008-2009.
10. CASTERAD, M.A., 2009. Máster en SIG y teledetección *Nuevas tecnologías de la información geográfica para la ordenación del territorio: sistemas de información geográfica y teledetección*. Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza. Curso 2008-2009.
11. FACI, J. M. 2009. Profesor del Máster en Gestión e Innovación en la Industria Alimentaria. *Las necesidades hídricas del olivar. Respuesta al riego deficitario de un olivar de la variedad Arbequina*. Universidad de Lleida, Lleida, 11 de Junio.
12. FACI, J. M. 2009. Curso Internacional de Técnicas de Riego y Gestión del Regadío del Centro Nacional de Tecnología de Riegos (CENTER), San Fernando de Henares (Madrid), Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Septiembre 2009.
13. HERRERO, J., 2009. Curso Avanzado “Salinidad de suelos en los sistemas agrarios: impacto y gestión”. CIHEAM-IAMZ, Zaragoza, 26-31 octubre de 2009.

Año 2009

14. ISIDORO, D., 2009. Profesor del módulo *Salinity Control in Relation to Irrigation* del programa de máster “Land and Water Resources Management: Irrigated Agriculture”. Instituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB). Marzo 2009.
15. MARTÍNEZ-COB, A., 2009. Profesor del Módulo *El agua en la agricultura*. Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Curso on-line, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza.
16. PLAYÁN, E., 2009. Profesor del módulo *Riego por gravedad* del Máster “Land and Water Resources Management: Irrigated Agriculture”. Instituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM-IAMB). Marzo 2009.
17. PLAYÁN, E., 2009. Profesor en Curso “*Gestión del agua de riego: el programa Ador*”, dentro de las Jornadas de Economía del Agua del Máster de Regadíos del CEDEX, Ministerio de Medio Ambiente.
18. PLAYÁN, E., 2009. Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Área de Mecánica de Fluidos del Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza. Junio 2009.
19. PLAYÁN, E., 2009. Máster en Gestión Fluvial Sostenible y Gestión Integrada de Aguas. Universidad de Zaragoza. Curso 2008-2009.
20. ZAPATA, N., 2009. Curso Internacional de Técnicas de Riego y Gestión del Regadío del Centro Nacional de Tecnología de Riegos (CENTER), San Fernando de Henares (Madrid), Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Septiembre 2009.
21. ZAPATA, N., 2009. Curso de Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Área de Mecánica de Fluidos del Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza. Junio 2009
22. ZAPATA, N., 2009. Máster en Gestión Fluvial Sostenible y Gestión Integrada de Aguas. Visita técnica sobre actividades de investigación en sistemas de riego. Universidad de Zaragoza. Curso 2008-2009.

5.4. Actividades de transferencia (cursos, jornadas, etc.)

1. CASTERAD, M.A., 2009. Co-organización del “XIII Congreso de la Asociación Española de Teledetección”. Calatayud, 23-26 de septiembre de 2009.
2. CASTERAD, M.A., 2009. Organización de una “Jornada divulgativa sobre Incorporación de la teledetección a la gestión del agua en la agricultura”, en colaboración con la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón y la Universidad de Castilla la Mancha. Actividad del Proyecto Demostración DER 2009-02-50-729003-553. Huesca, 28 de octubre de 2009
3. CASTERAD, M.A., 2009. *Breve introducción de teledetección* en la Jornada divulgativa sobre “Incorporación de la teledetección a la gestión del agua en la agricultura”, organizada por el CITA y CGRAA. Huesca, 28 de octubre de 2009.
4. CASTERAD, M.A., 2009. *Aplicación de la teledetección en la mejora del manejo y gestión del agua de riego. Investigación desarrollada en Aragón* en la Jornada divulgativa sobre “Incorporación de la teledetección a la gestión del agua en la agricultura”, organizada por el CITA y CGRAA. Huesca, 28 de octubre de 2009.
5. FACI, J.M., 2009. *Riego Localizado. Cálculo de Necesidades, Estrategias de Riego y Calidad de la Cosecha*. En: Curso de “Técnicas de cultivo y calidad de fruta en plantaciones de albaricoquero, cerezo y melocotonero. Ibercide, Cogullada. Zaragoza, 10 de marzo de 2009.

Año 2009

6. FACI, J.M., 2009. Profesor de la Unidad 25. *Riego. Cálculo de las necesidades hídricas. Principios básicos de los sistemas de riego (por superficie, por aspersión y localizado)*. En: "Curso para técnicos de ATRIAS". Escuela Politécnica Superior de Huesca, Huesca, 9 de mayo de 2009.
7. FACI, J.M., 2009. *Las necesidades de riego de las plantaciones frutales. El almendro*. En "Jornadas sobre el almendro". Gobierno de Aragón. Alcañiz, 12 de marzo de 2009.
8. FACI, J.M., 2009. *Puesta en marcha de un regadío y sistemas adecuados al aprovechamiento forrajero*. En: Jornada "Manejo de superficies de regadío con aprovechamiento forrajero". Gobierno de Aragón. Boltaña, Huesca, 29 de mayo de 2009.
9. MARTÍNEZ COB, A., 2009. Charla: *Medida y determinación de la evapotranspiración*. En "Curso de Hidrología General y Aplicada". Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2009
10. QUÍLEZ, D., 2009. Ponencia: *Sostenibilidad y fertilización nitrogenada*. En "Jornada Fertilización con purín porcino", Bujaraloz, 21 de octubre de 2009.
11. YAGÜE, M.R., 2009. Ponencia: *Resultados de ensayo de fertilización con purín porcino*. En "Jornada Fertilización con purín porcino". Bujaraloz, 21 de octubre de 2009.
12. YAGÜE, M.R., 2009. Ponencia: *Análisis del purín porcino*. En "Jornada Fertilización con purín porcino". Bujaraloz, 21 de octubre de 2009.
13. YAGÜE, M.R., 2009. *Efecto del purín porcino como fertilizante: composición-efecto en el lavado de nitrato*. Escuela Superior de Ingeniería Agraria, Universidad de Lérida, 19 marzo 2009.
14. YAGÜE, M.R., 2009. *Métodos de aplicación de purín: uniformidad y costes*". Escuela Superior de Ingeniería Agraria, Universidad de Lérida, 26 marzo 2009.

6. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS EXTERNAS

6.1. Miembros Comisiones Planes internacionales, nacionales, autonómicos

1. CAVERO, J. Experto de la Comisión de Selección de proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+i Convocatoria de 2009.
2. PLAYÁN, E. Gestor del Área de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subárea Agrícola y Forestal (Plan Nacional de I+D+i) del Ministerio de Ciencia e Innovación.
3. QUÍLEZ, D. Miembro del Consejo Asesor de Investigación y Desarrollo del Gobierno de Aragón

6.2. Otras asesorías en comités de expertos

1. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Comité del Ministerio de Ciencia e Innovación de redacción de proyectos OPI's 2020, programa Recursos Hídricos.
2. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Riegos y Drenajes.
3. PLAYÁN, E. Miembro del Comité de Expertos de la EXPO Paisajes Zaragoza 2014.
4. PLAYÁN, E. Miembro del Consejo Rector, de la Comisión Permanente y del Grupo de Relaciones Internacionales de la Plataforma Tecnológica Española del Agua y Riego.
5. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de Iberoagua, asociación iberoamericana de las tecnologías de agua y riego.

Año 2009

6. PLAYÁN, E. Miembro del comité científico del “Thematic workshop on Agriculture, food, fisheries & biotechnology”, en calidad de experto invitado por la INCONET MIRA financiada por el VII Programa Marco de la Comisión Europea para la Investigación y el Desarrollo. Bari, Italia.
7. PLAYÁN, E. Miembro del comité de evaluación de las tesis de Master of Science del Instituto Agronómico Mediterráneo de Bari (CIHEAM).
8. PLAYÁN, E. Presidente del Subcomité Técnico de Normalización AEN/CTN68/SC2, “Riegos”, perteneciente al Comité Técnico 68 “Tractores y maquinaria agrícola y forestal”. AENOR, Asociación Española de Normalización.
9. PLAYÁN, E. Presidente del Comité Técnico Europeo CEN/TC334 “Irrigation Techniques”. CEN, Comité Europeo de Normalización.
10. PLAYÁN, E. Miembro del Subcomité Internacional de Normalización ISO/TC23/SC18 “Irrigation and Drainage Equipment”. ISO, International Standardization Office
11. PLAYÁN, E. Miembro del Grupo de Trabajo de Investigación y Desarrollo del Comité Internacional de Riegos y Drenajes (ICID), representando a España a través de la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).
12. QUÍLEZ SÁEZ DE VITERI, DOLORES. Consejo Asesor “Mujer y Ciencia” del Gobierno de Aragón
13. QUÍLEZ, D., 2010. Miembro de la Comisión Consultiva para el Campus de Excelencia Internacional

6.3. Miembros de comités científicos y editoriales

1. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Comité editorial de “Irrigation Science” (Irrig. Sci.)
2. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Comité científico del *XIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Teledetección* (Calatayud, Zaragoza, 23-26 septiembre 2009)
3. CASTERAD, M.A. Miembro de la Junta Directiva (Secretaria) de la *Asociación Española de Teledetección*.
4. CASTERAD, M.A. Miembro del Comité organizador del *XIII Congreso Nacional de Teledetección “Agua y Desarrollo Sostenible”*, celebrado en Calatayud (Zaragoza), del 23-26 de septiembre de 2009.
5. CASTERAD, M.A. Miembro del Comité organizador de la *Jornada divulgativa “Incorporación de la teledetección a la gestión del agua en agricultura”*, celebrada en Walqa (Huesca), el 28 de octubre de 2009.
6. HERRERO, J. Miembro del comité editorial de *European Journal of Soil Science*.
7. MARTÍNEZ-COB A. 2009. Miembro del Comité Técnico del *XXVII Congreso Nacional de Riegos*.
8. PLAYÁN, E. Editor asociado de la revista “*Spanish Journal of Agricultural Research*” (anteriormente “*Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetal*”), Listada en el Web of Science (SCI).
9. QUÍLEZ SÁEZ DE VITERI, DOLORES. Miembro del Comité de Redacción de la revista *ITEA*.

6.4. Revisores en programas/proyectos/revistas científicas

1. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Comisión de selección de proyectos INIA 2009
2. ARAGÜÉS LAFARGA, RAMÓN. Revisor en "Irrigation Science" (Irrig. Sci.)
3. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "World Applied Sciences Journal" (online)
4. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora (2 artículos) en "Remote Sensing of Environment" (Remote Sens. Environ.)
5. CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Revisora en "Geodinamica Acta"
6. CASTERAD, M.A. Revisora de 1 proyecto para ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva)
7. CASTERAD, M.A. Revisora de 1 proyecto para AGAE (Agencia Andaluza de Evaluación)
8. CASTERAD, M.A. Revisora de 1 proyecto para Otri-Universidad Almería
9. CAVERO, J. Revisor en "Weed Research".
10. FACI GONZÁLEZ, JOSÉ M^a. Revisor en "Agricultural Water Management" (Agric. Water Manage.)
11. HERRERO, J. Revisor en "Australian Journal of Soil Research".
12. HERRERO, J. Revisor en "Environmental Management".
13. HERRERO, J. Revisor en "Geoderma".
14. HERRERO, J. Revisor en "Science of the Total Environment"
15. HERRERO, J. Revisor en "Remote Sensing of Environment"
16. HERRERO, J. Revisor en "Computers and Electronics in Agriculture".
17. HERRERO, J. Revisor en "European Journal of Agronomy".
18. HERRERO, J. Revisor en "Journal of Hydrology".
19. HERRERO, J. Revisor en "Arid land Research and Management".
20. HERRERO, J. Revisor en "Crop Protection".
21. ISIDORO RAMÍREZ, DANIEL. Revisor en "Fresenius Environmental Bulletin" (Fresenius Environ. Bull.)
22. MARTÍNEZ-COB, A. 2009. Revisor en "Applied Engineering in Agriculture".
23. MARTÍNEZ-COB, A. 2009. Revisor en "Journal of Irrigation and Drainage Engineering".
24. MARTÍNEZ-COB, A. 2009. Revisor en "Theoretical and Applied Climatology".
25. MARTÍNEZ-COB, A. 2009. Revisor en "Water South Africa".
26. MARTÍNEZ-COB A. 2009. Revisor del capítulo 5 "*Water and Energy Balances in the Soil-Plant-Atmosphere Continuum*" del "Handbook of Soil Science".
27. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Journal of Irrigation and Drainage Engineering".
28. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en "Irrigation Science and Agricultural Water Management".
29. QUÍLEZ SÁEZ DE VITERI, DOLORES. Revisora (2 artículos) en "Información Técnica Económica Agraria" (ITEA)
30. QUÍLEZ, D. Revisora en "Spanish Journal of Agricultural Research" (SJAR)

Año 2009

31. QUÍLEZ, D. Revisora en “Fresenius Environmental Bulletin” (Fresenius Environ. Bull.)
32. ZAPATA, N. Revisora de Proyectos de investigación, infraestructura científica y convocatorias de becas en ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva).
33. ZAPATA, N. Revisora en “Irrigation Science”.

1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**1.1. Revistas indexadas en ISI**

1. ARAGÜES R., GUILLEN M., ROYO A., 2010. *Five-year growth and yield response of two olive cultivars (Olea europaea L., cvs. Arbequina and Empeltre) to soil salinity*. Plant and Soil, 334: 423-432.
2. BLANCO O., FACI J.M. and NEGUEROLES J. 2010. *Response of table grape cultivar 'Autumn Royal' to regulated deficit irrigation applied in post-veraison period*. Spanish Journal of Agricultural Research, Vol. 8, S2: 76-85.
3. CAMARERO J.J., ALBUIXECH J., LÓPEZ-LOZANO R; CASTERAD M.A. y MONSERRAT-MARTÍ G., 2010. *An increase in canopy cover leads to masting in 'Quercus ilex'*. Trees-Structure and Function, 25 (5): 909 918.
4. CASTAÑEDA C., POURTHIÉ N., SOUYRIS J.C., 2010. *Dedicated SAR interferometric analysis to detect subtle deformation in evaporite areas around Zaragoza, NE Spain*. International Journal of Remote Sensing, doi 10.1080/01431161003631584.
5. DADFAR H., ALLAIRE S.E., DE JONG R., VAN BOCHOVE E., DENAUL J.T., THÉRIAUL G., DECHMI F., 2010. *Development of a method for estimating the likelihood of crack flow in Canadian agricultural soils at the landscape scale*. Can. J. Soil Sci., 90(1): 129-149
6. DECHMI F., PLAYÁN E., FACI J. and CAVERO J., 2010. *Simulation of sprinkler irrigation water uniformity impact on corn yield*. Spanish Journal of Agricultural Research, Vol. 8, S2: 143-151.
7. DELIRHASANNIA R., SADRADDINI, A.A., NAZEMI A.H., FARSADIZADEH D., PLAYÁN E., 2010. *Dynamic model for water application using centre pivot irrigation*. Biosystems Engineering, 105: 476–485.
8. ISIDORO D., QUÍLEZ D., ARAGÜÉS R., 2010. *Drainage water quality and end-member identification in La Violada irrigation district (Spain)*. Journal of Hydrology, 382: 154-162. doi: 10.1016/j.jhydrol.2009.12.026
9. ISIDORO D. Y GRATTAN S.R., 201X *Predicting soil salinity in response to different irrigation practices, soil types and rainfall scenarios*. Irrigation Science 10.1007/s00271-010-0223-7
10. ISLA R. Y ARAGÜÉS R., 2010. *Yield and plant ion concentrations in maize (Zea mays L.) subject to diurnal and nocturnal saline sprinkler irrigations*. Field Crops Res., 116: 175-183.
11. LECINA S., ISIDORO D., PLAYÁN E., ARAGÜÉS R. 2010. *Irrigation modernization in Spain: Effects on water quantity and quality. A conceptual approach*. Int. J. Water Resour. D., 26(2): 265-282.
12. LECINA S., ISIDORO D., PLAYÁN E., ARAGÜÉS R. 2010. *Irrigation Modernization and Water Conservation in Spain: The Case of Riegos del Alto Aragón*. Agric. Water Manage., 97(10): 1663-1675.
13. LÓPEZ-LOZANO, R., CASTERAD, M.A., HERRERO, J. 2010. *Site-specific management units in a commercial maize plot delineated using very high resolution remote sensing and soil properties mapping*. Computers and Electronics in Agriculture, 73(2):219-229.
14. MARTÍNEZ-COB, A., FACI, J. M. 2010. *Evapotranspiration of hedge-pruned olive orchards in semiarid area of NE Spain*. Agricultural Water Management, 97: 410-418.

15. MARTÍNEZ-COB A., PLAYÁN E., ZAPATA N., CAVERO J., MEDINA E.T., PUIG M., 2010. *Closure of discussion to: Contribution of evapotranspiration reduction during sprinkler irrigation to application efficiency*. J. Irrig. and Drain. Engrg., ASCE:136(9):671-672.
16. MARTÍNEZ-MONTOYA, F. HERRERO, J. y CASTERAD M.A. 2010. *Mapping categories of gypseous lands in Mexico and Spain using Landsat imagery*. Journal of Arid Environments, 74(8): 978-986.
17. PLAYÁN E., ZAPATA N., BURGUETE J., SALVADOR R., SERRETA A., 2010. *Application of a topographic 3D Scanner to irrigation research*. Irrig. Sci., 28(3):245-256.
18. SALMERÓN M., CAVERO J., QUÍLEZ D., ISLA R., 2010. *Winter cover crops affect monoculture maize yield and nitrogen leaching under irrigated Mediterranean conditions*. Agron. Journal, 102 (6): 1700-1709
19. SALMERÓN M., CAVERO J. DELGADO I, ISLA R., 2010. *Yield and environmental effects of summer pig slurry applications to irrigated alfalfa under Mediterranean conditions*. Agron. Journal, 102(2): 559-567.
20. SALVADOR R., MARTÍNEZ-COB A., CAVERO J., PLAYÁN E., 2011. *Seasonal on-farm irrigation performance in the Ebro basin (Spain): crops and irrigation systems*. Agric. Wat. Manage, (en prensa), doi:10.1016/j.agwat.2010.10.003
21. SÁNCHEZ I., ZAPATA N. and FACI J.M. *Combined effect of technical, meteorological and agronomical factors on solid-set sprinkler irrigation. I. Irrigation performance and soil water recharge in alfalfa and maize*. Agricultural Water Management, 97(10): 1571-1581.
22. SÁNCHEZ I., ZAPATA N. and FACI J.M. *Combined effect of technical, meteorological and agronomical factors on solid-set sprinkler irrigation. II. Modifications of the wind velocity and of the drops interception plane by the crop canopy*. Agricultural Water Management, 97(10): 1591-1601.
23. VAN BOCHOVE E., DENAULT J.-T., LECLEC M.-L., THÉRIAULT G., DECHMI F., ALLAIRE S., ROUSSEAU A. N., DRURY C., 2011. *Temporal Trends of Risk of Water Contamination by Phosphorus from Agricultural Land in the Great Lakes Watersheds of Canada*. Can. J. Soil Sci. 91(S1): 1-11
24. VAZQUEZ, R.F., FEYÉN, J. 2010 . *Rainfall-runoff modelling of a rocky catchment with limited data availability: Defining prediction limits*. Journal of Hydrology 387:128-140
25. YACOUBI S., ZAYANI K., ZAPATA N., ZAIRI A., SLATNI A., SALVADOR R., PLAYÁN E., 2010. *Day and night time sprinkler irrigated tomato: Irrigation performance and crop yield*. Biosystems Engineering, 107(2010):25-35.
26. YAGÜE M.R; and QUÍLEZ D., 2010. *Direct and residual response of wheat to swine slurry application method*. Nutrient Cycling in Agroecosystems. 86 (1):161-174. DOI: 10.1007/s10705-009-9280-9
27. YAGÜE M.R; and QUÍLEZ D., 2010 *Response of maize yield, nitrate leaching, and soil nitrogen to pig slurry combined with mineral nitrogen*. Journal Environmental Quality, 39:686-696. doi:10.2134/jeq2009.0099
28. YAGÜE M.R; and QUÍLEZ D., 2010. *Cumulative and residual effects of swine slurry and mineral nitrogen in irrigated maize*. Agronomy Journal 102(2): 1682-1691. DOI: 10.2134/agronj2010.0282

1.2. Revistas no indexadas en ISI

1. ANDRÉS R., MUR R., FACI J.M., 2010. *El manejo del riego por aspersión en los sectores XXXI 1º y 2º de la Comunidad de Regantes de LASESA*. Riegos y Drenajes XXI Digital, 174: 16-22.

2. CAMPOS I., CALERA A, MARTÍNEZ-COB A. y CASTERAD M.A., 2010. *Estimación de la evapotranspiración de cultivos leñosos en regadío mediante teledetección en Aragón*. Monográfico Riegos del Alto Aragón: "Incorporación de la teledetección a la gestión del agua en la agricultura", (pp 16-18).
3. CASTERAD M.A., 2010. *La teledetección contribuye a mejorar el diagnóstico y la gestión del regadío*. Tierras (de Castilla y León), Agricultura, 170: 38-45.
4. CASTERAD M.A. y MARTÍNEZ-COB A., 2010. *Aplicación de la teledetección a la mejora del manejo y gestión del agua de riego en Aragón*. Monográfico Riegos del Alto Aragón: "Incorporación de la teledetección a la gestión del agua en la agricultura", (pp 7-9).
5. DADFAR H., ALLAIRE S.E., DE JONG R., VAN BOCHOVE E., DENAULT J.T., THÉRIAULT G., DECHMI F., 2010. *Development of a method for estimating the likelihood of crack flow in Canadian agricultural soils at the landscape scale*. Can. J. Soil Sci., 90(1): 129-149.
6. FARRÉ I y FACI J.M., 2010. *Comparación de la respuesta productiva del maíz y del sorgo al riego deficitario*. Tierras (de Castilla y León), Agricultura, 170: 58-68
7. IGUÁCEL F., YAGÜE M.R., ORÚS F., QUÍLEZ D., 2010. *Fertilización con purín en doble cultivo anual, en mínimo laboreo, y riego por aspersión* (12 pág.). Informaciones Técnicas, Nº 223. Dirección General de Desarrollo Rural. Centro de Transferencia Agroalimentaria. Dpto. Agricultura y Alimentación, Gobierno de Aragón, ISSN 1137/1730
8. LECINA S., PLAYÁN E., ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2010. *Análisis del regadío I: ¿qué se entiende por "uso" y "consumo" del agua de riego?* Hoja Técnica del Grupo de Investigación Riego, Agronomía y Medio Ambiente 01/2010. 10 pp.
9. LECINA S., PLAYÁN E., ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2010. *Análisis del regadío II: ¿por qué se moderniza? La productividad del regadío y el ahorro de agua*. Hoja Técnica del Grupo de Investigación Riego, Agronomía y Medio Ambiente 02/2010. 10 pp.
10. LECINA S., PLAYÁN E., ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2010. *Análisis del regadío III: ¿la modernización de los regadíos reduce la contaminación de las aguas? La productividad del regadío y el ahorro de agua*. Hoja Técnica del Grupo de Investigación Riego, Agronomía y Medio Ambiente 03/2010. 8 pp.
11. LECINA S., PLAYÁN E., ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2010. *Análisis del regadío IV: ¿qué efecto tendrá la modernización de Riegos del Alto Aragón? La productividad del regadío y el ahorro de agua*. Hoja Técnica del Grupo de Investigación Riego, Agronomía y Medio Ambiente 04/2010. 11 pp.
12. LECINA S., PLAYÁN E., ISIDORO D., ZAPATA N., SALVADOR R., FACI J., ARAGÜÉS R. 2010. *La contabilidad del agua aplicada al análisis de la modernización de Riegos del Alto Aragón*. Riegos y Drenajes XXI, 170:24-31.
13. LLOVERAS J., CELA S., BERENGUER P., SANTIVERI F., QUÍLEZ D., YAGÜE M.R., ISLA R., 2010. *Contaminación por nitratos asociada a la fertilización nitrogenada del maíz*. Vida Rural, 302: 40-45.
14. ORÚS F., YAGÜE M.R., IGUÁCEL F., 2010. *Uso de estiércoles en la fertilización agrícola, y su justificación en relación con la normativa aragonesa*. Informaciones Técnicas. Dirección General de Desarrollo Rural. Centro de Transferencia Agroalimentaria. Gobierno de Aragón. Nº 219. 12 pág.

1.3. Libros, capítulo de libros y trabajos colectivos editados

1. CASTAÑEDA C., MENDEZ S., HERRERO J., BETRÁN J. 2010. *Investigating soils for agri-environmental protection in an arid region of Spain*. In: P. Zdruli, M. Pagliai, S. Kapur, A. Faz (Eds.), "Land Degradation and Desertification: Assessment, Mitigation and Remediation". Springer-Verlag. ISBN: 978-90-481-8656-3.

2. CASTERAD M.A., 2010. *1.8 Nuevas tecnologías de la información para la obtención de datos del territorio*. (pp.157-166). En: Usón et al. (Ed.), "Tecnología de suelos: estudio de casos". Prensas Universitarias de Zaragoza. Lérida: Edicions de la Universitat de Lleida, 2010. ISBN 978-84-92774-97-5 (PUZ)- 978-84-8409-311-4 (Edicions de la Universitat de Lleida).
3. CASTERAD M.A., 2010. *Caso II.5.1. Teledetección en agricultura de precisión*. (pp.499-509). En: Usón et al. (Ed.) "Tecnología de suelos: estudio de casos". Prensas Universitarias de Zaragoza. Lérida: Edicions de la Universitat de Lleida, 2010. ISBN 978-84-92774-97-5 (PUZ)- 978-84-8409-311-4 (Edicions de la Universitat de Lleida).
4. CONESA J.A., CASTAÑEDA C., PEDROL J. 2010. *Las saladas de Monegros y su entorno. Hábitats y paisaje vegetal*. Serie Divulgación, Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, Zaragoza, 550 pp. (en prensa).
5. MARTÍNEZ-COB A., ZAPATA N., SÁNCHEZ I. 2010. *Viento y Riego: la variabilidad del viento en Aragón y su influencia en el riego por aspersión*. Publicación N° 2948. Colección Estudios (Geografía). Institución Fernando el Católico. Zaragoza, España. 200 pp.
6. POCH R.M, ARTIEDA O., HERRERO J., VERBA-LEBEDEVA M., 2010. *Gypsic features*. Pp. 195-216. In: G. Stoops, V. Marcelino, F. Mees (Ed.), "Interpretation of micromorphological features of soils and regoliths. Their relevance for pedogenic studies and classifications". Elsevier. ISBN: 978-0-444-53156-8.
7. QUÍLEZ D., ISIDORO D. y ARAGÜÉS R., 201X. *Conceptual Irrigation Project Hydrosalinity Model*. En: Wallender, W., Suarez, D., Hanson, B., Willey, P. y Sanders, G. (eds.), "Agricultural Salinity Assessment and Management", ASCE Manuals and Reports on Engineering Practice No. 71, Capítulo 30, American Society of Civil Engineering (en prensa).
8. VAN BOCHOVE E., THÉRIAULT G., DENAULT J.-T., DECHMI F., ROUSSEAU A.N., ALLAIRE S.E., 2010. *Phosphorus* (Chapter 13). In: Eilers W., MacKay R., Graham L. and Lefebvre A. (éds). "Environmental Sustainability of Canadian Agriculture". Agri-Environmental Indicator Report Series – Report 3. Agriculture and Agri-Food Canada, Ottawa (Ontario).
9. VAN BOCHOVE E., TOPP E., THÉRIAULT G., DENAULT J.-T., ALLAIRE S.E., DECHMI F., ROUSSEAU A.N., 2010. *Coliforms* (Chapter 14). In: Eilers, W., MacKay R., Graham L. and Lefebvre A. (éds). "Environmental Sustainability of Canadian Agriculture". Agri-Environmental Indicator Report Series– Report 3. Agriculture and Agri-Food Canada, Ottawa (Ontario).

2. CONGRESOS, JORNADAS

2.1. Presentaciones a congresos, seminarios, jornadas, ..

1. ANADÓN R., ZAPATA N., PLAYÁN E., SALVADOR R., CAVERO J., 2010. *Prueba en campo de un prototipo de programador automático de riego por aspersión*. XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010.
2. ARAGÜÉS R., 2010. *Síntesis del proyecto Qualiwater*. Seminario Internacional QUALIWATER: "Diagnosis and control of diffuse pollution in Mediterranean irrigated Agriculture". 20 de octubre de 2010. CIHEAM-IAMZ, Zaragoza.
3. BALCELLS M., DECHMI F., ISIDORO D., CLAVERÍA I., 2010. *Evaluación del impacto medioambiental de los retornos de riego de la cuenca del río Alcanadre*. Actas del XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010. Pág. 85-86.

4. BARROS R., ISIDORO D., ARAGÜÉS R., 2010. *Indicadores de manejo del riego en el polígono de riego de La Violada (1995-2008)* (10 pp.). XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010.
5. BLANCO O., FACI J.M. y ESPADA J.L., 2010. *Respuesta del melocotón de Calanda al riego deficitario*. XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010.
6. CAVERO J., URREGO Y.F., FERNÁNDEZ M.V., MERINO C., MARTÍNEZ-COB A., 2010. *Photosynthesis of maize and alfalfa during daytime sprinkler irrigation*. ASA, CSSA, and SSSA International Annual Meetings: Green Revolution 2.0: Food + Energy and Environmental Security. 31 octubre – 3 noviembre. Long Beach, CA, EE.UU.
7. DE BRUIN H., TRIGO I., GAVILÁN P., MARTÍNEZ-COB A., GONZÁLEZ-DUDO M.P., 2010. *Estimates of Reference Crop Evapotranspiration derived from LSF SAF products derived from the geostationary satellite MSG (METEOSAT)*. Remote Sensing and Hydrology 2010 Symposium. 27-30 septiembre 2010. Jackson Hole, Wyoming, EEUU.
8. DECHMI F., ISIDORO D., STAMBOULI T., 2010. *Adaptation of the Phosphorus Index to irrigated areas in the middle Ebro Basin. Las Filadas watershed case study (Huesca, Spain)*. 6th International Phosphorus Workshop (IPW6), 27 September- 1 October, Seville University, (Spain).
9. DOMÍNGUEZ M., MOUGENOT B., CASTAÑEDA C., 2010. *Spectral characteristics of soil and vegetation in saline wetlands, NE Spain*. RAQRS'III (3rd International Symposium on the Recent Advances in Quantitative Remote Sensing), 27 september – 01 october, Torrent, Valencia, (España).
10. GUTIÉRREZ F., GALVE J.P., LUCHA P., BONACHEA J., CASTAÑEDA C., 2010. *Integrating geomorphological mapping, InSAR, GPR and trenching for the identification and investigation of buried sinkholes in the mantled evaporite karst of the Ebro Valley (NE Spain)*. Geophysical Research Abstracts, vol 12, EGU2010-1757. Vienna, Austria.
11. ISIDORO D., 2010. *River salt loads as influenced by irrigation development in the Bardenas Irrigation Scheme (Spain)*, Global Forum on Salinization and Climate Change; Valencia (Spain), 25-29 de octubre de 2010.
12. LECINA S., MERKLEY G.P., NEALE C.M.U., 2010. *Apoyo a la toma de decisiones sobre el establecimiento de cupos de agua en zonas regables*. XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010.
13. MARTÍNEZ-MONTOYA J.F., HERRERO-ISERN J. y CASTERAD M. A., 2010. *Utilidad de la banda térmica de Landsat en la discriminación de terrenos yesosos*. XIV Simposium Internacional de SELPER (Sociedad Latinoamericana de Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial), 8-12 de noviembre, Guanajuato, México. 8 pp.
14. SÁNCHEZ I., FACI J.M., ZAPATA N., 2010. *Los cultivos como factores condicionantes de la distribución del agua de riego por aspersión*. XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010.
15. SKHRI A., DECHMI F., 2010. *Impact of farming practices on phosphorus transport in an irrigated watershed in the middle Ebro Basin (Spain)*. 6th International Phosphorus Workshop (IPW6), 27 September- 1 October, Seville University, (Spain).
16. SKHRI A., DECHMI F., 2010. *Dinámica del fósforo en el regadío por aspersión de la cuenca del arroyo del reguero*. Actas del XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010. Pág. 83-84.
17. STAMBOULI T., ZAPATA N., FACI J.M., 2010. *Análisis de las pautas de riego en una comunidad de regantes con telecontrol*. XXVIII Congreso Nacional de Riegos y Drenaje, (AERYD). León, 15-17 junio 2010.

18. YAGÜE M.R., IGUÁCEL F., ORÚS F., QUÍLEZ D., 2010. *Estudio de costes de fertilización con purín porcino en doble cultivo anual en mínimo laboreo y regadío* (Oral). II Congreso Español de Gestión de Deyecciones Ganaderas. EXPOAVIGA. Internacional livestock technology exhibition. Organiza: GIRO (Gestió Integral de residus orgànics, Centre Tecnològic). Fira de BCN. 8-10 Junio, Barcelona.

3. PATENTES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AL SECTOR PRIVADO

3.1. Patentes derechos de propiedad intelectual

1. YAGÜE CARRASCO, M.R., QUÍLEZ SÁEZ DE VITERI, D., 2009. *Method for measuring ammoniacal nitrogen content in slurry by conductimetry, involves diluting sample of slurry in appropriate proportion, and diluted slurry sample is measured by conductimetry*. Solicitud de patente: 200702618 (“Procedimiento de medida del contenido de nitrógeno amoniacal en purín mediante conductimetría”). Patent number ES2319369-A1; ES2319369-B2. Concesión con examen previo el 17 de Mayo de 2010 (BOPI 7 Junio 2010).

3.2. Contratos con compañías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

3.3. Servicios tecnológicos/asesorías

Ver Tabla General para el periodo 2006-2010, al final del documento

4. PROYECTOS, CONVENIOS Y CONTRATOS CON EL SECTOR PÚBLICO

Ver Tabla General 2006-2010, al final del documento

5. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

5.1. Tesis doctorales, master, postgrados, proyectos fin de carrera,..

1. GARCÍA GARIZABAL, IKER. *Evaluación de alternativas de gestión del regadío tradicional para la reducción del impacto ambiental*. Tesis Doctoral Universidad de Zaragoza. *Directors:* Jesús Causapé Valenzuela.
2. DOMÍNGUEZ BEISIEGEL, MANUELA. *Los hábitats en las saladas de Monegros, España, estudiados con datos de campo y teledetección*. Tesis Doctoral Universidad de Zaragoza. *Directores:* Carmen Castañeda y Juan Herrero.
3. URDANOZ MELERO, VICENTE. *Aplicaciones agrarias del sensor electromagnético móvil georreferenciado (SEMG)*. Tesis Doctoral, E.T.S.I. Agrónomos, Universidad Pública de Navarra. *Director:* Ramón Aragüés Lafarga. *Calificación:* Apto Cum Laude.
4. BERKANE, YACINE. *Evolución de la salinidad de los suelos en la finca de regadío Pompenillo (Grañén, Huesca): análisis mediante teledetección y sistemas de información geográfica*. Máster of Science del Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos, en el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (CIHEAM-IAMZ). *Directores:* M.A. Casterad y Juan Herrero.
5. CHALGHAF, ILYES. *Programación de riego deficitario de melocotón en España*. Máster of Science en Ordenación Rural, Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos - Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (CIHEAM-IAMZ). *Directores:* Nery Zapata y Enrique Playán.

6. ZRIBI WIDED. *Efecto de cuatro sistemas de acolchado del suelo sobre la salinidad, humedad y temperatura del suelo, y sobre distintos parámetros de nectarina regada por goteo*. Máster of Science. Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos - Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (CIHEAM-IAMZ). *Director*: Ramón Aragüés Lafarga.
7. ACÍN NAVARRO, JUAN MANUEL. *Respuesta de 5 especies arbóreas a la salinidad y al encharcamiento del suelo*. Proyecto Final de Carrera. Escuela de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Huesca. Universidad de Zaragoza. *Director*: Ramón Isla.
8. ANADÓN HERRERA, RAQUEL. *Prueba en campo de un prototipo de programador automático del riego por aspersión en una finca de maíz*. Tesis Doctoral Ingeniero Agrónomo, Escuela Politécnica de Huesca. Universidad de Zaragoza. *Directora*: Nery Zapata.
9. BAUTISTA PUIG, NURIA. *Identificación mediante NDVI de zonas afectadas por salinidad edáfica en los términos municipales de Barbués y Torres de Barbués y en la finca de Pompenillo (Huesca)*. Trabajo fin de Máster. Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la ordenación del territorio: sistemas de información geográfica y teledetección. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Zaragoza. *Directora*: M^a Auxiliadora Casterad.
10. FAJÓ, G. *Estimación de la evapotranspiración en un regadío a partir de coeficientes de cultivos obtenidos de imágenes de satélite*. . Postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos. Universidad de Zaragoza. *Directora*: M^a Auxiliadora Casterad.
11. GARRIDO VILLANUEVA, LAURA. *Diseño de herramientas para optimizar el uso del N en el cultivo del maíz en sistemas de riego por aspersión*. Proyecto Final de Carrera. Escuela de Ingenieros técnicos Agrícolas de Huesca. Universidad de Zaragoza. *Director*: Ramón Isla.
12. HERRERA GARCÉS, M^a JOSEFINA. *Análisis del paisaje en humedales de medios áridos*. Proyecto del Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza. *Directora*: Carmen Castañeda.
13. IGADO GRACÍA, JAVIER. *Salinidad edáfica en salobres de Aragón*. Trabajo Fin de Máster Universitario en Química Sostenible. Universidad de Zaragoza. *Directores*: Juan Herrero y Carmen Castañeda.
14. MIRANDA, MIGUEL. *Evaluación de la calidad para el riego de las aguas del eje del Ebro y los ríos de su margen derecha* Proyecto fin de postgrado en Ingeniería de los Recursos Hídricos de la Universidad de Zaragoza. *Director*: Daniel Isidoro.
15. PALLARÉS GASCÓN, ADOLFO. *Aplicación de imágenes radar para estudiar el entorno de humedales salinos en Aragón*. Proyecto del Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza. *Directora*: Carmen Castañeda.
16. PORTERO CALLEJERO, CLARA. *Salinidad de los suelos de Barbués y Torres de Barbués (Huesca): análisis mediante teledetección y sistemas de información geográfica*. Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza. *Directora*: M. Auxiliadora Casterad..
17. ROMEO GAMARRA, RAQUEL. *Fotointerpretación para estudios del medio natural en el entorno de la Laguna de Gallocanta*. Proyecto del Máster en Ingeniería del Medio Ambiente, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. *Directora*: Carmen Castañeda.

18. URREGO PEREIRA, YENNY FERNANDA. *Cambios microclimáticas y fisiológicos durante el riego de maíz con pivots*. Tesis de Máster. Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza. 18 de noviembre de 2010. Directores: Antonio Martínez-Cob y José Cavero Campo.
19. VARGAS, JESÚS. *Análisis hidrológico y económico de las estrategias de riego por aspersión en maíz*. Proyecto Fin de Carrera Ciencias Ambientales, UNED-Calatayud. Directora: Nery Zapata.

5.2. Cursos de doctorado, master y postgrado

1. ARAGÜÉS, R. Curso Doctorado “Prevención y Control de la degradación del suelo por actividades agrarias” (2010) (Universidad de Zaragoza-Huesca). 13 de Abril.
2. ARAGÜÉS, R. Curso Internacional CIHEAM-Bari. Programa de Máster “Land and Water Resources Management: Irrigated Agriculture” (2010). IAMB, Bari (Italia). 14-20 March
3. CASTAÑEDA, C. Profesora del Máster de Ingeniería y Medio Ambiente, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza.
4. CASTAÑEDA, C. Máster de Iniciación a la Investigación en Ciencias Agraria y del Medio Natural. *Asignatura 61830 III. Toma de datos ambientales con medios aero-espaciales*. Universidad de Zaragoza. Escuela Politécnica Superior de Huesca. Curso 2009-2010. 10 horas lectivas. 19 y 20 de enero de 2010.
5. CASTERAD, M.A. Máster Oficial en Ordenación Territorial y Medioambiental y el Máster Oficial en Tecnologías de la información geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección. *Asignatura: Tecnologías de la información geográfica en agricultura y ganadería*. Universidad de Zaragoza. Facultad de Filosofía y Letras. Curso 2009-2010. 0,5 ECTS (5 horas lectivas). 12 de mayo de 2010
6. HERRERO, J. Profesor en el Máster de Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Natural. *Asignatura 61807 I. Prevención y control de la degradación del suelo por actividades agrarias. Impartición de dos horas lectivas sobre “Salinización de suelos” y Visita de campo*. Universidad de Zaragoza. Escuela Politécnica Superior de Huesca. 28 de abril de 2009. 15 de abril de 2010.
7. HERRERO, J. *Conferencias y visita de campo* en el Curso de doctorado "Prevención y control de la degradación del suelo por actividades agrarias". Departamento de Agricultura y Economía Agraria. Universidad de Zaragoza. Escuela Politécnica Superior de Huesca. Abril de 2004, 2005, 2006, 2007.
8. HERRERO, J. Conferencia *Genesis of gypsiferous soils*, en el curso “Soil Morphology and Classification”, graduate and undergraduate level, en Department of Plant and Soil Science. Texas Tech University, Lubbock, TX, 19 de octubre de 2006.
9. ISIDORO, D., 2010. Profesor del módulo *Salinity Control in Relation to Irrigation* del programa de Máster “Land and Water Resources Management: Irrigated Agriculture” del Instituto Agronómico Mediterráneo de Bari (CIHEAM-IAMB) (marzo de 2010).
10. ISLA, R., 2010. Curso de doctorado “Prevención y control de la degradación del suelo por actividades agrarias”. *Bases de una fertilización racional y herramientas para el ajuste de la fertilización en cereales*. Escuela Politécnica de Huesca. Universidad de Zaragoza. .. Abril 2010. 4 horas lectivas.
11. PLAYÁN, E. Profesor de *Design, operation, maintenance and performance evaluation of surface irrigation* en el Master on “Land and Water Resources Management: Irrigated Agriculture”, organizado por el Instituto Agronómico Mediterráneo de Bari, CIHEAM.
12. PLAYÁN, E. Profesor de *Principles of Agricultural Water Management*, en el Master “Agricultural Water Management”, de las Universidades de Belgrado y Novi Sad, Serbia.

AÑO 2010

13. PLAYÁN, E. Profesor de *Sprinkler irrigation design and management*, en el Máster “Agricultural Water Management”, de las Universidades de Belgrado y Novi Sad, Serbia.
14. YAGÜE, M.R., Charla *Uso del purín porcino como fertilizante orgánico para los cultivos*, dentro del Programa docente del Máster Oficial en Sanidad y Sanidad Porcina, organizado por la Universitat de Lleida, La Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Zaragoza. (2 h, 01/07/2010).
15. ARAGÜÉS, R., 2010. Curso de Postgrado “Protección Vegetal Sostenible” (2010) (Universidad de Zaragoza-Huesca). 16 junio.
16. ARAGÜÉS, R., 2010. Curso de Formación de formadores INIA-AECID sobre “Agricultura de regadío: gestión y uso sostenible” (2010) (Santa Cruz de la Sierra, Bolivia). 6-10 septiembre. Profesor y Coordinador.
17. ARAGÜÉS, R., 2010. Curso de Postgrado “Protección Vegetal Sostenible” (2010) (Universidad de Zaragoza-Huesca). 15 diciembre
18. BURGUETE, J., 2010. Profesor del curso: “Diploma de especialización en ingeniería fluvial”, en el Anillo Digital docente, campus virtual de Universidad de Zaragoza. Curso 2009-2010.
19. BURGUETE, J., 2010. Profesor del Módulo *Redes e hidrología urbana*, del curso: Postgrado de “Ingeniería de los Recursos Hídricos”, en el Anillo Digital docente, campus virtual de Universidad de Zaragoza. Curso 2009-2010.
20. CASTERAD, M.A., 2010. Profesora del Módulo *El Agua en la Agricultura* (Asignatura: Teledetección). Postgrado on-line en “Ingeniería de los Recursos Hídricos”. Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza. Curso 2009-2010.
21. FACI, J.M., 2010. Profesor del Módulo *Riego por superficie*. XXII Curso Internacional de “Técnicas de Riego y Gestión del Regadío”, organizado por la Subdirección General de Regadíos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la AECID, en el CENTER, San Fernando de Henares (Madrid). Del 4 al 6 de Octubre de 2010.
22. ISIDORO, D., 2010. Seminario *Impacto ambiental del regadío* dentro del curso “Información y desarrollo tecnológico para la gestión del regadío”, cursos extraordinarios de la Universidad de Zaragoza, Jaca (Huesca), julio de 2010.
23. ISLA, R., 2010. Profesor del Curso de Formación de formadores INIA-AECID sobre “Agricultura de regadío: gestión y uso sostenible”, celebrado en el Centro de Formación de la Cooperación Española en Iberoamérica de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) del 6 al 10 de septiembre de 2010. (7,45 horas de lectivas del curso).
24. LECINA, S., 2010. Profesor del Módulo *Gestión del agua y la energía*, en el Curso en “Ingeniería y Gestión Sostenible de Regadíos”, organizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER), en San Fernando de Henares, Madrid. 31 de mayo, 1 de junio y 15 de junio
25. MARTÍNEZ-COB, A., 2010. Profesor en el módulo *El Agua en la Agricultura*, dentro del curso de Postgrado en “Ingeniería de los Recursos Hídricos”. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. 4 h. Mayo 2010.
26. PLAYÁN, E., 2010. Profesor de *Aplicaciones de gestión de comunidades de regantes*, en el Curso Técnico Superior en “Ingeniería y Gestión Sostenible de Regadíos”, organizado por la Subdirección General de Regadíos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER), en San Fernando de Henares, Madrid.
27. PLAYÁN, E., 2010. Profesor y coordinador del módulo *Gestión del Agua y la Energía*, en el Curso Técnico Superior en “Ingeniería y Gestión Sostenible de Regadíos”, organizado por la Subdirección General de Regadíos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y

Marino, en el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER), en San Fernando de Henares, Madrid.

28. PLAYÁN, E., 2010. Profesor del curso de Postgrado en “Ingeniería de los Recursos Hídricos”, de la Universidad de Zaragoza.
29. PLAYÁN, E., 2010. Profesor del Programa Intensivo Sócrates "Euromont - Training on landscape modeling and stakeholder consultation in European Mountain Areas", con el tema *Agronomic, socioeconomic and environmental impacts on water management in the Ebro valley*.
30. PLAYÁN, E., 2010. Profesor del curso de verano de la Universidad de Zaragoza “Información y desarrollo tecnológico para la gestión del regadío”, con la clase titulada *Modernización de regadíos*. Jaca (Huesca), julio 2010.
31. ZAPATA, N., 2010. Profesora del Curso de Formación de formadores INIA-AECID sobre “Agricultura de regadío: gestión y uso sostenible”, celebrado en el Centro de Formación de la Cooperación Española en Iberoamérica de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), del 6 al 10 de septiembre de 2010.
32. ZAPATA, N., 2010. Profesora y Coordinadora del módulo *El Agua en la Agricultura*, dentro del curso de Postgrado en “Ingeniería de los Recursos Hídricos”. Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. (10 h.) Mayo 2010.
33. ZAPATA, N., 2010. Profesora del módulo *Gestión del Agua y la Energía* en el Curso Técnico Superior en “Ingeniería y Gestión Sostenible de Regadíos”, organizado por la Subdirección General de Regadíos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER), en San Fernando de Henares, Madrid.
34. ZAPATA, N., 2010. Profesora del módulo *Riego por superficie*, en el XXII Curso Internacional de “Técnicas de Riego y Gestión del Regadío”, organizado por la Subdirección General de Regadíos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la AECID, en el CENTER, San Fernando de Henares (Madrid). Del 4 al 6 de Octubre de 2010.

5.3. Actividades de transferencia (cursos, jornadas, etc.)

1. ARAGÜÉS, R., 2010. Seminario sobre el *Proyecto QUALIWATER: Agricultura de regadío y contaminación difusa*. Instituto de Recursos Naturales-CSIC, Sevilla, 9 de noviembre de 2010.
2. ARAGÜÉS, R., CAVERO, J., FACI, J., PLAYÁN, E., ZAPATA, V., 2010. Jornadas de Divulgación sobre Riego por Aspersión. Comunidades de Regantes de Bardenas V y VII y Cooperativa Virgen de La Oliva. Ejea de los Caballeros, 18 de enero de 2010, Zaragoza.
3. ARAGÜÉS, R., CAVERO, J., FACI, J., PLAYÁN, E., ZAPATA, V., 2010. Jornadas de Divulgación sobre Riego por Aspersión. Comunidades de Regantes de Bardenas V y XI, y Cooperativa Virgen San Miguel. Tauste, 20 de enero de 2010, Zaragoza.
4. ARAGÜÉS, R., 2010. *Calidad del agua y riego por aspersión: efectos sobre suelos y plantas*. II Jornada Técnica sobre “Gestión eficaz del riego por aspersión. Últimos avances técnicos y medioambientales”. WALQA, Huesca, 12 de noviembre de 2010.
5. CASTAÑEDA C., 2010. Excursión comentada: *Field visits through the non-irrigated agricultural areas. Lectures on conflicting environmental protection and development of new irrigated zones*. ERASMUS Intensive Course SUSTMONT: “Training on tools and methods of sustainable rural development in context with Global Change in European mountain areas” Spanish Pyrenees, June 2010.
6. CASTERAD, M.A., 2010. Curso de formación agroalimentaria *Agricultura de precisión, nuevos retos en agricultura de conservación*, organizado por Ibercide y celebrado en la

AÑO 2010

- Escuela Agraria de Cogullada de Zaragoza el 23 de febrero 2010. Tema impartido: *Teledetección y agricultura de precisión. Aplicaciones en el CITA*. 1 hora lectiva
7. CASTERAD, M.A., 2010. Tema impartido: *Aplicaciones de las imágenes de satélite en agricultura*. Jornada de Ingeniería Agroforestal: “Los satélites y la agricultura”, organizada por la Escuela Politécnica Superior de Huesca y celebrada en el Instituto Estudios Altoaragoneses de Huesca, el 24 marzo de 2010.
 8. CAVERO, J. Conferenciante en la “Jornadas de divulgación sobre riego por aspersión” organizadas por las Comunidades de Regantes V, VII, XI y XII de Bardenas y por las Cooperativas de la Oliva y san Miguel. Ejea de los Caballeros, 18 de Enero y Tauste, 20 de Enero.
 9. CAVERO, J. Conferenciante ante la Comunidad de Regantes de Lalueza, Huesca, con el título *El manejo del riego por aspersión*. Lalueza, 24 de Febrero.
 10. CAVERO, J. Conferenciante en el Seminario Internacional “Diagnóstico y control de la contaminación difusa en la agricultura de regadío mediterránea”. Zaragoza, 20 de Octubre.
 11. DECHMI, F., 2010. *Estudios realizados en Riegos del Alto Aragón*. II Jornada Técnica sobre “Gestión eficaz del riego por aspersión. Últimos avances técnicos y medioambientales”. WALQA, Huesca, 12 de noviembre de 2010
 12. FACI, J., 2010. Ponencia de título: *La Programación del Riego por Aspersión*. En: Jornada de Divulgación sobre “Riego por Aspersión”. Comunidades de Regantes de Bardenas V, VII y XI y Cooperativas Virgen de la Oliva y San Miguel. Ejea de los Caballeros, Zaragoza, 18 de Enero
 13. FACI, J., 2010. Ponencia de título: *La Programación del Riego por Aspersión*. En: Jornada de Divulgación sobre “Riego por Aspersión”. Comunidades de Regantes de Bardenas V, VII y XI y Cooperativas Virgen de la Oliva y San Miguel. Tauste, Zaragoza, 20 de Enero.
 14. FACI, J., 2010. Ponencia de título: *La programación del riego de los cultivos: Casos prácticos de melocotón*. Cursillo “Actualización en Fruticultura”. SAIDI FRUT, S.C. Gobierno de Aragón. Zaidín, Zaragoza, 4 de Febrero.
 15. FACI, J., 2010. Ponencia de título: *Programación del riego por aspersión*. Cursillo, Gobierno de Aragón, Comunidad de Regantes de Lalueza. Lalueza, Zaragoza 24 de Febrero.
 16. FACI, J., 2010. *La modernización y mejora de la eficiencia de riego*. Mesa redonda en la 2ª Jornada (La mejora de la eficiencia. Diseño de instalaciones y gestión del riego) sobre “El regadío, clave del desarrollo”, organizadas por SIRASA y Dpto. de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón. Zaragoza, 11 de noviembre.
 17. FACI, J., 2010. *Programación del riego por aspersión*. II Jornada Técnica sobre “Gestión eficaz del riego por aspersión. Últimos avances técnicos y medioambientales”. WALQA, Huesca, 12 de noviembre de 2010.
 18. ISIDORO, D., 2010. *Agricultura de regadío y minimización de impactos*. II Jornada Técnica sobre “Gestión eficaz del riego por aspersión. Últimos avances técnicos y medioambientales”. Organizado por la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón. WALQA, Huesca, 12 de noviembre de 2010.
 19. ISLA, R., 2010. *Fertilización en riego por aspersión*. II Jornada Técnica. 11 Noviembre 2010. “Gestión eficaz del riego por aspersión. Últimos avances técnicos y medioambientales”. Lugar: Salón de actos Edificio Felix de Azara. Parque Tecnológico. Walqa. Huesca. Organiza: Riegos del Alto Aragón y CITA.

20. LECINA, S., 2010. Profesor del Curso *Futuro para la gestión agroalimentaria* (ZACS 0342 2010), organizado por Instituto Aragonés de Administración Pública en Zaragoza. 8 de noviembre.
21. LECINA, S., 2010. *Modernización de regadíos. Ventajas y limitaciones*. II Jornada Técnica “Gestión eficaz del riego por aspersión. Últimos avances técnicos y medioambientales”, organizado por la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en WALQA, Huesca, 12 de noviembre de 2010
22. MARTÍNEZ-COB, A. Seminario sobre “Medida y determinación de la evapotranspiración. Curso de Hidrología General y Aplicada”, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza. 2 h. 3 noviembre.
23. PLAYÁN, E. Conferenciante ante la Comunidad de Regantes de Lalueza, con el título “El manejo del riego por aspersión”.
24. PLAYÁN, E. Conferenciante ante la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, con el título “El manejo y el diseño del riego por aspersión”, dentro de la jornada “Explotación y mantenimiento en obras de riego”, organizada por la empresa TRAGSA.
25. PLAYÁN, E. Conferenciante ante la Comunidad de Regantes de Híjar (Teruel), con el título “Modernización de regadíos”.
26. PLAYÁN, E. Conferenciante sobre *Investigación, sostenibilidad, crecimiento y competitividad de la agricultura europea* en la “Conferencia sobre la Agricultura Europea y el crecimiento inteligente en el horizonte de la Estrategia «Europa 2020»”, organizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino con motivo de la Presidencia Española de la Unión Europea. Murcia.
27. QUÍLEZ, D., 2010. *Salt and nitrógeno models for load estimations in irrigation return flows*. Seminario Internacional Qualiwater: “Diagnosis and control of diffuse pollution in Mediterranean irrigated Agriculture”. CIHEAM-IAMZ, 20th October 2010, Zaragoza (Spain).
28. ZAPATA, N., 2010. *Aspectos generales del manejo del riego por aspersión*. II Jornada Técnica sobre “Gestión eficaz del riego por aspersión. Últimos avances técnicos y medioambientales”. WALQA, Huesca, 12 de noviembre de 2010
29. ZAPATA, N. Conferenciante sobre *El manejo del riego por aspersión*. Jornada técnica de Riegos de Bardenas.
30. ZAPATA, N. Conferenciante sobre *El manejo y el diseño del riego por aspersión*. Jornada técnica en la Comunidad de Regantes de Almudévar (Huesca).

6. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS EXTERNAS

6.1. Miembros Comisiones Planes internacionales, nacionales, autonómicos

1. PLAYÁN, E. Gestor del Área de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subárea Agrícola y Forestal (Plan Nacional de I+D+i) del Ministerio de Ciencia e Innovación.
2. PLAYÁN, E. Experto español en Comité del Programa de Cooperación “*Food, Agriculture, Fisheries and Biotechnology*” del Séptimo Programa Marco.
3. QUÍLEZ, D. Miembro del Consejo Asesor de Investigación y Desarrollo del Gobierno de Aragón

6.2. Otras asesorías en comités de expertos

1. CASTAÑEDA, C. Miembro de la *Society of Wetlands Scientifics* (<http://www.sws.org/index.mqi>) y del *SWS Merit and Lifetime Awards Subcommittee*.

2. FACI J.M. Miembro del Comité Científico del *Parque Natural de Las Lagunas de Chiprana*, Gobierno de Aragón (desde Octubre de 2010)
3. ISLA, R. Miembro del Comité de calificación de *Agricultura Ecológica*. Departamento de Agricultura. Gobierno de Aragón.
4. PLAYÁN, E: Miembro de la Junta Directiva de la *Asociación Española de Riegos y Drenajes*.
5. PLAYÁN, E. Miembro del Comité de Expertos de la *EXPO Paisajes Zaragoza 2014*.
6. PLAYÁN, E. Miembro del Consejo Rector, de la Comisión Permanente y del Grupo de Relaciones Internacionales de la *Plataforma Tecnológica Española del Agua y Riego*.
7. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de *Iberoaqua*, asociación iberoamericana de las tecnologías de agua y riego.
8. PLAYÁN, E. Presidente del Subcomité Técnico de Normalización AEN/CTN68/SC2, "Riegos", perteneciente al Comité Técnico 68 "Tractores y maquinaria agrícola y forestal". AENOR, Asociación Española de Normalización.
9. QUÍLEZ, D. (desde 2006). Consejo Asesor Mujer y Ciencia del Gobierno de Aragón
10. QUÍLEZ, D., 2010. Miembro de la Comisión Consultiva para el Campus de Excelencia Internacional

6.3. Miembros de comités científicos y editoriales

1. ARAGÜÉS, R. Miembro del comité editorial de *Irrigation Science*
2. CASTERAD, M.A. Miembro de la Junta Directiva (Secretaria) de la *Asociación Española de Teledetección* (hasta septiembre 2010)
3. HERRERO, J. Miembro del comité editorial de *European Journal of Soil Science*.
4. LECINA, S. Miembro del Comité Científico del XXVIII Congreso Nacional de Riegos (AERYD). 15-17 de junio. León, España. Organizado por la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).
5. MARTÍNEZ-COB, A. Miembro del comité editorial de *Journal of Agricultural Sciences*, Belgrado (Serbia)
6. PLAYÁN, E. Editor asociado de la revista *Spanish Journal of Agricultural Research* (anteriormente "Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetal"), listada en el Web of Science (SCI).
7. PLAYÁN, E. Miembro de la Junta Directiva de la *Asociación Española de Riegos y Drenajes*.
8. PLAYÁN, E. Miembro del Comité Editorial de la revista *Tecnología y Ciencias del Agua*, antes Ingeniería Hidráulica en México, listada en el Web of Science (SCI).
9. PLAYÁN, E. Miembro del comité de evaluación de las tesis de *Master of Science del Instituto Agronómico Mediterraneo de Bari (CIHEAM-IAMB)*.
10. PLAYÁN, E. Presidente del Subcomité Técnico de Normalización AEN/CTN68/SC2, "Riegos", perteneciente al Comité Técnico 68 "Tractores y maquinaria agrícola y forestal". AENOR, Asociación Española de Normalización
11. PLAYÁN, E. Presidente del Comité Técnico Europeo CEN/TC334 "*Irrigation Techniques*". CEN, Comité Europeo de Normalización.
12. PLAYÁN, E. Miembro del Subcomité Internacional de Normalización ISO/TC23/SC18 "*Irrigation and Drainage Equipment*". ISO, International Standardization Office.

13. PLAYÁN, E. Miembro del Grupo de Trabajo de Investigación y Desarrollo del *Comité Internacional de Riegos y Drenajes (ICID)*, representando a España a través de la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).
14. PLAYÁN, E. Coordinador de la Joint Programming Initiative “*Water Challenges for a Changing World*”, que aglutina e impulsa la investigación sobre agua en 15 países Europeos.
15. QUÍLEZ, D. Miembro del Comité de Redacción de la revista *ITEA*

6.4. Revisores en programas/proyectos/revistas científicas

1. BURGUETE, J. Revisor en “Journal of Computational Physics”.
2. BURGUETE, J. Revisor en “Journal of Irrigation and Drainage Engineering ASCE”.
3. BURGUETE, J. Revisor en “Journal of Hydraulic Engineering ASCE”.
4. BURGUETE, J. Revisor en “Journal of Hydrological Engineering ASCE”.
5. CASTAÑEDA, C. Revisora en “Journal of Environmental Management”
6. CASTAÑEDA, C. Revisora en “Remote Sensing”.
7. CASTAÑEDA, C. Revisora en “Journal of Hydrology”.
8. CASTERAD, M.A. Revisora de 1 proyecto para ACU (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario)
9. CASTERAD, M.A. Revisora en “Revista de Teledetección”.
10. CASTERAD, M.A. Revisora en “Geofocus” (SCI).
11. CASTERAD, M.A. Miembro del tribunal de evaluación de la Tesis Doctoral de Manuela Domínguez Beisegel. Universidad de Zaragoza, 11 de marzo 2010.
12. CAVERO, J. Revisor en “Agricultural Water Management”.
13. CAVERO, J. Revisor en “Agronomy Journal”.
14. CAVERO, J. Revisor en “Environmental Management”.
15. CAVERO, J. Revisor en “Weed Research”.
16. FACI, J. M. Revisor “Spanish Journal of Agricultural Research” (SCI)
17. HERRERO, J. Revisor en “Australian Journal of Soil Research”.
18. HERRERO, J. Revisor en “Environmental Management”.
19. HERRERO, J. Revisor en “Geoderma”.
20. HERRERO, J. Revisor en “Science of the Total Environment”
21. HERRERO, J. Revisor en “Remote Sensing of Environment”
22. HERRERO, J. Revisor en “Computers and Electronics in Agriculture”.
23. HERRERO, J. Revisor en “European Journal of Agronomy”.
24. HERRERO, J. Revisor en “Journal of Hydrology”.
25. HERRERO, J. Revisor en “Arid land Research and Management”.
26. HERRERO, J. Revisor en “Crop Protection”.
27. ISIDORO, D., 2010. Revisor para la revista “Land Degradation & Development” (SCI)
28. ISLA, R. Revisor en “Spanish Journal of Agricultural Research” (SCI)
29. LECINA, S. Revisor en “Spanish Journal of Agricultural Research” (SCI)

AÑO 2010

30. LECINA, S. Revisor en “Información Técnica Económica Agraria” (ITEA)
31. MARTÍNEZ-COB, A. Revisor en “Journal of Irrigation and Drainage Engineering”.
32. MARTÍNEZ-COB, A. Revisor en “Transactions of the ASABE”.
33. MARTÍNEZ-COB, A. Revisor en “Boletín Geológico y Minero”.
34. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en “Journal of Irrigation and Drainage Engineering”.
35. PLAYÁN, E. Revisor de más de 5 artículos científicos en “Irrigation Science and Agricultural Water Management”.
36. PLAYÁN, E. Revisor en “Agricultural Water Management”.
37. PLAYÁN, E. Revisor en “Irrigation Science”.
38. PLAYÁN, E. Revisor en “Biosystems Engineering”.
39. QUÍLEZ, D. Revisor Externo Tesis Doctoral Vicente Urdanoz Melado, Universidad Pública de Navarra (UPNA)
40. QUÍLEZ, D. Miembro del tribunal de evaluación de la Tesis Doctoral de Jaume Sió Torres, Universidad de Lleida.
41. QUÍLEZ, D. Revisora Programa CAI-Europa
42. QUÍLEZ, D. Comisión de evaluación Subprograma Juan de La Cierva (MICINN-JCD)
43. QUÍLEZ, D. Revisora (2 artículos) en “Spanish Journal of Agricultural Research”
44. QUÍLEZ, D. Revisora en “Fresenius Environmental Bulletin”
45. ZAPATA, N. Revisora de Proyectos de investigación, infraestructura científica y convocatorias de becas en ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva).
46. ZAPATA, N. Revisora en “Agricultural Water Management”.
47. ZAPATA, N. Revisora en “Spanish Journal of Agricultural Research”.

TABLAS DE INDICADORES PARA EL PERIODO 2006-2010

PROYECTOS, CONVENIOS, CONTRATOS CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO

| Entidad Financ. | TÍTULO |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INTERNACIONALES | |
| Unión Europea | INCO-CT-2005-015031 – QUALIWATER: Diagnosis and control of salinity and nitrate pollution in Mediterranean irrigated agriculture (2006-2010) |
| Unión Europea | INCO-DEV-2005-3-032502 - Biosaline agroforestry: remediation of saline wastelands through production of renewable energy, biomaterials and fodder (2007-2010) |
| Unión Europea | JEP-40071-2005 - Lowland agricultural water management (2006-2010) |
| Agencia Espac. Europea | Identification of subsidence areas caused by evaporate dissolution in the Ebro valley (Zaragoza city area, Spain) studied by synthetic aperture radar and other remotely sensed data |
| AECID | Gestión de los recursos hídricos con fines agrícolas en la zona de riego del acuífero de Calera, Zacatecas (2009-2010) |
| NACIONALES | |
| Consolider RIDECO | Programa Integral de Ahorro y Mejora de la Productividad del Agua de Riego en la Horticultura Española (2006-2011) |
| MCyT | AGL2003-01942 - Respuesta del maíz y alfalfa al riego por aspersión con aguas salinas y estrategias en el manejo del riego para reducir la absorción foliar de sales y los descensos de producción (2003-2006) |
| MCyT | REN2003-00742 - AURORAE: Aplicaciones de la teledetección para la gestión de recursos naturales (2004-2006) |
| MCyT | AGL2004-06675-C03-03-AGR - Mejora tecnológica y agronómica del uso del agua en el riego por aspersión (2004-2007) |
| MCyT | AGL2005-07161-C05-01/AGR - Red de cuencas experimentales agrarias para la investigación de la contaminación difusa del regadío (Red CICO R) (2006-2008) |
| MCyT | AGL2005-08020-C05-01/AGR - Evaluación agronómica y económica de estrategias para reducir el lavado de nitrato en el cultivo de maíz (2006-2008) |
| MCyT | AGL2006-01283/AGR - Rasgos edáficos y de vegetación capaces de cohesionar las ayudas directas de la PAC con la protección de humedales en medio árido (2007-2009) |
| MCyT | AGL2006-11860/AGR - Insumos de producción y calidad de los retornos en un regadío de la cuenca media del Ebro (2007-2009) |
| MCyT | AGL2007-66716-C03-01/AGR - Gestión avanzada del riego por aspersión en parcela (2007-2010) |
| MCyT | AGL2007-66716-C03-02/AGR - Gestión avanzada del riego por aspersión en parcela (2007-2010) |
| MCyT | AGL09-12897-C02-02 - Estrategias agronómicas para optimizar el uso del |

TABLAS DE INDICADORES PARA EL PERIODO 2006-2010

| | nitrógeno en maíz en sistemas de riego por aspersión (2010-2012) |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entidad Financ. | TÍTULO |
| NACIONALES (cont.) | |
| MCyT | AGL2009-08931 - Suelos, vegetación y teledetección de humedales salinos en su entorno agrícola. (2010-2012) |
| MCyT-RED | Red Nacional de Teledetección Ambiental, RNTA |
| MCyT-RED | Red Uso eficiente del N en la Agricultura, RUENA |
| INIA | RTA2004-050 - Respuesta del olivo al estrés hídrico y salino: crecimiento vegetativo, producción y calidad del aceite (2005-2008) |
| INIA | RTA2004-114-C3-1 - Mejora de la utilización agrícola de purines y estiércoles en la cuenca del Ebro (2005-2008) |
| INIA | RTA2005-00038-C06-06 - Riego deficitario para la mejora de la calidad de la uva de mesa- (2006-2009) |
| INIA | RTA2005-00230-00-00 - Aplicación intraparcelar de teledetección de muy alta resolución para el manejo de cultivos (2006-2008) |
| INIA | RTA2008-00083-C02-00 - Prospección de la salinidad edáfica en la cuenca media del Ebro y diseño de su vigilancia espacio-temporal mediante tecnologías de información territorial (2009-2011) |
| INIA | AC2009-00014-00-00 - Publicaciones del XIII Congreso de la Asociación Española de Teledetección (2009). |
| INIA | RTA2010-00126-C02-01 – Fertilización con subproductos ganaderos: valoración agronómica y ambiental (nov. 2010-2013) |
| AUTONÓMICOS | |
| DGA | PM007 - Sistema autónomo para agricultura de precisión e integrada (SAAPIN) |
| DGA-FEOGA | CAO-01-AR-02 - Respuesta de un olivar joven de Arbequina y Empeltre al riego en Aragón |
| DGA-FEOGA | CAO-01-AR-04 - Estimación del consumo de agua y coeficientes de cultivo del olivo |
| DGA | PIP090/2005 - Mejora de la gestión del agua en sistemas de riego por aspersión en Aragón (2005-2007) |
| DGA | Grupo Excelencia Riego, Agronomía y Medioambiente (2006) |
| DGA | Grupo Excelencia Riego, Agronomía y Medioambiente (2007) |
| DGA | Grupo Excelencia Riego, Agronomía y Medioambiente (2008) |
| DGA | Grupo Excelencia Riego, Agronomía y Medioambiente (2009) |
| DGA | Grupo Excelencia Riego, Agronomía y Medioambiente (2010) |
| DGA | PM019/2006 – Reducción de la descarga de sales y nutrientes excedentes de riego a la red hídrica mediante estructuras de ecosistema (2006-2008) |
| DGA | PM027/2006 – Inteligencia ambiental aplicada a la agricultura de precisión: |

TABLAS DE INDICADORES PARA EL PERIODO 2006-2010

| | |
|--|-----------------------------------------------|
| | optimización del riego en viñedos (2006-2008) |
|--|-----------------------------------------------|

TABLAS DE INDICADORES PARA EL PERIODO 2006-2010

| Entidad Financ. | TÍTULO |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTONÓMICOS (cont.) | |
| DGA | PM088/2006 – Validación de un modelo acoplado de simulación de procesos hidrológicos e hidráulicos utilizando datos de cuencas experimentales en montaña mediterránea (2006-2008) |
| DGA | PM107/2006 – SAAPIN: Sistema autónomo para agricultura de precisión e integrada. Escarda avanzada y mapas automáticos de salinidad (2006-2008) |
| DGA | PM008/2007 .-Desarrollo de bases científico-técnicas para la mitigación del riesgo de dolinas en Zaragoza y su entorno (2007-2009) |
| DGA | PI013/08 – Sostenibilidad y crecimiento en Aragón. Patrones de consumo, tecnología y actividad agraria (2008-2010) |
| DGA | PI142/08 - Gestión de canales para el suministro de agua a regadíos modernizados (2008-2010) . |
| GA-La Caixa | GALC-006-2008 - Morfología e hidrología de suelos con limitaciones productivas en humedales salinos y su deslinde con teledetección. (2009-2011) |
| GA-La Caixa | GALC-004/2009 – Evaluación y medidas de control de fuentes difusas de contaminación del agua para la sostenibilidad económica y ambiental de los sistemas agrícolas de regadío en Aragón (2009-2011) |
| DGA | DER-2007 - Utilización de la alfalfa como cultivo reciclador de nutrientes procedentes de purines de cerdo. Efectos sobre el cultivo y posibles impactos medioambientales (2007) |
| DGA | DER-2007 - Localización de rasgos edáficos limitantes de la producción (2007) |
| DGA | DER-2009-02-50-729003-553 - Incorporación de la teledetección en la gestión del agua en la agricultura (2009) |
| DGA | DER-2009-02-50-729009-553 - Utilización del purín porcino en condiciones de mínimo laboreo en la zona de Bujaraloz: sostenibilidad y rentabilidad económica (2009) |
| DGA | DER2010-02-50-729002-553 . Desarrollo de planes de fertilización con purín porcino (2010) |
| OTROS: Fundaciones, etc.. | |
| ARAIID | Gestión regional del agua en la agricultura combinando el sistema ADOR con técnicas de teledetección (2010-2012) |
| La Caixa - CGRAA | Caixa-CGRAA - Control de la calidad medioambiental de los retornos de riego en la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón (2007-2009) . <i>Gestionado por PCTAD</i> |
| La Caixa - PORTESA | Caixa-Grupo Portesa - Gestión ambientalmente sostenible de los purines porcinos (2007-2010) <i>Gestionado por FPCTAD</i> |
| La Caixa – Grupo Jorge | Caixa-Grupo Jorge – Gestión sostenible del purín y fertirrigación en plantaciones agroforestales de maderas nobles en la comarca de Monegros (2007-2010) – <i>Gestionado por PCTAD</i> |

TABLAS DE INDICADORES PARA EL PERIODO 2006-2010

| Entidad Financ. | TÍTULO |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONVENIOS/CONTRATOS/ ASISTENCIAS TÉC. CON EMPRESAS Y ADMINISTRACIÓN | |
| CHE | Convenio CHE-CITA 2005 - Caracterización de la calidad de las aguas superficiales y control de los retornos del riego en la cuenca del Ebro |
| CHE | Convenio CHE-CITA 2006 - Control de los retornos de las actividades agrarias de la cuenca del Ebro: Evaluación de las tendencias de la calidad del agua, control experimental de los retornos y propuesta de red de control |
| CHE | Convenio CHE-CITA 2007-2008 - Evaluación del impacto medioambiental de las actividades agrarias en tres sistemas de riego de la cuenca del Ebro |
| CHE | Convenio CHE-CITA 2009-2010 - Evaluación del impacto medioambiental de las actividades agrarias en cinco sistemas de riego de la cuenca del Ebro |
| CHE | Convenio CHE-CITA 2011 - 2012 Evaluación del impacto medioambiental de las actividades agrarias en cuatro sistemas de riego de la cuenca del Ebro. |
| CHE | A.T. 2005-PH-25-I - Diseño de una metodología de muestreo para la estimación de superficies y tipologías de regadío de la Cuenca del Ebro mediante técnicas de teledetección espacial (2005-06) |
| CHE | A.T. CHE-2006 - Trabajos de apoyo técnico para el control interno de los retornos del sistema Bardenas (2007) |
| TRAGSATEC (CHE) | Contrato nº 5709 – Impacto de la modernización de regadíos en la cuenca del Ebro: Efectos sobre la cantidad y calidad del agua. Fase I - Análisis conceptual (2007) |
| CHE | Asistencia Técnica CHE: 2009-PH-07-I - Análisis de tendencias de masas exportadas en la cuenca del Ebro |
| BIOLAB | Effects of actero (biolab water additives) on performance of corn and alfalfa under different soil salinity levels (triple sprinkler trial). Effects of actero on soil infiltration rate. |
| SIRASA | Ador V2.0. Organismo: Sociedad de Infraestructuras Rurales Aragonesas (SIRASA). Centro: Estación Experimental de Aula Dei, CSIC (nov-2005 a nov-2007) |
| SIRASA | Título: Ador V2.0, segunda parte. Organismo: Sociedad de Infraestructuras Rurales Aragonesas (SIRASA). Centro: Estación Experimental de Aula Dei, CSIC. (dic -2007 a dic-2008) . |
| CDTI | IDI-20080320 Grupo Portesa - Gestión ambientalmente sostenible de los purines porcinos. Ensayos en granjas de cebo (2009-2010) |