



BOLETIN FINAL

ORGANIZAN

ASOCIACION ESPAÑOLA DE RIEGOS Y DRENAJES - AERYD
COMUNIDAD GENERAL DE REGANTES CANAL MARGEN DERECHA DEL EBRO
CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS - CEDEX
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO
EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P.-TRAGSA
INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGÍA AGROALIMENTÀRIES - IRTA
SOCIEDAD CONCESIONARIA DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE NAVARRA, S.A. – AGUACANAL
FEDERACIÓN NACIONAL DE COMUNIDADES DE REGANTES- FENACORE
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE CENTRO Y CANARIAS
FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES Y USUARIOS DE LA CUENCA DEL EBRO - FEREBRO
CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS
INSTITUT AGROAMBIENTAL TERRES EBRE

PLANO ITINERARIO VISITA TÉCNICA
Jueves, 8 de junio de 2017



FECHAS Y LUGAR DE CELEBRACIÓN

Del martes, 6, al jueves, 8 de junio de 2017

Todos las Sesiones Técnicas del Congreso así como la exposición del material de riego, tendrán lugar en el Hotel SB Ciutat de Tarragona, Plaza Imperial Tarraco, 5, de Tarragona.

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente:

D. Manuel Masiá Marsá

Presidente de la Comunidad General de Regantes del Canal de la Derecha del Ebro

Secretarios:

Comité Central: Dña. Pilar Ortiz y Ruiz del Castillo, AERYD

Comité Local: D. Enric García i Sabaté, Director-Gerent Institut Agroambiental Terres Ebre

Secretario Adjunto: D. Julián Martínez Beltrán, Centro de Estudios Hidrográficos-CEDEX

Vocales y Entidades representadas:

D. José M^a de Miguel Pérez, Presidente de AERYD

D. Jesús García Ramos, AGUACANAL

D. Joan Girona i Gomis, IRTA

D. Ramón Lúquez Illorente, Confederación Hidrográfica del Ebro

D. César Trillo Guardia, FEREBRO, Presidente de Riegos del Alto Aragón

COMITÉ CIENTÍFICO-TÉCNICO

- COORDINADOR Y RELATOR DEL TEMA A: Investigación, desarrollo e innovación en riego y drenaje

D. Joan Girona i Gomis, IRTA, Programa Uso Eficiente del Agua.

Colaboradores:

D. Francisco Orgaz Rosúa, Investigador del Instituto de Agricultura Sostenible - CSIC (Andalucía).

Dña. Henar Prieto Losada, Investigadora del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura - CICYTEX.

D. Diego Sebastio Intrigliolo Molina, Investigador del CEBAS-CSIC (Murcia).

- COORDINADOR Y RELATOR TEMA B: Ingeniería y gestión de regadíos

D. Jesús M. García Ramos, Director Técnico de la Sociedad Concesionaria de la Zona Regable del Canal de Navarra, S.A.- AGUACANAL.

ENTIDADES PATROCINADORAS

CONSORCIO DE AGUAS DE TARRAGONA-CAT
EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P.-TRAGSA
REGIMOVÍ, S.L.
FEDERACIÓN NACIONAL DE COMUNIDADES DE REGANTES-FENACORE

EMPRESAS PATROCINADORAS EXPOSITORAS

CINK Hydro-Energy
HIDROTEN, S.A.
INSTRUMENTOS WIKA, S.A.U.
ITC DOSING PUMPS, S.L.
RIEGOSALZ, S.L.
UNIONES ARPOL, S.A.
ADEQUA WS, S.L.U.
NOKSEL ESPAÑA, S.A.
RIEGOS IBERIA REGABER, S.A.
BERMAD EUROPE, S.L.
ALTIUS GEOTECNIA Y OBRAS ESPECIALES, S.L.
ARAGONESA DE HORMIGONES PROYECTADOS, S.L.

EMPRESAS COLABORADORAS

HAWLE
MOLECOR TECNOLOGÍA, S.L.
MANTENIMIENTOS HIDROMECAÑICOS, S.L.

1. SESIONES TÉCNICAS

La exposición oral de los trabajos técnicos se realizará en salas paralelas, según el plan de presentación de trabajos que figura más adelante (punto 5). El tiempo de intervención de los oradores será fijado por los moderadores de cada sesión.

1.1 GRUPOS TEMÁTICOS - RELACIÓN DE TRABAJOS

Cualquiera, directa y específicamente relacionado con el riego y el drenaje agrícolas. Se agruparán por materias en los siguientes bloques temáticos:

Nota: Los trabajos marcados con "■" serán presentados sólo en forma de póster; los señalados con "+", serán orales, con póster de apoyo. En caso de varios autores, el nombre subrayado será el del presentador del trabajo.

GRUPO A: Investigación, desarrollo e innovación en riego y drenaje

Agrohidrología. Hidrología del riego. Relaciones agua-suelo-planta-atmósfera. Necesidades hídricas de los cultivos. Balance de agua. Coeficientes de cultivo. Estrategias de riego en áreas con escasez de agua. Respuesta de los cultivos a riegos deficitarios. Nuevos métodos y tecnologías de medición del agua de riego, herramientas de cálculo y modelos de simulación.

Salinidad, Drenaje, Efectos Ambientales y Agua de riego: Adecuación de las características del suelo al método de riego. Efecto del clima y de su posible cambio en las prácticas e infraestructuras de riego. Impacto del regadío y drenaje en el entorno natural. Las prácticas de riego y sus efectos sobre la mejora de la capacidad de reserva de agua en el suelo. Lixiviación de sales y otros elementos. Recuperación de suelos salinos.

Calidad del agua de riego (sales, contaminantes). Escasez de agua de buena calidad. Aprovechamiento de aguas subterráneas para riego. Utilización para el riego de aguas depuradas, regeneradas o desalinizadas. Efecto de estas aguas sobre el suelo, cultivos y acuíferos. Riesgos de la utilización de aguas residuales regeneradas en los seres vivos.

Númº	TITULO DEL TRABAJO
A-01	USO DE ENERGÍA Y EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE UN HUERTO DE POMELO BAJO DIFERENTES ESTRATEGIAS DE RIEGO. Por, <u>Maestre-Valero, J.F.(P)</u> , Martin-Gorritz, B., Nicolás, E., Martínez-Maté M.A., Martínez-Alvarez V.
A-02	AUTOMATIZACIÓN DEL RIEGO POR SUPERFICIE ¿UNA UTOPIA?. Por, <u>Montserrat, J.(P)</u> , Cots, L., Lordán, I. Llorens J. , Ferré, P.
A-03	EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA MODERNIZACIÓN DEL REGADÍO MEDIANTE MODELOS AGRO-HIDROLÓGICOS. COMPARATIVA DE LOS SECTORES 23 Y 24 DE LA ARJ. Por, <u>Ruiz-Rodríguez, M.(P)</u> , Pulido-Velázquez, M., Jiménez-Bello, M.A., Manzano-Juárez, J., Sanchis-Ibor, C.
A-04	RESPUESTA Y RECUPERACIÓN A LA SEQUÍA DE CYNODON DACTYLON, VAR. RIVIERA EN UN CAMPO DE GOLF DEL SUR DE ESPAÑA. Por, Monje Jiménez, R.J., Egea, G., Pérez-Urrestarazu, L. (P)
A-05	DISEÑO ÓPTIMO DE TRAZA Y DIMENSIONADO DE TUBERÍA SECUNDARIA CON LATERALES PARTIDOS EN SECTORES DE RIEGO POR GOTEO CON TOPOGRAFÍA Y DIMENSIONES IRREGULARES. Por, <u>Schilardi Sicoli, Carlos E.(P)</u> , Aliod Ricardo, Zorilla Fernando, Morábito José Antonio
A-06	ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE UNA NUEVA CREPINA DISEÑADA PARA REDUCIR LA CAÍDA DE PRESIÓN EN FILTROS DE ARENA. Por, <u>Bové, J.(P)</u> , Pujol, J., Puig-Bargués, J., Arbat, G., Duran-Ros, M., Ramírez de Cartagena, F.
A-07	ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN PROPORCIONALES ANTE LA VARIACIÓN DE PARÁMETROS HIDRÁULICOS. Por, <u>García-Todolí, S. (P)</u> , Iglesias-Rey, P.L., Martínez-Solano, F.J.
A-08	MONITORIZACIÓN DEL BALANCE HÍDRICO DE LIMEROS EN MACETA. Por, Vera, J., Conejero, W., <u>Ruiz-Sánchez, M.C.(P)</u>
A-09	EVALUACION EN CAMPO DEL RIEGO POR ASPERSIÓN A BAJA PRESIÓN. Por, <u>Salvatierra Bellido, B.(P)</u> , Morillo Velarde, R., Mateos Iñiguez, L., Bermejo Corrales, J.L., Salvatierra Bellido, J.M., Pérez Urrestarazu, L.
A-10	ESTADO ACTUAL DE LA TELEDETECCIÓN TÉRMICA PARA LA DETECCIÓN DEL ESTADO HÍDRICO DE LOS CULTIVOS. Por, <u>Bellvert, Joaquim (P)</u> , Nieto, Héctor, Baram, Shahar, Adeline, Karine, David R. Smart, Pablo Zarco-Tejada
A-11	ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL DE TALLO A MEDIODÍA EN CEREZO A PARTIR DE VARIABLES METEOROLÓGICAS Y DE SUELO. Por, <u>Blanco Montoya, V.(P)</u> , Blaya Ros P.J., Torres Sánchez, R., Pérez Pastor, A., Domingo Miguel, R.
A-12	¿CÓMO AFECTA EL ENVEJECIMIENTO EN LAS CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS DE UN MODELO DE EMISOR AUTOCOMPENSANTE?. Por, Cots, L.(P), Porta, E., MMontserrat,J., Barragán, J., Torrelles, A.

A-13	GENERACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE SECUENCIAS TEMPORALES DE Kcb MEDIANTE TELEDETECCIÓN EN EL REGADÍO ESPAÑOL. PERIODO 2014 – 2016. Por, <u>Garrido Rubio, Jesús (P)</u> , Arellano Alcázar, Irene, Fraile Enguita, Lorena, Belmonte Mancebo, Mario, Sánchez Prieto, Sergio, Bravo Rubio, Raquel, Navarro de Comalrena de Sobregrau, Manuel, Escobedo López, Carolina, Garrido Garrido, Carlos, Escudero Barbero, Rosario, Calera Belmonte, Alfonso.
A-14	SEGUIMIENTO DEL CONTENIDO DE NITRATO EN EL SUELO EN DIFERENTES ESTRATEGIAS DE FERTILIZACIÓN. Por, <u>Causapé, J.(P)</u>
A-15	UNIFORMIDAD DE DISTRIBUCIÓN DEL RIEGO LOCALIZADO EN PARCELAS CON PENDIENTE. Por, <u>Lozano, D.(P)</u> , Ruíz, N., Contreras, J., Baeza, R., Gavilán, P.
A-16	MONITORIZACIÓN DE LA HUMEDAD DEL SUELO ALREDEDOR DE UN GOTERO. Por, <u>Domínguez J. (P)</u> , Oliver, J., Casadesús, J.
A-17	IRRIX, UNA PLATAFORMA WEB PARA LA SUPERVISIÓN Y CONTROL AUTOMATIZADOS DEL RIEGO. Por, <u>J. Casadesús (P)</u> , Domínguez J., Oliver, J.
A-18 ■	ESTIMACIÓN DE LA VARIACIÓN DE RESERVA DE AGUA EN EL SUELO DEL CULTIVO DEL OLIVAR EN LA PROVINCIA DE JAÉN, APLICANDO TÉCNICAS SIG. Por, <u>Pérez-Latorre, F.J.(P)</u> , Peragón, J.M., Delgado, A.
A-19 +	VARIACIÓN DE LA FENOLOGÍA, POSIBLES EFECTOS SOBRE EL CULTIVO DE LA VID CHARDONNAY FRENTE LA CLIMATOLOGÍA CAMBIANTE Y SUS EFECTOS SOBRE LA DEMANDA HÍDRICA. Por, <u>Prats-Llinàs, M. T.(P)</u> , Marsal, J., Girona, J.
A-20 ■	CARACTERIZACIÓN Y MEZCLAS DE DIFERENTES RECURSOS HÍDRICOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RIEGO DE CULTIVOS HORTÍCOLAS INTENSIVOS EN EL CAMPO DE DALÍAS. Por, Baeza Cano, R., Contreras París, J.I., Parra López, M.M., López Segura, J.G., Alonso López,F., Lao Arenas, M.T., <u>Zapata Sierra, A.J.(P)</u>
A-21	ESTIMACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE AGUA DESDE EL ACUÍFERO. MANCHA ORIENTAL. Por, <u>Munera Mendoza, A.(P)</u> , Ortega Álvarez, F., Moreno Hidalgo, MA., Ballesteros Gonzalez, R.
A-22	ESCENARIOS DE SALINIDAD DEL SUELO POR CAMBIO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA ZONA DE REGADÍO TRADICIONAL DE LA VEGA BAJA DEL SEGURA (ALICANTE). Por, Visconti Reluy, F., <u>de Paz Bécares, J.M. (P)</u>
A-23 ■	EL DRENAJE SUBTERRÁNEO, UNA TÉCNICA CLAVE PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS DE PRODUCTIVIDAD. CASOS DE ESTUDIO. Por, <u>Salvatierra Bellido, B. (P)</u> , Mayo Soltero, M.
A-24	USO DE SENSORES DE SUELO PARA PROGRAMACIÓN INTELIGENTE DEL RIEGO. Por, Millán, S., Campillo, C., Moñino Espino, M.J., Vivas Cacho, A., Blanco Cipollone, F., <u>Prieto Losada, M.H.(P)</u>
A-25 ■	CARACTERIZACIÓN DEL ACUÍFERO SUPERFICIAL DEL POLJE DE ZAFARRAYA: NIVELES DE SALINIDAD Y NITRATOS. Por, <u>López Segura, J.G. (P)</u> , Contreras París, J.I., Cánovas Fernández, G., González Vizcaino, A., Baeza Cano, R., Alonso López, F.
A-26 ■	EFFECTOS DEL BIOESTIMULANTE AMALGEROL EN PLANTONES DE CÍTRICOS SOMETIDOS A ESTRÉS Y RECUPERACIÓN DEL RIEGO. Por, Conesa, M.R., Espinosa, P.J., Pallarés, D., Cano, A., Temnani, A., <u>Pérez-Pastor, A. (P)</u>
A-27	EVALUACIÓN AGRONÓMICA EN CEBOLLAS: RIEGO SUPLEMENTARIO. Por, Neira, X.X., Fandiño, M., <u>Cancela, J.J. (P)</u>

A-28 ■	EFFECTO DE LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DEL AGUA DE RIEGO SOBRE DOS PATRONES DE AGUACATE. Por, Muñoz-Sánchez, D., Jaime-Fernández E., Fernández-Gonzalez J., Gómez-Cabrera, R., <u>Romero-Aranda M.R.(P)</u>
A-29 ■	DETERMINACIÓN DE ZONAS DE CONTROL PARA LA MONITORIZACIÓN DEL RIEGO EN OLIVAR SUPERINTENSIVO. Por, <u>Millán Arias, S.(P)</u> , Campillo Torres, C., Pérez Rodríguez, J.M., Lara Carrasco, E., Terrón López, J.M., Prieto Losada, M.H.
A-30 ■	RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE EL EFECTO DE DISTINTAS DOTACIONES DE RIEGO EN EL CULTIVO DE AGUACATE. Por, Moreno-Ortega G., Pliego C., Sarmiento D., <u>Martínez-Ferri, E.(P)</u>
A-31	BENEFICIOS DE UN SERVICIO DE ASESORAMIENTO AL REGANTE PARA EL CULTIVO DEL MAÍZ. Por, <u>Silva do Nascimento, A. K. (P)</u> , Aldiel Lima, F., Lopez-Mata E., Ribeiro Vieira Lima, S. C., Martínez-Romero, A.
A-32	PROTOCOLO PARA DETERMINAR LAS PÉRDIDAS DE CARGA SINGULARES EN TUBERÍAS EMISORAS EN LABORATORIO. Por, <u>Royuela, A.(P)</u> , Turégano, J.V., Sanchis, L.H., Martí, P.
A-33	CALIBRACIÓN DE CÁMARAS TÉRMICAS NO REFRIGERADAS PARA OBTENCIÓN DE TEMPERATURAS DE CULTIVOS. Por, <u>Ribeiro Gomes, K.(P)</u> , Hernandez-Lopez, D., Ortega, J. F., Ballesteros, R., Poblete, T., Moreno, M. A.

GRUPO B: Ingeniería y gestión de regadíos

Ingeniería y Modernización del Riego: Equipos, materiales, instrumentación, etc. Métodos de riego y respuesta de los cultivos. Explotación, mantenimiento, modernización y rehabilitación de los sistemas de riego y drenaje. Ahorro de agua, energía y otros insumos. Reducción de costes de explotación. Programación de la red de riego. Modelos matemáticos. Utilización de fuentes alternativas de energía en riegos a presión. Proyectos de ingeniería de riego, experiencias y enseñanzas adquiridas de su ejecución. Aplicación práctica de técnicas experimentadas.

Gestión, Legislación, Economía del Riego y Otros: Formación del regante. Asesoría del riego. Aspectos sociales e institucionales, economía del regadío, legislación del agua y derechos de uso. Mercados del agua. Huella hídrica y agua virtual. Comunidades de usuarios y gestión integral de los recursos. Métodos de cálculo y repercusión sostenible del coste de los servicios de agua de riego, tarifas. Influencia del regadío en el ciclo del agua y la panificación hidrológica. Conservación de los recursos superficiales y subterráneos. Agricultura de regadío sostenible. Competitividad y mercados agrarios.

Númº.	TITULO DEL TRABAJO
B-01	APRENDIZAJE DE OBRAS DE MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS. APLICACIÓN DE TUBERÍAS DE PVC ORIENTADO. Por, <u>Rincón Benito, M (P)</u> , Romero Montoya, M.
B-02	
B-03 ■	APORTACION DE LOS MERCADOS DE AGUA Y LA DESALINIZACIÓN DE AGUA MARINA AL SUMINISTO DE LOS REGADIOS EN LA CUENCA DEL SEGURA. Por, Martínez-Álvarez, V., González-Ortega, M.J., <u>Maestre-Valero, J.F.(P)</u> , Calatrava J., Martín-Goriz, B., Martínez-Granados, D.

B-04	DISPOSICIÓN A PAGAR POR EL AGUA DE RIEGO EN LA ZONA REGABLE DE MITIDJA EN ARGELIA. Por, <u>Azzi, M., Calatrava, J.(P)</u> , Bedrani, S.
B-05	PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA INTELIGENTE DE RIEGO POR GOTEO PARA MUROS VERDES CON EL USO DE MICROCONTROLADORES Y MICROPROCESADORES. Por, <u>Rivas-Sánchez, Y.A.(P)</u> ., Moreno-Pérez, M.F., Roldán-Cañas, J.
B-06	EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DEL PROYECTO LIFE + IRRIMAN. Por, <u>Calatrava, J., Martínez-Granados, D.(P)</u>
B-07 ■	OPTIMIZACIÓN DEL DISEÑO Y EL COSTE DE OPERACIÓN DE REDES DE RIEGO A PRESIÓN GESTIONADAS EN SECTORES. Por, <u>Fernández García, I.(P)</u> , Rodríguez Díaz, J.A. Montesinos, P., Camacho Poyato, E.
B-08	SINCRONIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA Y EL CALENDARIO DE RIEGO EN OLIVAR EN LA ZONA MEDITERRÁNEA. Por, <u>Mérida García, Aida (P)</u> . Fernández García, Irene. Camacho Poyato, Emilio. Montesinos Barrios, Pilar. Rodríguez Díaz, Juan Antonio
B-09	ALGUNOS EJEMPLOS DE ACTUACIONES EN EL PARCELARIO DE UNA COMUNIDAD DE REGANTES QUE NOS PERMITEN REDUCIR LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS. Por, <u>Castillo López,R. (P)</u> , Cameo Pérez,E., Díez González,M.
B-10	NUEVO MODELO DE GESTIÓN, CONTRATACIÓN Y TARIFICACIÓN ELÉCTRICA EN EL MERCADO MAYORISTA. Por, <u>Moré Coloma,N. (P)</u> , Cameo Pérez,E., Díez González,M.
B-11 ■	EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL USO DE AGUAS REGENERADAS Y SUBTERRÁNEAS EN INSTALACIONES DE RIEGO. CASO DE ESTUDIO DE UNA ZONA SEMIÁRIDA DEL SURESTE DE ESPAÑA. Por, Chazarra Zapata, Jesús Pedro, López Peñalver, Francisco José, Fernández-Zamudio, M.A., <u>Melián Navarro, Amparo (P)</u> , Ruiz Canales, Antonio
B-12	EXPERIENCIA EN PROYECTOS Y OBRAS DE ESTACIONES DE BOMBEO EN CASTILLA Y LEON EN OBRAS DE MODERNIZACION DE REGADIO EN EL PERIODO 2004– 2015. Por, <u>Martínez Paniagua, D. J.(P)</u> , García Turienzo, M. A.
B-13 ■	
B-14	UNIFORMIDAD DE DISTRIBUCIÓN EN RAMALES DE RIEGO INSTALADOS EN PENDIENTE: INFLUENCIA DEL PERIODO DE TRANSICIÓN DE VACIADO. Por, <u>Zapata Sierra, A.J.(P)</u> , López Segura, J.G., Alonso López, F., Cánovas Fernández, G., Baeza Cano, R., Lozano Pérez, D., Contreras París, J.I.
B-15	GESTIÓN DEL RIEGO POR GOTEO EN ZONAS DE TOPOGRAFÍA IRREGULAR MEDIANTE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA. Por, <u>Cervera Gascó, J.(P)</u> , Del Castillo Sánchez-Cañamares, A., Montero Martínez, J., Tarjuelo Martín-Benito, J.M., Moreno Hidalgo, M.A.
B-16	EMPLEO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN MODERNIZACIÓN DE REGADIOS. CASO DE ESTUDIO DE UNA ZONA SEMIARIDA DEL SURESTE DE ESPAÑA. Por, <u>Chazarra Zapata, Jesús Pedro (P)</u> , López Peñalver, Francisco José, del Amor Saavedra, Miguel Ángel, Melián Navaro, Amparo, Molina Martínez, José Miguel, Ruiz Canales, Antonio
B-17	EL EFECTO REBOTE EN LA MODERNIZACIÓN DEL REGADÍO EN ESPAÑA. Por, <u>González Cebollada, C.(P)</u>

C- PRESENTACIONES LIBRES DE CARÁCTER COMERCIAL

Númº.	TITULO DEL TRABAJO
TC-01	ESTUDIOS DE RENTABILIDAD, DISEÑO, FINANCIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE APROVECHAMIENTOS HIDROELECTRICOS EN CANALES DE RIEGO. Por, Luis Cuadrado y Gabriela König - CINK-SEDISA
TC-02	TECNOLOGÍAS PARA LA MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS SIN CAMBIO DE SISTEMA DE RIEGO. Por, Tejero Juste, Miguel(P), Domingo Correas, Juan Pablo – RIEGOSALZ, S.L.
TC-03	LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA PARA GESTIÓN DE CANALES Y TUBERÍAS DE BAJA PRESIÓN. COMPUERTAS Y MEDIDORES DE PRECISIÓN AUTO REGULABLES, TODO EN UNO. Por, Jordi Pujades i Soler - RUBICON WATER Y REGABER
TC-04	SOLUCIONES SOSTENIBLES EN REDES ENTERRADAS PARA RIEGO. Por, Juan Vicente Pastor Martín - ADEQUA WS
TC-05	SISTEMAS DE UNIÓN, REPARACIÓN Y DERIVACIÓN HAWLE – NOVA SIRIA. Por, Pardo Gómez, M.A. (P), Steinkogler, Andreas, Marsengo Bastia, M. - HAWLE

1.2 PUBLICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los Trabajos quedan recogidos en un USB que se entregará a los participantes inscritos en el Congreso. Los Trabajos Técnicos quedan alojados en el Depósito del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias: <http://www.agronomoscentro.org/index.php/xxxv-congreso-nacional-de-riegos>. Allí quedarán publicadas en línea, siempre que los autores no manifiesten su disconformidad expresa, con objeto de dotar al congreso de la máxima difusión posible, y permitiendo el acceso libre a todas las comunicaciones. Y una vez concluido el congreso se podrán consultar on line todos los trabajos

El libro de Actas del congreso tiene el el DOI: [dx.doi.org/10.25028/CNRriegos.2017](https://doi.org/10.25028/CNRriegos.2017)

2. ACTO INAUGURAL

Martes, 6 de junio 2017, de 11.00 a 11.45 h

D. Carlos Cabana Godino

Secretario General de Agricultura y Alimentación

Sr. Josep Félix Ballesteros Casanova

Alcalde del Ayuntamiento de Tarragona

D. Manuel Masiá Marsá

Presidente del Comité Organizador, Presidente C.G.R. Canal de la Derecha del Ebro

D. José Mª de Miguel Pérez

Presidente de la Asociación Española de Riegos y Drenajes-AERYD

Sr. David Mascort i Subiranas

Secretario General de Desarrollo Rural, Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Generalidad de Cataluña

3. SESIÓN ESPECIAL

Miércoles 7 de junio, 2017 de 08.30 a 13.15 h.

TEMA GENERAL: “La Modernización de regadíos, lecciones aprendidas de las zonas regables modernizadas y perspectivas para los nuevos proyectos de modernización”

Dividido en 13 ponencias. La relación de ponencias y ponentes se puede consultar en el punto 5: plan de actividades.

Moderador: D. Julián Martínez Beltrán, Centro de Estudios Hidrográficos-CEDEX

4. PROGRAMA DEL CONGRESO

4.1 SESIONES TÉCNICAS

Martes, 6 de junio de 2017

Tema A: Investigación, desarrollo e innovación en riego y drenaje.

Tema B: Ingeniería y gestión de regadíos.

Desde 08.15	Inscripción y recogida de documentación. Colocación de pósteres.
08.30-10.30	1ª sesión de presentación de trabajos de los temas A y B en sesiones paralelas.
10.30-11.00	Pausa café.
11.00-11.45	Acto inaugural.
11.45-12.45	2ª sesión de presentación de trabajos de los temas A y B en sesiones paralelas.
12.45-13.45	Asamblea General Ordinaria de AERYD
13.45-15.15	Comida de trabajo.
15.15-16.30	Presentación de trabajos de empresas de materiales y equipos de riego y drenaje.
16.30-17.00	3ª sesión de presentación de trabajos de los temas A y Tema Especial B en sesiones paralelas.
17.00-18.30	4ª sesión de presentación de trabajos del temas A en sesiones paralelas.
19.30	Recepción institucional de bienvenida. Ayuntamiento de Tarragona, Plaça de la Font, 1

Miércoles, 7 de junio de 2017

Sesión Especial: “La Modernización de regadíos, lecciones aprendidas de las zonas regables modernizadas y perspectivas para los nuevos proyectos de modernización”.

(Relación de ponentes y ponencias en punto 5, plan de actividades)

08.30-10.45	1ª parte de la sesión especial. Introducción al tema de la sesión especial. D. Julián Martínez Beltrán, Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, Madrid.
10.45-11.15	Pausa café.
11.15-13.15	2ª parte de la sesión especial.
13.15-14.00	Presentación de Pósteres.
14.00-15.30	Comida de trabajo.

15.30-17.00	Debate sobre el tema de la sesión especial y redacción de conclusiones provisionales.
17.30-18.30	Sesión de clausura con lectura de las conclusiones del congreso.
21.00	Cena de clausura. Casa Joan Miret, Rambla Nova, 36, Tarragona.

4.2 VISITA TÉCNICA DE CAMPO

Jueves, 8 de junio de 2017

Viaje de estudios a la zona regada por el Canal de la Derecha del Ebro en el valle inferior y delta del Ebro (Organizada por la Comunidad General de Regantes del Canal de la Derecha del Ebro).

08:00	Salida de autobuses desde el Hotel SB Ciutat de Tarragona, Plaza Imperial Tarraco, 5, al azud de Cherta.
09:30	Visita al azud de Cherta y derivación del Canal de la Derecha del Ebro. Origen Canales de Riego.
11:15	Visita a la sede de la Comunidad General de Regantes del Canal de la Derecha del Ebro, Amposta, y toma de la derivación del Canal Marítimo.
12:15	Zona Riu-Vell (mantenimiento), y drenaje Buera.
13:00	Estación de bombeo Sequia del Ala agua de drenaje, y compuertas.
14:15	Comida en Restaurante Casa Nuri. Ctra. final Goles de l'Ebre, s/n, Isla de Buda, 43580 Deltebre.
16:30	Salida hacia estación Renfe Camp de Tarragona.
18:00	Llegada estación Renfe Camp de Tarragona.

Trayecto de regreso desde el Restaurante Casa Nuri a la Estación de Renfe Camp de Tarragona, tiempo estimado una hora y 20 minutos (1:20)

Si hay demanda, el autobús regresará a Tarragona después de la estación de Renfe en Camp de Tarragona. Se ruega comunicarlo a la secretaria del congreso. (Tel. 915332253. Mail aeryd@aeryd.es)

Trayecto de regreso del Restaurante Casa Nuri a la Estación de Renfe Camp de Tarragona, tiempo estimado una hora y 20 minutos.

5. PLAN DE ACTIVIDADES Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

En la planificación de las Sesiones Técnicas no se han tenido en cuenta los Pósteres.

Martes 6 de junio SESIONES CIENTÍFICO-TÉCNICAS		
	Sala A	Sala B
Horario	Tema A Investigación+ desarrollo e innovación en riego y drenaje	Tema B Ingeniería y gestión de regadíos
Desde 08.15	Inscripción y recogida de documentación. Colocación de pósteres	
08.30-10.30	REQUERIMIENTOS HÍDRICOS Y AUTOMATIZACIÓN A-02 + A-03 + A-17+ A-19 + A-24 + A-27 TELEDETECCIÓN Y	B-01 + B-09 + B-12 + B-17 B-05 + B-14 B-06 B-04

	MODELIZACIÓN A-10 + A-13	
10.30-11.00	Pausa Café	
11.00-11.45	ACTO INAUGURAL (Sala A)	
11.45-12.45	TELEDETECCIÓN Y MODELIZACIÓN A-16+A-21+A-22+A-33	B-10 + B-08 + B-15 + B-16
12.45-13.45	Asamblea General Ordinaria de la AERYD (Sala B)	
13.45-15.15	Comida de trabajo	
15.15-16.30	Presentación de trabajos de empresas de materiales y equipos de riego y drenaje (Sala A)	
16.30-17.00	AGRONOMÍA DEL RIEGO A-01+ A-04	Tema especial "Reserva de carga en las redes de riego a la demanda y protección frente a transitorios provocados por usos imprevistos"
17.00-18.30	AGRONOMÍA DEL RIEGO A-09 + A-11 + A-14 + A-31	HIDRÁULICA A-05 + A-06 + A-07 + A-12+ A-15+ A-32
19.30	Recepción institucional de bienvenida en el Ayuntamiento Plaça de la Font, 1,	
	Miércoles, 7 de junio SESIÓN ESPECIAL (Sala A)	
	"La Modernización de regadíos, lecciones aprendidas de las zonas regables modernizadas y perspectivas para los nuevos proyectos de modernización"	
08.30-10.45	1ª parte de la Sesión Especial	
	1 Introducción al tema de la Sesión Especial. Julián Martínez Beltrán , Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, Madrid.	
	2 Experiencias en la cuenca del Ebro: Modernización integral del Canal de Terreu. Ramón Lúquez Llorente , Jefe del Área de Gestión de Recursos en Explotación Confederación Hidrográfica del Ebro, Zaragoza.	
	Modernización de sistemas de distribución del agua de riego y cambio del método de riego	
	3 La modernización de los regadíos de la cuenca del Ebro. César Trillo Guardia , Presidente de FEREBRO y de la Comunidad Gral.de Regantes de Riegos del Alto Aragón, Huesca.	
	4 La modernización de los regadíos de la cuenca del Duero. Ángel González Quintanilla , Presidente de FERDUERO y del Sindicato Central de Regantes de Barrios de Luna, León.	
	5 La modernización de los regadíos de la cuenca del Tajo. José Ignacio Sánchez Sánchez-Mora , Asesor Técnico de FERTAJO, Cáceres.	
	6 La modernización de los regadíos de la cuenca del Guadiana. Juan Antonio Merino Palomo , Secretario General de FERGUADIANA y de la Comunidad de Regantes del Canal del Zújar, Badajoz.	

	7 La modernización de los regadíos de la cuenca del Guadalquivir. Pedro Parias Fernández de Heredia , Secretario General de FERAGUA, Sevilla.
10.45-11.15	Pausa Café
11.15-13.15	2ª parte de la Sesión Especial
	8 La modernización de los regadíos de la cuenca del Segura. José Antonio Andújar Alonso , Vicepresidente del Sindicato Central de Regantes del Trasvase Tajo Segura, Murcia y Presidente de la Comunidad de Regantes Riegos de Levante Margen Derecha del Río Segura, Alicante.
	9 La modernización de los regadíos de la cuenca del Júcar. Enrique Font Jericó , Vicepresidente Segundo del Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Júcar Confederación Hidrográfica del Júcar, y Presidente del Sindicato Central de Aguas del Río Mijares, Almazora, Castellón.
	10 Gestión eficiente del riego a nivel parcela. Joan Girona i Gomis , Programa Uso Eficiente del Agua, Instituto de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries (IRTA), Lleida.
	Directrices para nuevos proyectos de modernización de regadíos en España
	11 Visión global de la modernización de regadíos en España incluyendo sus aspectos socioeconómicos. Julio Berbel Vecino , Departamento de Economía, ETSI Agrónomos y Montes - Universidad de Córdoba.
	12 La modernización de regadíos en los planes hidrológicos de cuenca. Manuel Omedas Margelí , Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro, Zaragoza.
	13 La modernización de regadíos en los nuevos planes de desarrollo rural. Rafael Sáez González , Subdirector de Infraestructuras Agrarias, Instituto Tecnológico Agrario de la Junta de Castilla y León (ITACyL.), Valladolid.
13.15-14.00	Presentación de Pósteres
14.00-15.30	Comida de trabajo
15.30-17.00	Debate sobre el tema de la Sesión Especial y redacción de conclusiones provisionales
17.30-18.30	SESIÓN DE CLAUSURA Lectura de las conclusiones provisionales del congreso
21.00	Cena de clausura. Casa Joan Miret, Rambla Nova, 36, Tarragona

6. ACTO DE CLAUSURA

Miércoles, 7 de junio, 17.30-18,30 h.

Presidente:

D. Manuel Masía Marsá

Presidente del Comité Organizador, Presidente C.G.R. Canal de la Derecha del Ebro

Miembros de la Mesa:

Sr José Mª de Miguel Pérez

Presidente de la Asociación Española de Riegos y Drenajes – AERYD

Sr. Miguel Angel Hernández García-Moya

Director de Operaciones GRUPO TRAGSA

Sr. Raimundo Lafuente Dios

Presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro

Sr. Oriol Ansón Fradera

Director General de Desenvolupament Rural: Departament Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Sr. Josep M. Monfort i Bolívar

Director General de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries – IRTA

Sr. Juan Valero De Palma

Secretario General de FENACORE

7. EXPOSICIÓN DE MATERIAL Y EQUIPOS DE RIEGO

Durante los días 6 y 7 de junio de 2017, las Entidades y Empresas Patrocinadoras del Congreso exhibirán sus productos y materiales, y darán a conocer sus actividades en los "stands" dispuestos en la zona reservada para ello en el Hotel SB Ciutat de Tarragona, en la que también se servirán los cafés de las pausas para mejorar el contacto entre congresistas y empresas expositoras.

8. INSCRIPCIÓN

Se admitirán inscripciones hasta el mismo día del comienzo del Congreso, pero solo se podrá garantizar la entrega de todo el material y la documentación completa del mismo a quienes hayan remitido a la Secretaría del Congreso, antes del **12 de mayo de 2017**, el **Formulario de Inscripción Definitiva "en línea"** junto con el **Justificante de pago**.

Sólo se considerarán inscritos en el Congreso y, por lo tanto, con los derechos que se especifican más adelante, aquellos participantes que hayan efectuado el abono de la cuota de inscripción que les corresponda, según las categorías indicadas en el Formulario de Inscripción Definitiva, que son las siguientes.

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Cuota de Inscripción General(1)	275,00 €
Estudiantes de Postgrado y Doctorandos: En número limitado (20), y previa acreditación documental de esta condición. (2)	150,00 €
Empresas Patrocinadoras con Stand (6 m ²) (2 inscripciones gratuita)	1.500,00 €
Empresas Patrocinadoras con Mesa (1,5 m ²) (1 inscripción gratuita)	1.000,00 €
Empresa Colaboradora (1 inscripción gratuita)	700.00 €

(1) Los **Socios de AERYD**, participantes inscritos, quedarán exentos del pago de la cuota del año 2018.

(2) **Estudiantes de Postgrado: En número limitado para las 20 primeras** inscripciones que se reciban, para **estudiantes menores de 30 años postgraduados y doctorandos** que deberán acreditar, de manera fehaciente, estar matriculados en algún Programa de Doctorado oficial, en especialidades relacionadas con la temática del Congreso, enviando el resguardo de haber efectuado el pago de la matrícula. Quedan excluidos los becarios y contratados retribuidos. Por acuerdo de la Asamblea de AERYD cada estudiante de postgrado solo podrá beneficiarse de esta tarifa un máximo de dos Congresos. Cuentan con los derechos de congresista ordinario, salvo la cena de clausura que tendrán que abonar el importe de acompañante.

NOTA: Las plazas reservadas para estudiantes de doctorado y máster, serán adjudicadas por orden de inscripción y según los criterios de admisión establecidos por el comité organizador, según cada caso.

FORMAS DE PAGO

- Todos los pagos efectuados antes del Congreso, se harán por transferencia bancaria a nombre de la Asociación Española de Riegos y Drenajes, a la cuenta: IBAN Núm: ES14 0075-0075-71-0601377123, en el Banco Popular, Sucursal Urbana de Cuatro Caminos, Madrid.
- Los pagos efectuados a la Secretaría durante el Congreso, serán en efectivo.
- No se admitirán pagos mediante cheques bancarios ni por tarjetas de crédito.

Derechos de los participantes inscritos

- Asistir y tomar parte en todos los actos y actividades técnicas.
- Figurar en la lista de participantes en el Congreso, obtener el Certificado de Asistencia al mismo, y los autores (inscritos) el certificado de presentación del trabajo
- Presentar una sola comunicación escrita, con o sin póster explicativo, o un póster sin otro texto que su sinopsis, que se publicará en las Actas en soporte informático USB. (Los Socios de AERYD pueden presentar dos trabajos siendo uno de ellos como póster).
- Recibir las Actas en soporte USB), así como toda la documentación propia del congreso, incluyendo la comercial e informativa aportada por las empresas patrocinadoras o colaboradoras.
- Adquiriendo los boletos de confirmación (ver cuadro, punto 10 de este boletín final – actividades facultativas) podrán realizar las comidas de trabajo (6 y 7 de junio), asistir a la cena de clausura (7 de junio) y tomar parte en la visita técnica (8 de junio).

9. ACOMPAÑANTES

Están invitados a asistir a la ceremonia inaugural del congreso, el martes, día 6 de junio de 2017, de 11,00 a 11.45 horas, en el Hotel SB Ciutat de Tarragona y a la recepción de bienvenida ofrecida por el Ayuntamiento de Tarragona en Plaça de la Font, 1, a las 19.30 h.

10. ACTIVIDADES FACULTATIVAS

Tanto los participantes como los acompañantes podrán tomar parte: los días 6 y 7 de junio, en las **comidas de trabajo** que serán en el restaurante del Hotel SB Ciutat de Tarragona, el día 7, miércoles, en la **cena de clausura** (Restaurante Casa Joan Miret, Rambla Nova, 36,

Tarragona), y el jueves, 8 de junio, en la **visita técnica**, para lo que deberán retirar previamente de la Secretaría del Congreso, con una **antelación mínima de 24 horas**, los correspondientes boletos, abonando, en concepto de "cuotas de confirmación" o de "participación", las siguientes cantidades:

CUOTAS DE PARTICIPACIÓN Y DE CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA

Concepto	Inscritos en el Congreso	Estudiantes de Postgrado	Acompañantes no inscritos y Estudiantes de grado
Comidas de trabajo (6 y 7 de junio)	7,00 € /comida	7,00 € /comida	17,00 € /comida
Cena de clausura (7 de junio)	10,00 € /cena	43,00 € /cena	43,00 € /cena
Visita Técnica de Campo (8 de junio)	10,00 € /persona	10,00 € /persona	10,00 € /persona

Los vales correspondientes a estos servicios podrán abonarse en el mostrador de inscripción, al tiempo que se recoge la documentación del Congreso.

Nota importante: La reserva de plazas para todas las actividades del Congreso (comidas, cena de clausura y plazas de autobús y comida de la Visita Técnica) se hará en función del número de participantes en cada uno de estos actos, según conste en la relación de peticiones efectuadas a la Secretaría del Congreso con la antelación indicada. La Organización del Congreso no se responsabiliza de la posible falta de espacio en alguno de estos actos por la imposibilidad de atender peticiones de participación realizadas fuera de los plazos señalados.

Provisión de medios.

Todo el material para el Congreso se ha preparado en función de las inscripciones en Firme recibidas **antes del 12 de mayo de 2017**. El incumplimiento de este plazo podría ocasionar insuficiencia de material para satisfacer a todos los asistentes inscritos después de dicha fecha, sin que tal situación indeseable, e irremediable al inicio del congreso, dé derecho a devolución alguna de las cuotas de inscripción realizadas después de dicha fecha.

11. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CONGRESO – SECRETARIA CONSULTAS

Hasta las 15 h. de la mañana del viernes, 2 de junio de 2017, se mantendrán las actividades en:

La **secretaría permanente del XXXV CNR: D^a. Pilar Ortiz y Ruiz del Castillo**, Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD), c/ General Arrando, 38 - 28010 MADRID; Tel. y Fax.: 91-5332253; C^o.electr.: aeryd@aeryd.es. *Para que surta efecto, cualquier documentación deberá ser enviada a esta dirección y obrar en poder de la secretaría permanente, antes de dicha fecha.*

La **página web del congreso:** <http://www.congresoriegos-aeryd.org>, permanecerá actualizada, pudiendo ser consultada durante el congreso, como complemento de este boletín final.

Durante los días 6 y 7 de junio de 2017, dentro de los horarios que figuran en el programa del congreso, y en los lugares habilitados para ello en el Hotel SB Ciutat de

Tarragona, se mantendrá la secretaría a efectos de registro de participantes, distribución de documentos, contratación de actividades facultativas e información de tipo general relacionada con el XXXV Congreso Nacional de Riegos o con la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD).

La Secretaría de la AERYD reanudará su actividad normal a partir del día 9 de junio de 2017, viernes.

