

DESARROLLO DE LAS JORNADAS ZNS 17

Las XIII Jornadas de Investigación sobre la Zona No Saturada tendrán lugar del 8 al 10 de noviembre de 2017 en el Anfiteatro A del Edificio Torres Quevedo (EINA), Campus Río Ebro de la Universidad de Zaragoza (C/ María de Luna 3, 50018 Zaragoza).



Se podrá optar por dos formatos de exposición:

Oral: El autor dispondrá de 10 minutos para la defensa de su ponencia, a los que se añadirán 5 minutos para un breve debate con los asistentes (Total: 15 minutos).

Póster: El autor dispondrá de 2-3 minutos para exponer brevemente su aportación, a los que se añadirán 5 minutos para debatir sobre el contenido del mismo con los asistentes (Total: 8 minutos).

Las dimensiones del póster serán acordes con una plantilla A0 (841×1189 mm) en disposición vertical. Se pondrá a disposición de los autores de cada póster el correspondiente panel, que estará expuesto durante las dos jornadas de las sesiones técnicas en una dependencia inmediata al Salón de Actos.

El desarrollo de las jornadas se articulará en CUATRO SESIONES orales que pretenden aunar bloques temáticos de la misma índole, y en DOS SESIONES de pósteres. Para cada SESIÓN de presentaciones orales, existirá un moderador encargado de presentar y sintetizar los diferentes trabajos presentados.

PROGRAMA XIII JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN LA ZONA NO SATURADA

Miércoles 8 de noviembre

09:00 – 09:30 Registro de los participantes y entrega de documentación.

09:30 – 10:00 Inauguración de las Jornadas.
Bienvenida del Comité Organizador ZNS'17.
Saludo de las Autoridades Universitarias y Científicas.

10:00 – 11:00 Conferencia Invitada:
Dr. Rafael Angulo Jaramillo. Université de Lyon, Francia

ENSAYOS DE INFILTRACIÓN COMO AYUDA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA NO SATURADA

Rafael Angulo-Jaramillo, Laurent Lassabatère, Claude Hammecker, David Moret

11:00 – 11:30 Pausa Café

11:30 – 13:30 Exposiciones **ORALES**. Sesión 1: Área Temática I
Moderador: José Martínez Fernández

DINÁMICA DEL FLUJO PREFERENTE EN SUELOS AGRÍCOLAS DE NAVARRA: UNA APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL

I. Iturria, M.A. Campo-Bescós, E. Zubieta, R. Giménez

CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS HIDROLÓGICOS EN UNA LADERA FORMADA POR GRANITOS PARCIALMENTE DESCOMPUESTOS

V. García, A. Román-Sánchez, M. Sáenz de Rodrigáñez, A. Peña, A.M. Laguna, T. Vanwallegem, J.V. Giráldez

¿ES POSIBLE CARACTERIZAR PATRONES DE HUMEDAD DEL SUELO EN OLIVAR MEDIANTE EL SEGUIMIENTO DE LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA APARENTE DEL SUELO?

G. Martinez, J. Huang, A. Laguna, J.V. Giráldez, J. Triantafilis, K. Vanderlinden

COMBINACIÓN DE ÍNDICES ESPECTRALES PARA MEJORAR LA ESTIMACIÓN DE RESIDUOS VEGETALES CUBRIENDO EL SUELO

M. Quemada, W. D. Hively, C.S.T. Daughtry, B. Lamb, J. Shermeyer

EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SUELO Y SU SUPERFICIE EN ENSAYOS DE ESCORRENTÍA CON DIFERENTES CUBIERTAS VEGETALES

M.A. Repullo, A. Laguna, J.V. Giráldez, R. Ordóñez, J. Márquez, R. Carbonell

13:30 – 15:00 Comida

15:00 – 17:00 **Exposiciones ORALES. Sesión 2: Áreas Temáticas II y V**
Moderador: Miguel Quemada

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LLUVIA SIMULADA Y FORMACIÓN DE COSTRA, Y SUS EFECTOS SOBRE LOS PARÁMETROS DE INFILTRACIÓN EN CUATRO SUELOS MEDITERRÁNEOS

M. Angulo-Martínez, J. Alastrué, D. Moret-Fernández, S. Beguería, M.V. López, A. Navas, C. González-Cebollada

ESTIMACIÓN DEL RENDIMIENTO ESPECÍFICO (SY) APLICANDO TOMOGRAFÍA DE RESISTIVIDAD ELÉCTRICA

S. Dietrich, J. Carrera, P.A. Weinzettel, L. Sierra

ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LAS PROPIEDADES HIDRÁULICAS DEL SUELO DESPUÉS DE 10 AÑOS CON O SIN CULTIVO CUBIERTA

J.L. Gabriel, M. Quemada, D. Martín-Lammerding, M. Vanclooster

EFFECTOS DEL RIEGO DE PARQUES URBANOS CON AGUA REGENERADA SOBRE LA TASA DE INFILTRACIÓN Y LA RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DEL SUELO

D. Zalacáin, A. Sastre-Merlín, S. Martínez-Pérez, R. Álvarez-Guerra, R. Bienes

TEMPERATURE DRIVEN VAPOR FLUXES IN SOILS CAUSE A NET RECHARGE

M. Gran, E. Dandar, M. W. Saaltink, J. Carrera

ESTIMACIÓN DE RECARGA EN EL ACUÍFERO DE SIERRA GORDA (GRANADA) MEDIANTE EL PROGRAMA VISUAL BALAN.

C. Serrano-Hidalgo, C. Guardiola-Albert, A. González-Ramón, S. Martos-Rosillo

17:00 – 18:00 **Exposiciones PÓSTERS. Sesión 1: Áreas Temáticas I y II**
Moderador: Karl Vanderlinden

ÍNDICES DE SUELO Y PLANTA EN UN VIÑEDO Y RELACIÓN CON LOS PARÁMETROS DE PRODUCCIÓN

F. Souto, M. Fandiño, B.J. Rey, J. Dafonte, X.P. González, R. Rangel, J.J. Cancela

CONTINUIDADE ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO E PRODUTIVIDADE DA CULTURA DE CANA-DE-AÇÚCAR.

M.K. Lima Costa, G. Machado Siqueira, R. Alves Silva

INFLUENCIA DE LA NIEVE SOBRE LOS FLUJOS DEL AGUA DEL SUELO EN ZONAS DE ALTA MONTAÑA CON NIEVE NO PERSISTENTE: CASO DE ESTUDIO PARQUE NATURAL DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS.

S. Montilla, M.J. Pérez-Palazón, R. Pimentel, M.J. Polo

EVALUACION DE LA DISTRIBUCIÓN DE HUMEDAD EN LA ZONA NO SATURADA MEDIANTE CALICATA ELECTRICA, ORO VERDE, ENTRE RIOS, ARGENTINA

J.P. Hernández, A.P. González, E.L. Díaz

ESTIMACIÓN DE TASAS DE MEZCLA VERTICAL Y LATERAL DEL SUELO MEDIANTE UN MODELO ANALÍTICO

A. Román-Sánchez, A.M. Laguna, T. Reimann, A. Peña, J.V. Giráldez, J. Wallinga, Tom Vanwallegem

DYNAMICS OF SOIL HYDRAULIC PROPERTIES DURING A FALLOW PERIOD OF A SEMIARID DRYLAND

Peña-Sancho C., López M.V., Gracia R., Moret-Fernández D.

TEMPORAL STABILITY OF TOPSOIL WATER CONTENT IN DIFFERENT RAIN-FED CROPS AND LAND USES

M. López-Vicente, S. Álvarez

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA CURVA DE RETENÇÃO DE ÁGUA E ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO SOB CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR

G. Machado Siqueira, M.K. Lima Costa, R. Alves Silva

INTERACCIÓN ENTRE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y LAS COMUNIDADES VEGETALES EN LADERAS RESTAURADAS DE LA MINERÍA A CIELO ABIERTO EN UTRILLAS, TERUEL

J.M. Nicolau, T. Espigares, M. Moreno de las Heras, L. Merino-Martín

CARACTERIZACIÓN DE LAS PROPIEDADES ADSORBENTES DE UN MEDIO POROSO PARA UN SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE: I- ENSAYO EN CONDICIONES ESTÁTICAS.

J. Echeverría, J.J. López, I. San Martín

19:30 – 21:00 **Visita al casco histórico de Zaragoza:** *La historia de una ciudad invisible*
Punto de encuentro: *Plaza de la Seo, delante la de puerta principal de la Catedral de la Seo*

21:00 **Cena de tapeo**
Cantina Borago (C/ Santa Cruz, 7)

Jueves 9 de noviembre

09:00 – 11:00 **Exposiciones ORALES. Sesión 3: Área Temática III**

Moderador: Jorge Dafonte

LOS TEJADOS VERDES COMO PROTECTORES DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN AMBIENTES URBANOS: EVOLUCIÓN DEL BALANCE HÍDRICO EN UN PERIODO MUY SECO

B. Cuadrado, A. Laguna, F. Jiménez, A. Hayas, A. López, J. Ayuso, A. Peña, J.V. Giráldez, T. Vanwallegem

EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE HUMEDAD DE SUELO GENERADAS CON DATOS DISGREGADOS DE SATÉLITE A ESCALA DE PARCELA AGRÍCOLA

M. Fontanet, D. Fernández, F. Ferrer, G. Rodrigo

ESTUDIO ISOTÓPICO DEL AGUA EN LOS FLUJOS HÍDRICOS DE UN BOSQUE DE LAURISILVA

J.C. Guerra, C.M. Regalado, A. Ritte, I. Iribarren, R. Marrero, R. Poncela, M.T. Arencibia, E. Skupien, A. Socorro, M. León

SMART IRRIGATION 3D: UN SISTEMA INTELIGENTE DE ESTIMACIÓN DE LA HUMEDAD

V. Navarro, C. Pratola, C. Pelloquin, N. Jiménez, M. Bayer, J. Guimerà

METEOROLOGICAL INFLUENCE ON NATURAL RECHARGE IN THE DOÑANA NATIONAL PARK

L. Molano-Leno, C. Kohfahl, D. J. Martínez Suárez, F. Ruiz Bermudo, A. N. Martínez Sánchez de la Nieta, C. Mediavilla, S. Engelhardt, K. Vanderlinden, J. V. Giráldez

FLUJO PREFERENCIAL Y TRANSPORTE EN LA ZONA NO SATURADA DE LAS RIBERAS: REVISIÓN

E. Orozco-López, R. Muñoz-Carpena, B. Gao

EFFECT OF SOIL MANAGEMENT ON WATER RETENTION AND DOMINANT SOIL WATER STATES IN A CULTIVATED VERTISOL

K. Vanderlinden, Y. Pachepsky, A. Pedrera-Parrilla, G. Martinez, A.J. Espejo-Pérez, F. Perea, J.V. Giráldez

MODELLING SOIL WATER DYNAMICS AND CHEMICAL WEATHERING ON GRANITIC SOILS IN THE SIERRA MORENA

T. Vanwallegem, A. Román-Sánchez, A. Peña, A. Laguna, J.V. Giráldez

11:00 – 11:30 **Pausa Café**

11:30 – 13:30 **Exposiciones ORALES. Sesión 4: Áreas Temáticas IV y VI**
Moderador: Juan Vicente Giráldez

CARACTERIZACIÓN DE LAS PROPIEDADES ADSORBENTES DE UN MEDIO POROSO PARA UN SUDS
II. ENSAYO EN CONDICIONES DINÁMICAS EN COLUMNAS.

J.J. López, J. Echeverría, I. San Martín

INFLUENCIA DE DISTINTAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE HERBICIDAS EN EL
PERFIL DE UN SUELO EN CONDICIONES DE CAMPO

V. Barba, J.M. Marín-Benito, J.M. Ordax, M.J. Sánchez-Martín, M.S. Rodríguez-Cruz

COMPORTAMIENTO DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN LA ZONA NO SATURADA DURANTE
EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON FILTROS VERDES

*V. Martínez-Hernández, M. Leal, R. Meffe, A. de Miguel, C. Alonso-Alonso, I. de
Bustamante, J. Lillo, I. Martín, J.J. Salas*

ESTUDIO EN CAMPO DEL IMPACTO DE DOS ENMIENDAS ORGÁNICAS EN LA DINÁMICA DE
HERBICIDAS EN UN SUELO AGRÍCOLA Y EN DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

J.M. Marín-Benito, M.J. Carpio, J.M. Ordax, M.S. Rodríguez-Cruz, M.J. Sánchez-Martín

INFILTRACIÓN DEL KETOPROFENO DURANTE UN TRATAMIENTO NO CONVENCIONAL DE AGUAS
RESIDUALES Y PROPUESTA DE UNA MEDIDA DE MITIGACIÓN

*R. Meffe, V. Martínez- Hernández, A. de Miguel, M. Leal, C. Alonso-Alonso, I. Martín, J.J.
Salas, J. Lillo, I. de Bustamante*

EVALUACIÓN DEL IMPACTO A MEDIO-LARGO PLAZO DEL RIEGO CON AGUA REGENERADA SOBRE LA
SALINIDAD DEL SUELO EN PARQUES URBANOS DE LA CIUDAD DE MADRID

D. Zalacáin, A. Sastre-Merlín, S. Martínez-Pérez, R. Álvarez-Guerra, R. Bienes

13:30 – 15:00 **Comida**

15:00 – 16:00 **Exposiciones PÓSTERS. Sesión 2: Áreas Temáticas III, IV y VI**
Moderador: María José Polo

IMPACTO DO USO E MANEJO DO SOLO SOBRE OS ÍNDICES DE DIVERSIDADE DA FAUNA DO SOLO

R. Alves Silva, G. Machado Siqueira, M.K. Lima Costa

VARIABILIDADE ESPACIAL DE ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO CULTIV COM SOJA

*G. Machado Siqueira, R. Alves Silva, M.K. Lima Costa, R. Niehues Buss, Ê. Farias de França e
Silva*

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE LOS FLUJOS HÍDRICOS EN UN BOSQUE DE LAURISILVA EN
TENERIFE, ISLAS CANARIAS (ESPAÑA)

R. Marrero-Díaz, C.M. Regalado, J.C. Guerra, A. Ritter, A. Socorro, R. Poncela, I. Iribarren, E. Skupien

EVALUACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA Y SENTIDO DEL ESCURRIMIENTO. YACIMIENTO VIAL, ZAVALLA, SANTA FE, ARGENTINA

E. Díaz, O.C. Dalla Costa, A. Paz González

EXPLORACIÓN DEL USO DE AGUA REGENERADA EN EL RIEGO DE OLIVAR BAJO CLIMA MEDITERRÁNEO

M. Sáenz de Rodrigáñez, A. Peña, T. Vanwallegem, P. Ayuso, A. Laguna, K. Vanderlinden, R. Ordoñez, J.V. Giráldez, G. Martínez

ESTIMACIÓN DE LA RECARGA EN ACUÍFEROS DE ALTA MONTAÑA MEDIANTE UN TRAZADOR AMBIENTAL EN LA CUENCA DEL ESTERO YERBA LOCA: RESULTADOS PRELIMINARES

Sánchez F. Paola A., Lizama A. Katherine E., Mc Phee James

SEGUIMIENTO DEL USO DE ABONO DE LIBERACION CONTROLADA COMO ALTERNATIVA DE FERTILIZACION

J. Causapé

SIMULACIÓN DEL FLUJO EN LA ZONA NO SATURADA. APLICACIÓN AL RIEGO DE UN CAMPO DE GOLF CON AGUAS REGENERADAS (PALS, GIRONA).

S. Fabregat, L. Candela, J. Valdes-Abellan

ESTIMACIÓN DEL AGUA DISPONIBLE PARA LAS PLANTAS EN LA ZONA RADICULAR: APROXIMACIÓN A PARTIR DE ESTADÍSTICOS DE LAS SERIES DE HUMEDAD DEL SUELO SMOS

A. González-Zamora, J. Martínez-Fernández, N. Sánchez, M. Pablos

SERVICIOS CLIMÁTICOS A ESCALA PAN-EUROPEA Y SU UTILIDAD A ESCALA LOCAL EN EL BALANCE HÍDRICO EN REGIONES MEDITERRÁNEAS: LECCIONES APRENDIDAS EN EL PROYECTO SWICCA (COPERNICUS)

M.J. Pérez-Palazón, J.I. Migallón, S. Montilla, M.J. Polo

MODELO HIDROLÓGICO DE BALANCE DE AGUA Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN ZONAS RURALES DE GALICIA CON EUCALIPTOS

B. Pisani, J. Samper, A. Paz González

TWO-DIMENSIONAL NUMERICAL FLOW MODELS OF A MULTILAYER COVER FOR A LOW AND INTERMEDIATE ACTIVITY RADIOACTIVE WASTE FACILITY IN BULGARY

J. Samper, J. Fernández A. Mon, B. Pisani, I. Stefanova, J.R. González, F. Beltrán de Heredia

16:00 – 18:30 **Exposiciones ORALES. Sesión 5: Área Temática VI**
Moderador: Rafael Muñoz-Carpena

IMPORTANCIA DE LA FECHA DE MATADO DE LOS CULTIVOS CUBIERTA, EN TIEMPO PRESENTE Y CON PROYECCIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO

M. Alonso-Ayuso, M. Quemada, M. Vanclooster, J.L. Gabriel

ESTIMACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA ZONA RADICULAR A PARTIR DE OBSERVACIONES REMOTAS DE HUMEDAD SUPERFICIAL DEL SUELO DE LARGA DURACIÓN

A. González-Zamora, J. Martínez-Fernández, N. Sánchez, M. Pablo

COUPLED THCM MODEL FOR THE PREDICTIONS OF THE TRACER MIGRATION IN THE FEBEX IN SITU TEST

J. Samper, A. Mon, L. Montenegro

MODELO NUMÉRICO DE LOS PROCESOS DE LIXIVIACIÓN DE URANIO DE LA ZONA NO SATURADA

J. Samper, A. Mon, B. Pisani, A. Naves, L. Montenegro

ANÁLISIS PARAMÉTRICO DE LA ESTIMACIÓN DE LA RECARGA A PARTIR DE LAS OSCILACIONES PIEZOMÉTRICAS EN ACUÍFEROS LIBRES MEDIANTE MODELOS UNIDIMENSIONALES Y BIDIMENSIONALES DETERMINÍSTICOS Y ESTOCÁSTICOS

J. Fernández Águila, J. Samper Calvete, B. Pisani Veiga

18:30 – 19:30 **Sesión de clausura de las Jornadas**

21:00 **Cena post-clausura de Jornadas**
Restaurante *Parrilla Albarracín* (Plaza Ntra. Sra. del Carmen, 1-2-3)

Viernes 10 de noviembre

Jornada de reconocimiento de campo

Ecología de ecosistemas mineros restaurados: Interacciones entre la humedad edáfica-escorrentía superficial y la dinámica de las comunidades vegetales.

08:30	Salida: Aparcamiento autobuses en la margen izquierda del puente de Santiago (entre C/ Arquitecto La Figuera y C/ Palencia).
10:30	Llegada a Utrillas (Teruel)
10:30 – 11:00	Café
11:00 – 13:30	Visita restauración cerro El Moral
13:30 – 15:15	Comida: restaurante <i>La Mina</i> , Utrillas
15:15	Regreso a Zaragoza
17:10	Llegada a Zaragoza

Punto de salida de la jornada de reconocimiento de campo

