

**GONZALO SAPRIZA AZURI**

Dr.-Ing.

gsapriza@gmail.com
<http://agua.unorte.edu.uy/>
 Regional Norte, Universidad de la República, Gral Rivera 1350 Salto, Uruguay, C.P.: 50000
 47322154 int.3105

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 05/10/2018
 Última actualización SNI: 05/10/2018

Datos Generales**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento del Agua / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Gral Rivera 1350 / 50000 / Salto , Salto , Uruguay

Teléfono: (+598) 47322154 / 3105

Correo electrónico/Sitio Web: gsapriza@gmail.com <http://agua.unorte.edu.uy/>

Formación**Formación académica****CONCLUIDA****DOCTORADO****PROGRAMA DE INGENIERIA DEL TERRENO (2009 - 2013)**

Universitat Politècnica de Catalunya , España

Título de la disertación/tesis: A methodology to assess the combined effect of climate change and groundwater overexploitation over the Upper Guadiana basin, Spain

Tutor/es: Jesus Carrera Ramirez ,Jorge Jodar

Obtención del título: 2013

Sitio web de la disertación/tesis: <http://www.tdx.cat/handle/10803/135003?show=full>

Institución financiadora: Universitat Politècnica de Catalunya , España

Palabras Clave: Cambio Climático Hidrogeología Simulación estocástica de campos de precipitación sobre explotación de agua subterráneas por bombeo Hidrología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Cambio Climático

GRADO**Ingeniería Civil (2001 - 2008)**

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis: Interceptor Rondeau en Tiempo Húmedo, Saneamiento de Montevideo

Tutor/es: Juan Sanguinetti y Federico Charbonier

Obtención del título: 2008

Palabras Clave: Drenaje Urbano, inundaciones, colector Rondeau

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología Urbana

Formación complementaria**CONCLUIDA**

POSTDOCTORADOS

Hydrological Large Scale simulation in cold regions (2014 - 2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Saskatchewan , Canadá
Palabras Clave: Cambio Climático Precipitación permafrost Hidrología gran escala Land surface models
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

INTRODUCTION TO SCIENTIFIC COMPUTING AND HIGH PERFORMANCE COMPUTING (HPC) (01/2014 - 01/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Saskatchewan , Canadá
20 horas
Palabras Clave: Computación de alta performance paralelización
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alta performance

Regional climate modelling and its use for impacts research (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Danish Meteorological Institute , Dinamarca
40 horas
Palabras Clave: Climate Change climate modelling climate projections model ensembles impact studies Climate scenarios
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Regional Climate modelling, impact studies, climate change

MODELOS DE BALANCE Y RECARGA DE ACUIFEROS CON GIS_BALAN (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de La Coruña , España
40 horas

Modelación de flujo y transporte en Acuíferos: uso Visual-Transin (01/2008 - 01/2008)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Secretaría General Proyecto Sistema Acuífero Guaraní , Paraguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología Subterránea

Modelación Hidrológica Subterránea (01/2006 - 01/2006)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Pampa , Argentina
40 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología Subterránea

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Bombas Dosificadoras (2008)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Academia Grundfos, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidráulica

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe bien

Portugués

Entiende bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe regular

Catalán

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /Hidrogeología

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /Hidrología y Cambio Climático

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Centro Universitario Regional Litoral Norte

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2016 - a la fecha)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/2015 - 12/2015)

Profesor Adjunto ,35 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Interino

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CANADÁ

University of Saskatchewan

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2014 - 12/2015)

Post doctoral fellow ,45 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Hydrological Large scale modelling (01/2014 - a la fecha)

La línea de investigación se enmarca dentro del proyecto Changing Cold Regions Networks (<http://www.ccrnetwork.ca>) donde las actividad principal es la simulación del balance hídrico y los feedback con la atmósfera para la cuenca del río Mackenzie (1.8 millones de km²) en Canadá.

Mixta

45 horas semanales

University of Saskatchewan, Global Institute for water security , Coordinador o Responsable

Equipo: H.S. WHEATER , A. PIETRONIRO , S. RAZAVI , K. CHUN , B. DAVISON

Palabras clave: Hidrological Large Scale atmosphere feedback Land surface modelling uncertainty quantification permafrost

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad Politécnica de Cataluña

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (02/2009 - 12/2013)

Doctorado ,45 horas semanales / Dedicación total

Otro (03/2012 - 12/2013)

Formación de Personal Investigador ,45 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Modelos estocásticos para la simulación espacio-tiempo de la precipitación (02/2010 - a la fecha)

Refiere al desarrollo de modelos de tipo estocásticos capaces de simular la precipitación, tanto en forma espacial y temporal con una resolución espacio-tiempo adecuada. Su principal aplicación está dirigida a realizar evaluación de impacto del cambio climático en cuencas hidrográficas.

45 horas semanales

Departamento de Ingeniería del Terreno, Grupo de Hidrología Subterránea , Integrante del equipo
Equipo: JODAR J. , CARRERA J. , GUPTA H.V.

Palabras clave: Precipitación Modelos estocásticos Espacio-tiempo Impacto cambio climático

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos estocásticos de simulación de precipitaciones

Desarrollo de Modelos Hidrológicos distribuidos (02/2009 - 02/2010)

Refiere al estudio y desarrollo de modelos numéricos hidrológicos capaces de integrar la interacción del flujo de agua superficial y subterráneo.

45 horas semanales

Departamento de Ingeniería del Terreno, Grupo de Hidrología Subterránea , Integrante del equipo
Equipo: JODAR J. , CARRERA J.

Palabras clave: Modelos hidrológicos Flujo de agua subterránea Flujo de agua superficial Interacciones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos hidrológicos distribuidos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Water and Global Change (WATCH), Integrated Project funded under the European Unions Sixth Framework Programme (02/2009 - 07/2011)

Increasing CO₂ levels and temperature are intensifying the global hydrological cycle, with an overall net increase of rainfall, runoff and evapotranspiration, and will increasingly do so. The predictions of future rainfall regionally are fairly uncertain, there are, however, indications that the Mediterranean region will see reductions of rainfall and some equatorial regions, such as India and the Sahel, will see increases. The seasonality may also change, causing new, and sometimes unexpected, vulnerabilities. The intensification of the hydrological cycle is likely to mean an increase in extremes floods and droughts. There are suggestions that inter-annual variability will increase with an intensification of the El Niño and NAO cycles leading to more droughts and large-scale flooding events. These cycles are global phenomena which will impact different regions simultaneously (although often in different ways). Read more about the most important impacts of Climate Change will be on the Earth's water cycle. This Integrated Project Water and Global Change (WATCH) will bring together the hydrological, water resources and climate communities, to analyse, quantify and predict the components of the current and future global water cycles and related water resources states, evaluate their uncertainties and clarify the overall vulnerability of

global water resources related to the main societal and economic sectors. WATCH project will: 1- analyse and describe the current global water cycle, especially causal chains leading to observable changes in extremes (droughts and floods) 2- evaluate how the global water cycle and its extremes respond to future drivers of global change (including greenhouse gas release and land cover change) 3- evaluate feedbacks in the coupled system as they affect the global water cycle 4- evaluate the uncertainties in the predictions of coupled climate-hydrological- land-use models using a combination of model ensembles and observations 5- develop an enhanced (modelling) framework to assess the future vulnerability of water as a resource, and in relation to water/climate related vulnerabilities and risks of the major water related sectors, such as agriculture, nature and utilities (energy, industry and drinking water sector) 6- provide comprehensive quantitative and qualitative assessments and predictions of the vulnerability of the water resources and water-/climate-related vulnerabilities and risks for the 21st century 7- collaborate intensively with the key leading research groups on water cycle and water resources in USA and Japan 8- collaborate intensively in dissemination of its scientific results with major research programmes worldwide (WCRP, IGBP) 9- collaborate intensively in dissemination of its practical and applied results with major water resources and water management platforms and professional organisations worldwide (WWC, IWA) and at a scale of 5 selected river basins in Europe.

45 horas semanales

Departamento de Ingeniería del Terreno , Grupo de Hidrología Subterránea

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Beca

Equipo: JODAR J. , CARRERA J. (Responsable)

Palabras clave: Cambio Climático Modelos hidrológicos Modelos del Clima Eventos extremos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ing. - Fundación Julio Ricaldoni - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2006 - 02/2009)

Asistente Grado 1 ,30 horas semanales

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Modelación Hidrología Subterránea (12/2006 - 02/2009)

Modelación numérica del flujo de agua subterránea en Acuíferos

25 horas semanales

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental, Grupo de Hidrología Subterránea ,

Integrante del equipo

Equipo: J.DE LOS SANTOS

Palabras clave: Modelación numérica flujo de agua subterránea

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología Subterránea

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Uso Conjunto de metodologías de exploración de aguas subterráneas de pozo único (07/2007 - 12/2008)

Ensayos de Trazadores de pozo único conjunto con exploración con cámara de video.

Rehabilitación de perforaciones, diagnóstico, caracterización de zonas y tipos de flujo, estado y conservación de las mismas.

30 horas semanales

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (Imfia) , Grupo de Hidrología

Subterránea (GHS)

Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo:

Elaboración de un modelo hidrogeológico conceptual del Sistema Acuífero Guaraní en el área fronteriza entre Brasil y Uruguay (03/2007 - 11/2008)

Desarrollo de un modelo conceptual y numérico del flujo de agua subterránea del acuífero Guaraní en la zona fronteriza de Uruguay y Brasil.

30 horas semanales

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (Imfia) , Grupo de Hidrología Subterránea (GHS)

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: J.DE LOS SANTOS (Responsable) , GASTMANS D. , GUIMARAENS M. , FLAQUER A.

Palabras clave: Acuífero Guaraní Modelo numérico Hidrogeología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrogeología

Caracterización de la química basal del Acuífero Raigón, en el entorno de Diox (03/2007 - 07/2008)

Determinación de la línea de base físico química del acuífero Raigón en el entorno a la industria Diox. Se realizaron extensivas campañas de muestreo de agua subterránea para la determinación su composición.

40 horas semanales

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (Imfia) , Grupo de Hidrología Subterránea (GHS)

Investigación

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Maestría/Magister prof:1

Equipo: J.DE LOS SANTOS (Responsable) , GUIMARAENS M. , BENTOS J.

Palabras clave: Hidrogeoquímica Aguas Subterránea Línea de Base Acuífero Raigón

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrogeología

Estudio de alternativas para la recuperación de de la Laguna del Diario (02/2006 - 02/2008)

Elaborar una estrategia multidisciplinaria, de implementación inmediata, para iniciar la gestión de la cuenca de la Laguna del Diario y permita detener el deterioro actual del reservorio, estableciendo las bases para un plan de recuperación y gestión de largo plazo, eficiente y sostenible.

20 horas semanales

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental , Grupo de Hidrología Subterránea

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: J.DE LOS SANTOS (Responsable) , MAZZEO N. (Responsable) , INDA H. , GARCÍA-RODRIGUEZ F. , IGLESIAS C. , FOSALBA C. , GARCÍA S. , TEIXEIRA DE MELLO F. , CLEMENTE J. , VIANNA MARIANA , PACHECO J.P. , VIDAL N. , SCHIPILOV A. , MALDONADO S. , ALONSO J. , FAURE J. , BELLÓN D. , VALENA J. , GUIMARAENS M. , PACHECO F.

Palabras clave: Laguna del Diario Recuperación ecológica sostenible

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

Convenio Facultad de Ingeniería ANCAP (09/2006 - 03/2007)

Incluyó recopilación de antecedentes, desarrollo de modelo conceptual de funcionamiento, diseño de sistema de drenes para descender el nivel freático; diseño de cámara de separación de hidrocarburos. Actividades realizadas control de obra, monitoreo diario de niveles, trabajos técnicos.

20 horas semanales

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental , Grupo de Hidrología Subterránea

Desarrollo
Otros
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister prof:1
Equipo: J.DE LOS SANTOS (Responsable)
Palabras clave: Contaminación de Aguas Subterráneas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología Subterránea

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

INGESUR SRL

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2007 - 02/2009)

Ingeniero consultor ,30 horas semanales

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

LKSur S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2007 - 10/2007)

Asistente Técnico ,25 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas
Carga horaria de investigación: 45 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Existe una creciente interacción entre las actividades humanas y el medio ambiente. El crecimiento y desarrollo productivo de las naciones implican una mayor demanda de recursos naturales, dentro de los cuales los recursos hídricos juegan un papel fundamental. De acuerdo al último reporte del Panel Intergubernamental en Cambio Climático (IPCC, 2013), se espera una mayor vulnerabilidad de los recursos hídricos en el futuro debido a los impactos del cambio climático.

La gran demanda antropogénica actual y futura de agua (agricultura, energía, industria, ciudades, flujos ecológicos, crecimiento de la población y usos recreacionales) (Custodio, 2012) en sistemas hidrológicos complejos, con una gran interconexión entre aguas superficiales, aguas subterráneas, feedbacks con la atmósfera e infraestructuras existentes creadas por el hombre, hace que se vuelva de vital importancia su modelación. Dicha modelación debe realizarse con una visión integrada del ciclo hidrológico incluyendo los efectos antropogénicos (Sapriza-Azuri et al., 2015a; Nacemi & Wheeler 2015) y las diferentes fuentes de incertidumbres asociadas (Milly et al., 2008; Sapriza-Azuri et al., 2015a), de forma de poder brindar herramientas y respuestas robustas a los tomadores de decisiones para una gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos.

En una escala más local, zonas urbanas y suburbanas, es de gran importancia poder incluir en los planes de ordenamiento territorial los efectos de la urbanización en la hidrología (Salvadore et al., 2015). Tradicionalmente, el diseño de los sistemas de drenaje urbano, utiliza el periodo de retorno y las curvas intensidad duración y frecuencia (idf) para determinar la intensidad de lluvia, aplicando un hietograma con forma definida (ej. método del bloque alterno) y así determinar el caudal máximo de diseño. Ante una intensificación del ciclo hidrológico debido al cambio climático (Huntington 2006) la hipótesis de estacionariedad asumida para el periodo de retorno y las curvas idf dejan de ser válidas (Serinaldi 2015). Estos factores contribuyen a que el diseño y la evaluación de sistemas de drenajes urbanos estén de alguna forma infra o sub dimensionados y puedan estar muy alejados de la realidad. Ante esta situación, es de vital importancia poder incorporar observaciones de precipitación y caudal con resoluciones temporal de minutos y a su vez reconocer la gran

variabilidad espacial que tiene la precipitación (Sapriza-Azuri et al., 2015b). En conjunto con las observaciones se hace necesario poder evaluar diferentes escenarios de tormentas y la incertidumbre asociada mediante un enfoque estocástico y así poder identificar los puntos críticos del sistema con el riesgo de fallo asociado (Egger and Maraun 2015).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

On the appropriate definition of soil profile configuration and initial conditions for land surface hydrology models in cold regions (Completo, 2018)

SAPRIZA G. , Pablo Gamazo , Razavi S. , Wheeler H.S.
Hydrology and earth system sciences, v: 22 6 , p.:3295 - 3309, 2018
Palabras clave: Soil configuration depth Initial condition soil temperature permafrost hydrological land surface models Climate change

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología regiones frías

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10275606

DOI: [10.5194/hess-22-3295-2018](https://doi.org/10.5194/hess-22-3295-2018)

<https://www.hydrol-earth-syst-sci.net/22/3295/2018/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Evaluation of Bacterial Contamination as an Indicator of Viral Contamination in a Sedimentary Aquifer in Uruguay (Completo, 2018)

Pablo Gamazo , VICTORIA M , Schijven, J. F. , ALVAREDA , Tort, L. F. L. , Ramos J. , Burutaran, L. , Olivera, M. , Lizasoain, A. , SAPRIZA G. , Castells M , Colina R.
Food and Environmental Virology, 2018

Palabras clave: Groundwater Rotavirus Bacteria Indicator Contamination

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Hidrogeología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1867-0342

DOI: [10.1007/s12560-018-9341-9](https://doi.org/10.1007/s12560-018-9341-9)

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12560-018-9341-9>

Enhanced Identification of a Hydrologic Model using Streamflow and Satellite Water Storage Data: A Multi-criteria Sensitivity Analysis and Optimization Approach (Completo, 2017)

F. YASSIN , S. RAZAVI , WHEATER H. , SAPRIZA G. , B. DAVISON , PIETRONIRO A.
Hydrological Processes, 2017

Palabras clave: Grace multi-objective optimization parameter identification Pareto optimal model state variable Sensitivity analysis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelación hidrológica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08856087

DOI: [10.1002/hyp.11267](https://doi.org/10.1002/hyp.11267)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hyp.11267/full>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Assessing the relative importance of parameter and forcing uncertainty and their interactions in conceptual hydrological model simulations (Completo, 2016)

MOCKLER E.M. , CHUN K.P. , SAPRIZA G. , BRUEN M. , WHEATER H.S.
Advances in Water Resources, 2016

Palabras clave: uncertainty Hydrological Modelling Rainfall Modelling Model Parameters Performance criteria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos Hidrológicos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03091708

DOI: [10.1016/j.advwatres.2016.10.008](https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2016.10.008)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309170816305279>

Highlights Uncertainties in hydrological modelling of 31 Irish catchments were examined. Variance was decomposed using ensembles from 1 rainfall and 3 hydrological models. Criteria choice effected the distribution of intra-annual uncertainty decomposition. Uncertainty due to parameters was lower in wetter catchments. Model selection had a greater impact than criteria on uncertainty from parameters.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Circulation pattern-based assessment of projected climate change for a catchment in Spain (Completo, 2016)

GUPTA H. V , SAPRIZA G. , JODAR J. , CARRERA J.

Journal of Hydrology, 2016

Palabras clave: Atmospheric Circulation Patterns Climate impact assessment Hydro-Climatology

ACPolgy Number of Rainy Days Probability of Rain

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00221694

DOI: [10.1016/j.jhydrol.2016.06.032](https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2016.06.032)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jhydrol.2016.06.032>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Correlation of the seasonal isotopic amplitude of precipitation with annual evaporation and altitude in alpine regions (Completo, 2016)

JODAR J. , E. CUSTODIO , LIOTTA M. , LAMBÁN L.J. , HERRERA C. , MARTOS-ROSILLO S. , SAPRIZA G. , TRIGO T.

Science of the Total Environment, v.: 550 p.:27 - 37, 2016

Palabras clave: Environmental isotopes Seasonal isotopic amplitude Alpine precipitation Moisture source regions Evaporation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00489697

DOI: [10.1016/j.scitotenv.2015.12.034](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.12.034)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969715311918>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Combining point and regular lattice data in geostatistical interpolation (Completo, 2015)

JODAR J. , SAPRIZA G. , HERRERA C. , LAMBÁN L.J. , MEDINA A.

Journal of Geographical Systems, v.: 17 3 , p.:275 - 296, 2015

Palabras clave: Kriging Variogram Areal data External drift

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Geostadística

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14355930

DOI: [10.1007/s10109-015-0214-6](https://doi.org/10.1007/s10109-015-0214-6)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10109-015-0214-6>

Abstract This work studies how to include both point and areal measurements when estimating gaussian fields by kriging. To achieve this objective, three geostatistical approaches are considered for the areal distributed data: (a) regionalized measurements that are geographically referenced by their centroid as if they were point measurements, (b) regionalized measurements that are explicitly accounted by formally computing all the needed covariances (i.e. area-to-area, area-to-point and point-to-point covariances, respectively) and (c) regionalized measurements that are used as an external drift variable. Results indicate that the measurement error corresponding to the areal data plays a key role to decide when the spatial support of the areal measurements is relevant. For small measurement errors, it is necessary to explicitly consider the spatial support of the areal measurements to avoid large estimation variances. For large measurement errors, the difference between defining areal measurements by using their actual spatial support and defining areal measurements by referencing them by their centroids (i.e. gravity centre) is small. In this situation, it is possible to use the areal measurements as an external drift instead of merging both types of

information (i.e. point and areal data) as measurements for kriging. In this case, the cross-validation analysis shows a larger coefficient of determination, similar average kriging variance and smaller mean square error than the obtained in the case of merging point and areal measurements for kriging.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Impacts of rainfall spatial variability on hydrogeological response (Completo, 2015)

SAPRIZA G. , JODAR J. , NAVARRO V. , SLOOTEN L.J. , CARRERA J. , GUPTA H. V

Water Resources Research, v.: 51 2 , p.:1300 - 1314, 2015

Palabras clave: rainfall spatial variability stochastic rainfall fields uncertainty distributed

hydrogeological model groundwater recharge groundwater overexploitation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00431397

DOI: [10.1002/2014WR016168](https://doi.org/10.1002/2014WR016168)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/2014WR016168/full>

Abstract There is currently no general consensus on how the spatial variability of rainfall impacts and propagates through complex hydrogeological systems. Most studies to date have focused on the effects of rainfall spatial variability (RSV) on river discharge, while paying little attention to other important aspects of system response. Here, we study the impacts of RSV on several responses of a hydrological model of an overexploited system. To this end, we drive a spatially distributed hydrogeological model for the semiarid Upper Guadiana basin in central Spain with stochastic daily rainfall fields defined at three different spatial resolutions (fine → 2.5 km × 2.5 km, medium → 50 km × 50 km, large → lumped). This enables us to investigate how (i) RSV at different spatial resolutions, and (ii) rainfall uncertainty, are propagated through the hydrogeological model of the system. Our results demonstrate that RSV has a significant impact on the modeled response of the system, by specifically affecting groundwater recharge and runoff generation, and thereby propagating through to various other related hydrological responses (river discharge, river-aquifer exchange, groundwater levels). These results call into question the validity of management decisions made using hydrological models calibrated or forced with spatially lumped rainfall.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Toward a comprehensive assessment of the combined impacts of climate change and groundwater pumping on catchment dynamics (Completo, 2015)

SAPRIZA G. , JODAR J. , CARRERA J. , GUPTA H. V

Journal of Hydrology, v.: 529 3 , p.:1701 - 1712, 2015

Palabras clave: Climate Change stochastic rainfall fields groundwater overexploitation Stochastic

equivalence General Circulation Models Rainfall downscaling

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00221694

DOI: [10.1016/j.jhydrol.2015.08.015](https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2015.08.015)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022169415005752>

Highlights Stochastic equivalence to evaluate a hydrological model driven by GCM simulations. Assess the combined effects of projected climate change and groundwater pumping. Significant decreases in availability of water can be expected throughout the year. A 3-month longer, extended hotter and drier summer season due to climate change.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Isotopic and hydrogeochemical characterization of high-altitude karst aquifers in complex geological settings. The Ordesa and Monte Perdido National Park (Northern Spain) case study (Completo, 2014)

SAPRIZA G. , J.L. LAMBÁN , JODAR J. , E. CUSTODIO , A. SOLER , R. SOTO

Science of the Total Environment, p.:466 - 479, 2014

Palabras clave: Environmental isotopes Snow sublimation Deuterium excess Karst hydrology Alpine

hydrology Parque Nacional Ordesa y Monte Perdido

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00489697

DOI: [10.1016/j.scitotenv.2014.11.030](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.11.030)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.11.030>

Stochastic Simulation of Nonstationary Rainfall Fields, Accounting for Seasonality and Atmospheric Circulation Pattern Evolution (Completo, 2013)

SAPRIZA G. , JODAR J. , CARRERA J. , GUPTA H.V.

Mathematical Geosciences, 2013

Palabras clave: Downscaling Rainfall Non-Stationarity Atmospheric circulation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 18748961

DOI: [10.1007/s11004-013-9467-0](https://doi.org/10.1007/s11004-013-9467-0)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

MODELO NUMÉRICO DE FLUXO DO SISTEMA AQUÍFERO GUARANI (SAG) EM ÁREA DE AFLORAMENTOS ARTIGAS (UY)/QUARAI (BR) (Completo, 2011)

SAPRIZA G. , GASTMANS D.

Revista Águas Subterrâneas, v.: 25 1 , p.:29 - 42, 2011

Palabras clave: Guarani Aquifer System Numerical Simulation Water Management Artigas - Quaraí

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología, Modelación Numérica, Evaluación de

Recursos Hídricos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 01017004

<http://aguassubterraneas.emnuvens.com.br/asubterraneas/article/view/17533/16765>

DOCUMENTOS DE TRABAJO

WATCH Technical Report Number 31: Propagation of Drought through the Hydrological Cycle (2011)

Completo

VAN LOON A.F. , VAN LANEN H. , TALLAKSEN L.M. , HANEL M. , FENDEKOVÁ M. , MACHLICA A. , SAPRIZA G. , KOUTROULIS A. , HUIJJEVOORT M. , JODAR J. , HISDAL H. , TSANIS I.

Serie: 31, v: 1

Wageningen the Netherlands

Palabras clave: Hydrological cycle drought propagation distributed hydrological models Water resources Climate change impacts

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos hidrológicos, Cambio Climático,

Cuantificación incertidumbres

Medio de divulgación: Internet

[http://www.eu-](http://www.eu-watch.org/media/default.aspx/emma/org/10720479/Technical+Report+Number+31+Propagation+)

[watch.org/media/default.aspx/emma/org/10720479/Technical+Report+Number+31+Propagation+](http://www.eu-watch.org/media/default.aspx/emma/org/10720479/Technical+Report+Number+31+Propagation+)

Abstract: Drought propagation is the propagation of an anomaly in the climate signal through the terrestrial part of the hydrological cycle. It reflects the processes involved in the development of hydrological drought from (several) meteorological drought(s). In this report, an overview of the results of studies on drought propagation on catchment scale (i.e. the WATCH test basins) and larger scales (i.e. Europe and Malawi) are presented. The methods used are analyses of observations and hydrological modelling results using various RBHMs and LSMs. The objective of this report is to obtain a better understanding of the processes underlying drought propagation. On catchment scale, we conclude that the main features of drought propagation, i.e. pooling, attenuation, lag, and lengthening, are reproduced by all models in all catchments. On larger scales, we conclude that some of the main features of drought propagation, i.e. pooling and lengthening of events, are reproduced in both regions studied. Another important feature of drought propagation, i.e. attenuation of the drought signal, is not captured well by the ensemble mean of LSMs, because storage is not always simulated well on larger scales.

WATCH Technical Report Number 54: Methodology for the assessment of uncertainty in hydrological extremes (2011)

Completo

JODAR J. , SAPRIZA G. , CARRERA J.

Serie: 54, v: 1

Wageningen the Netherlands

Palabras clave: Climate Change Hydrological models Model Uncertainty quantification

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos hidrológicos, Cambio Climático,

Cuantificación incertidumbres

Medio de divulgación: Internet

<http://www.eu->

[watch.org/media/default.aspx/emma/org/10737954/WATCH+Technical+Report+Number+54+Method](http://www.eu-watch.org/media/default.aspx/emma/org/10737954/WATCH+Technical+Report+Number+54+Method)

Abstract This technical report addresses to assess how the uncertainty of climate models, GCMs as well as RCMs, is propagated on to hydrological models including the effect of downscaling required for the latter. This report presents a methodology to evaluate the uncertainty propagation. The method is general and can be applied to any hydrologic model, regardless of its complexity, in terms of both, the accounted processes and also the spatial discretization of the model (i.e. lumped or distributed models). The results are presented in terms of meteorological and hydrological droughts. We find that the BC forcing overestimates the most extreme drought events (greater deficit) of both, the aquifer storage and the ground water recharge. The DS forcing underestimates the most extreme drought events (greater deficit) of both, the precipitation deficit and the ground water recharge.

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

MODELACIÓN HIDROLÓGICA EN SUBCUENCAS DEL RÍO URUGUAY PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES AGUAS ABAJO DE LA REPRESA SALTO GRANDE (2017)

Completo

ERASUN V. , SAPRIZA G. , GAMAZO P. , FAILACHE N.

Evento: Nacional

Descripción: IX Congreso Nacional de AIDIS Integrando Cuencas para el Desarrollo Sostenible

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Modelación Hidrológica alerta temprana de inundaciones río Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelación hidrológica

Medio de divulgación: Internet

<https://www.aidis.org.uy/>

Hydroclimatic variability in East Asia: A case study in the Yangtze river basin (2017)

Resumen

CHUN K.P. , FOK H.S. , SAPRIZA G. , KLAUS J. , MAMET S.

Evento: Internacional

Descripción: 2017 American Geophysical Union

Ciudad: New Orleans

Año del evento: 2017

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidroclimatología

Medio de divulgación: Internet

<https://agu.confex.com/agu/fm17/meetingapp.cgi/Paper/247360>

Definition of initial conditions and soil profile depth for Hydrological Land Surface Models in Cold Regions (2016)

Resumen

SAPRIZA G. , GAMAZO P. , S. RAZAVI , WHEATER H. S.

Evento: Internacional

Descripción: American Geophysical Union 2016 Fall Meeting

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: AGU Fall Meeting Abstracts

Editorial: AGU Fall Meeting Abstracts

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos Hidrológicos

Medio de divulgación: Internet
<https://agu.confex.com/agu/fm16/meetingapp.cgi/Paper/149530>

Comparison of Rotavirus and Norovirus transport in standardised and natural soil-water systems (2016)

Resumen

GAMAZO P., SCHIJVEN JACK F., VICTORIA M., ALVAREDA E., LOPEZ F., RAMOS J., LIZASOAIN A., SAPRIZA G., CASTELLS M., CODINA R.

Evento: Internacional

Descripción: American Geophysical Union 2016 Fall Meeting

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: AGU Fall Meeting Abstracts

Editorial: AGU Fall Meeting Abstracts

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Virus en Agua Subterránea

Medio de divulgación: Internet

<https://agu.confex.com/agu/fm16/meetingapp.cgi/Paper/157157>

Enhanced Identification of hydrologic models using streamflow and satellite water storage data: a multi-objective calibration approach (2015)

Resumen

F. YASSIN, S. RAZAVI, SAPRIZA G., WHEATER H. S.

Evento: Internacional

Descripción: American Geophysical Union 2015

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: AGU Fall Meeting Abstracts

Editorial: AGU Fall Meeting Abstracts

Palabras clave: Time variable gravity GEODESY AND GRAVITY Climate variability GLOBAL CHANGE Groundwater hydrology Hydrological cycles and budgets

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos Hidrológicos

Medio de divulgación: Internet

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2015AGUFM.H41F1397Y>

Comprehensive, Process-based Identification of Hydrologic Models using Satellite and In-situ Water Storage Data: A Multi-objective calibration Approach (2015)

Resumen

YASSIN F.A., WHEATER H., RAZAVI S., SAPRIZA G., DAVISON B., PIETRONIRO A.

Evento: Internacional

Descripción: EGU General Assembly 2015

Ciudad: Viena

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Geophysical Research Abstracts

Volumen: 17

Serie: 7718

Palabras clave: Optimization Remote Sensing Grace Distributed Hydrology

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Medio de divulgación: Internet

Towards a Large Scale Modelling of Wetlands Water Dynamics in Northern Basins (2015)

Resumen

PEDINOTTI V., SAPRIZA G., STONE L., DAVISON B., PIETRONIRO A., QUINTON W.L., SPENCE C., WHEATER H.

Evento: Internacional

Descripción: Joint Assembly AGU-GAC-MAC-CGU

Ciudad: Montreal

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada
Palabras clave: Wetlands Hydrological Large scale Cold regions
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología
Medio de divulgación: Internet

An Intercomparison of Model Performance and Uncertainty in Forcing Data for the Mackenzie River Basin (2014)

Resumen
SAPRIZA G. , V. PEDINOTTI , K. CHUN , B. DAVISON , A. PIETRONIRO , H.S. WHEATER

Evento: Internacional
Descripción: America Geophysical Union Fall Meeting
Ciudad: San Francisco
Año del evento: 2014
Editorial: America Geophysical Union
Ciudad: San Francisco
Palabras clave: uncertainty quantification Hydrological model Mackenzie river basin
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología
Medio de divulgación: Internet

Toward improved large scale hydrological modeling applications to the SAskatchewan River Basin (2014)

Resumen
SAPRIZA G. , F. YASSIN , H.S. WHEATER , A. NAZEMI , B. DAVISON , A. PIETRONIRO

Evento: Internacional
Descripción: America Geophysical Union Fall Meeting
Ciudad: San Francisco
Año del evento: 2014
Palabras clave: hydrological large scale model Calibration Saskatchewan river basin
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología
Medio de divulgación: Internet

Multiresolution comparison of precipitation datasets for large-scale models (2014)

Resumen
SAPRIZA G. , K. CHUN , B. DAVISON , C. DEBEER , H.S. WHEATER

Evento: Internacional
Descripción: America Geophysical Union Fall Meeting
Ciudad: San Francisco
Año del evento: 2014
Editorial: America Geophysical Union
Ciudad: San Francisco
Palabras clave: Downscaling hydrological large scale model Gridded precipitation datasets
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología
Medio de divulgación: Internet

Sensitivity of Hydrological Model Simulations to Underling Assumptions in a Stochastic Downscaling method (2013)

Resumen
SAPRIZA G. , CARRERA J. , GUPTA H.V. , JODAR J.

Evento: Internacional
Descripción: European Geosciences Union
Ciudad: Vienna
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-9429, 2013 EGU General Assembly 2013
Volumen: 15

Serie: 9429
Publicación arbitrada
Palabras clave: Downscaling Cambio Climático Precipitación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología
Medio de divulgación: Internet
<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2013/EGU2013-9429.pdf>

Stochastic simulation of daily rainfall fields conditioned on both regional and local information (2012)

Resumen
SAPRIZA G. , JODAR J. , CARRERA J. , GUPTA H.V.

Evento: Internacional
Descripción: EGU General Assembly 2012
Ciudad: Vienna
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Geophysical Research Abstracts
Volumen: 14
Página inicial: 899
Página final: 899
Editorial: COPERNICUS
Ciudad: Munich
Palabras clave: Space-time rainfall simulation Stochastic downscaling Climate Change Atmospheric Circulation Patterns Orographic precipitation
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Downscaling de precipitaciones, cambio climático, modelos estocásticos
Medio de divulgación: Internet
<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2012/EGU2012-899.pdf>
Poster presentation

Stochastic Simulation of Daily Rainfall Fields Conditioned on Atmospheric Circulation Patterns and Orographic Effects (2012)

Completo
SAPRIZA G. , JODAR J. , CARRERA J. , GUPTA H.V.

Evento: Internacional
Descripción: IX CONFERENCE ON GEOSTATISTICS FOR ENVIRONMENTAL APPLICATIONS
Ciudad: Valencia
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: PROCEEDINGS OF geoENV2012
Volumen: 1
Fascículo: 1
Serie: 1
Página inicial: 265
Página final: 271
ISSN/ISBN: 9788483639245
Editorial: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Ciudad: VALENCIA
Palabras clave: Rainfall Fields Atmospheric Circulation Patterns Orographic effects Stochastic models
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Downscaling de precipitaciones, cambio climático, modelos estocásticos
Medio de divulgación: Internet
<http://geoenv2012.upv.es>
Presentación Oral Resumen extendido

SIMULACIÓN GEOESTADÍSTICA DE CAMPOS DE PRECIPITACIÓN CONDICIONADA A PATRONES DE CIRCULACIÓN ATMOSFÉRICA (2011)

Completo
SAPRIZA G. , JODAR J. , CARRERA J.

Evento: Nacional

Descripción: CONGRESO IBÉRICO: Las aguas subterráneas: desafíos de la gestión para el siglo XXI
Ciudad: Zaragoza
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings: Las aguas subterráneas: desafíos de la gestión para el siglo XXI
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Internacional de Hidrogeólogos Grupo Español
Ciudad: Zaragoza
Palabras clave: Distribución Espacial de Precipitación Downscaling Cambio Climático
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Downscaling de precipitaciones, cambio climático, modelos estocásticos
Medio de divulgación: CD-Rom
Presentación de Poster Resumen extendido

Coupled hydrological models, with emphasis on the estimation of groundwater recharge (2010)

Resumen
SAPRIZA G. , JODAR J. , CARRERA J.

Evento: Internacional
Descripción: XVIII International Conference on Computational Methods in Water Resources
Ciudad: Barcelona
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings: CMRWR 2010
Publicación arbitrada
Editorial: Cimne
Ciudad: Barcelona
Palabras clave: Hidrogeología Recarga de acuíferos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología
Medio de divulgación: Internet
<http://congress.cimne.com/cmwr2010/Proceedings/docs/a315.pdf>

Kriging condicionado a medidas definidas en diferente soporte especial (2009)

Completo
JODAR J. , SAPRIZA G. , MEDINA A. , CARRERA J.

Evento: Internacional
Descripción: VI Congreso Argentino de Hidrogeología
Ciudad: Santa Rosa, La Pampa
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings: Proceedings del VI Congreso Argentino de Hidrogeología
Volumen: 2
Fascículo: 1
Serie: 1
Página inicial: 523
Página final: 532
ISSN/ISBN: 9789871082360
Editorial: Asociación Internacional de Hidrogeólogos, Grupo Argentino
Ciudad: Santa Rosa, La Pampa
Palabras clave: Downscaling Kriging precipitaciones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Geostatística
Medio de divulgación: Papel

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of Contaminant Hydrology - Elsevier (2014 / 2014)

Cantidad: Menos de 5
Evaluación de artículos publicados en la revista Journal of Contaminant Hydrology - Elsevier

REVISIONES

Hydrogeology Journal (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Hydrometeorology (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

American Geophysical Union Fall meeting 2014 (2014)

Estados Unidos

Jurado de Outstanding Student Paper Awards

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Fondo sectorial de investigación a partir de datos (2018)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
La Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM),

Proyectos de Investigación Básica y Aplicada (2017)

Evaluación independiente
Perú
Cantidad: Menos de 5
Fondo Nacional de Desarrollo Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica FONDECYT

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Alternativas en la gestión del riego en canales naturales (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte, Uruguay
Programa: Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Nicolas de Souza
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidráulica de canales y riego

Alternativas en la gestión del riego en canales naturales (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte, Uruguay

Programa: Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: María Eugenia Olivera
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidráulica de canales y riego

Evaluación de la respuesta hidrológica del Arroyo Laureles ante futuras intervenciones en su cuenca y elaboración de propuestas para su mitigación (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte, Uruguay
Programa: Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Andrés Saracho
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología Urbana

Evaluación de la respuesta hidrológica del Arroyo Laureles ante futuras intervenciones en su cuenca y elaboración de propuestas para su mitigación (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte, Uruguay
Programa: Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Gerardo de los Santos
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología Urbana

Estudio de factibilidad de modelación hidrológica en subcuencas del Río Uruguay para la gestión del riesgo de inundaciones aguas abajo de la Represa Salto Grande (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte, Uruguay
Programa: Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Vanessa Erasun
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelación hidrológica

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Comprehensive, Process-based Identification of Hydrologic Models using Satellite and In-situ Water Storage Data: A Multi-objective calibration Approach (2017)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Saskatchewan, Canadá
Programa: Environment & Sustainability
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Fuad Yassin
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Canadá, Inglés

Modelación hidrogeológica del acuífero Raigón (2017)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Alfonso Flaquer
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Acuífero Raigón Hidrolgeología Modelación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrogeología

Otros datos relevantes

PRESENTACIONES EN EVENTOS

IX Congreso Nacional de AIDIS Integrando Cuencas para el Desarrollo Sostenible (2017)

Congreso
Mesa 6 : Reducción del riesgo de inundaciones en las Cuencas del Río Uruguay y Río Negro
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 18
Nombre de la institución promotora: AIDIS Uruguay
Palabras Clave: Modelación Hidrológica río Uruguay Riesgo de inundaciones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Hidrología

Foro Abierto de Ciencias para Latinoamérica y el Caribe, Dialogo sobre aplicaciones informáticas enfocadas a la gestión de recursos hídricos (2016)

Congreso
Modelos Hidrológicos: Una herramienta para la gestión
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 3
Nombre de la institución promotora: Unesco

EGU General Assembly 2012 (2012)

Congreso
Stochastic Simulation of Daily Rainfall Fields Conditioned on both Regional and Local Information
Austria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: European Geophysical Union (EGU)
Palabras Clave: Rainfall Fields Atmospheric Circulation Patterns Stochastic downscaling
Orographic precipitation
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

IX Conference on Geostatistics for Environmental Applications (2012)

Congreso
Stochastic simulation of daily rainfall fields conditioned on atmospheric circulation patterns and
orographic effects
España
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: Group of Hydrogeology of the Technical University of
Valencia
Palabras Clave: Rainfall Fields Atmospheric Circulation Patterns Stochastic downscaling Climate
Change Orographic precipitation
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

Seminarios del Grupo de Hidrología Subterránea (2011)

Seminario

Simulación Geostadística de Campos de Precipitación Condicionada a Patrones de Circulación Atmosférica

España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Grupo de Hidrología Subterránea, Departamento de Ingeniería del Terreno, Universidad Politécnica de Catalunya

Palabras Clave: precipitaciones Patrones de Circulación Atmosférica Geostadística

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Geostadística

LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI (2011)

Congreso

Simulación Geostadística de Campos de Precipitación Condicionada a Patrones de Circulación Atmosférica

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Asociación Internacional de Hidrogeólogos Grupo Español

Palabras Clave: Rainfall Fields Atmospheric Circulation Patterns Geostatistics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

PhD course on Regional climate modelling and its use for impact research (2011)

Otra

Geostatistical Simulation of Daily Rainfall Fields Conditioned to Atmospheric Circulations Patterns

Dinamarca

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Danish Meteorological Institute and Centre for Regional

Change in the Earth System

Palabras Clave: Downscaling Rainfall Fields Atmospheric Circulation Patterns Climate Change

Geostatistics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

Seminarios del Grupo de Hidrología Subterránea (2010)

Seminario

Implementación de un modelo hidrológico acoplado de flujo a escala de cuenca

España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Grupo de Hidrología Subterránea, Departamento de Ingeniería del Terreno, Universidad Politécnica de Catalunya

Palabras Clave: Modelos Hidrológicos distribuidos Interacción Aguas Subterráneas y superficiales

Balace de Agua en el Suelo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelos hidrológicos distribuidos

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Water resources of the upper Tuul River basin, Mongolia (2017)

Candidato: Enkhbayar Dandar

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

SAPRIZA G.

Doctorado en Ingeniería del Terreno / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución

Extranjera / Universidad Politécnica de Catalunya / España

País: España

Idioma: Inglés

Palabras Clave: Water resources Hydrology Hydrology in cold regions groundwater

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelación hidrológica

Información adicional

Mención CUM LAUDE en la obtención del Título Universitario oficial de Doctor por la Universitat Politècnica de Catalunya.

Afiliado a :

American Geophysical Union (AGU)

European Geophysical Union (EGU)

(22/12/2014)

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	30
Artículos publicados en revistas científicas	12
Completo	12
Trabajos en eventos	16
Documentos de trabajo	2
Completo	2
EVALUACIONES	6
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	2
FORMACIÓN RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	5
Tesis/Monografía de grado	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1