



Curriculum Vitae

Gonzalo SAPRIZA AZURI



Actualizado: 20/12/2016

Publicado: 20/02/2017

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

Categorización actual: Iniciación
Ingreso al SNI: Iniciación (01/06/2015)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: gsapriza@gmail.com

Teléfono: 47322154 int.10

Dirección: Regional Norte , Universidad de la República, Gral Rivera1350 Salto, Uruguay, C.P.:50000

Institución principal

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

Dirección institucional

Dirección: Centro Universitario Región Litoral Norte / Gral Rivera 1350 / 50000 / Salto / Salto / Uruguay

Teléfono: (++598) 47322154

Fax: 47322154

E-mail/Web: gsapriza@gmail.com / <http://agua.unorte.edu.uy/>

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2009 - 2013

Doctorado

PROGRAMA DE INGENIERIA DEL TERRENO

Universitat Politecnica de Catalunya , España

Título: 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

Becario de: Universitat Politecnica de Catalunya , España

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

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

Áreas del conocimiento: 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 / Cambio Climático

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

Grado

2001 - 2008

Grado

Ingeniería Civil

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

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

Formación complementaria

Postdoctorado

02 / 2014 - 12 / 2015

Hydrological Large Scale simulation in cold regions

University of Saskatchewan , Canadá

Becario de: University of Saskatchewan , Canadá

Palabras clave: Hidrología gran escala; Land surface models; permafrost; Precipitación; Cambio Climático

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

Cursos corta duración

9 / 2014 - 9 / 2014

INTRODUCTION TO SCIENTIFIC COMPUTING AND HIGH PERFORMANCE COMPUTING (HPC)

University of Saskatchewan , Canadá

Palabras clave: Computación de alta performance; paralelización

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alta performance

05 / 2011 - 05 / 2011

Regional climate modelling and its use for impacts research

Danish Meteorological Institute , Dinamarca

Palabras clave: climate modelling; climate projections; model ensembles; impact studies; Climate Change; Climate scenarios

Áreas del 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

07 / 2010 - 07 / 2010

MODELOS DE BALANCE Y RECARGA DE ACUIFEROS CON GIS_BALAN

Universidad de La Coruña , España

2008 - 2008

Modelación de flujo y transporte en Acuíferos: uso Visual-Transin

Secretaría General Proyecto Sistema Acuífero Guaraní , Paraguay

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

2006 - 2006

Modelación Hidrológica Subterránea

Universidad Nacional de La Pampa , Argentina

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

Otras instancias

2008

Seminarios

Nombre del evento: Bombas Dosificadoras

Institución organizadora: Academia Grundfos , Uruguay

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

Construcción institucional

Idiomas

Catalán

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy 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

Universidad de la República , Facultad de Ing. - Fundación Julio Ricaldoni - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

12/2006 - 02/2009, Vínculo: *Asistente Grado 1, (30 horas semanales)*

Actividades

12/2006 - 02/2009

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

Modelación Hidrología Subterránea , Integrante del Equipo

07/2007 - 12/2008

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

Uso Conjunto de metodologías de exploración de aguas subterráneas de pozo único , Integrante del Equipo

03/2007 - 11/2008

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

Elaboración de un modelo hidrogeológico conceptual del Sistema Acuífero Guaraní en el área fronteriza entre Brasil y Uruguay , Integrante del Equipo

03/2007 - 07/2008

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

Caracterización de la química basal del Acuífero Raigón, en el entorno de Dirox

02/2006 - 02/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental , Grupo de Hidrología Subterránea

Estudio de alternativas para la recuperación de la Laguna del Diario , Integrante del Equipo

09/2006 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental , Grupo de Hidrología Subterránea

Convenio Facultad de Ingeniería – ANCAP , Otros/Trabajo de Pasantía de la carrera Ingeniería Civil opción Hidráulica Ambiental

Empresa Privada , INGESUR SRL , Uruguay

Vínculos con la institución

11/2007 - 02/2009, Vínculo: *Ingeniero consultor, (30 horas semanales)*

Empresa Privada , LKSur S.A. , Uruguay

Vínculos con la institución

01/2007 - 10/2007, Vínculo: *Asistente Técnico, (25 horas semanales)*

Universidad Politécnica de Cataluña , España

Vínculos con la institución

02/2009 - 12/2013, *Vínculo:* Doctorado, (45 horas semanales / Dedicación total)

03/2012 - 12/2013, *Vínculo:* Formación de Personal Investigador, (45 horas semanales)

Actividades

02/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Ingeniería del Terreno , Grupo de Hidrología Subterránea
Modelos estocásticos para la simulación espacio-tiempo de la precipitación , Integrante del Equipo

02/2009 - 02/2010

Líneas de Investigación , Departamento de Ingeniería del Terreno , Grupo de Hidrología Subterránea
Desarrollo de Modelos Hidrológicos distribuidos , Integrante del Equipo

02/2009 - 07/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ingeniería del Terreno , Grupo de Hidrología Subterránea
Water and Global Change (WATCH), Integrated Project funded under the European Union's Sixth Framework Programme , Integrante del Equipo

University of Saskatchewan , Canadá

Vínculos con la institución

01/2014 - 12/2015, *Vínculo:* Post doctoral fellow, (45 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

01/2014 - Actual

Líneas de Investigación , University of Saskatchewan , Global Institute for water security
Hydrological Large scale modelling , Coordinador o Responsable

Universidad de la República , Centro Universitario Región Litoral Norte , Uruguay

Vínculos con la institución

11/2015 - 12/2015, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Interino, (35 horas semanales)

Lineas de investigación

Título: Desarrollo de Modelos Hidrológicos distribuidos

Tipo de participación: Integrante del Equipo

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

Equipos: Jorge Jódar(Integrante); Jesús Carrera(Integrante)

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

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

Título: Hydrological Large scale modelling

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: La línea de investigación se enmarca dentro del proyecto Changing Cold Regions Networks (<http://www.ccrnetwork.ca>) donde la 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.

Equipos: Howard S. Wheeler(Integrante); Al Pietroniro(Integrante); Saman Razavi(Integrante); Know Chun(Integrante); Bruce Davison(Integrante)

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

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

Título: Modelación Hidrología Subterránea

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Modelación numérica del flujo de agua subterránea en Acuíferos

Equipos: Jorge de los Santos(Integrante)

Palabras clave: Modelación numérica flujo de agua subterránea

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

Título: Modelos estocásticos para la simulación espacio-tiempo de la precipitación

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: 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.

Equipos: Jorge Jódar(Integrante); Jesús Carrera(Integrante); Hoshin V. Gupta(Integrante)

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

Áreas del 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

Proyectos

2006 - 2007

Título: Convenio Facultad de Ingeniería – ANCAP , *Tipo de participación:* Otros/Trabajo de Pasantía de la carrera Ingeniería Civil opción Hidráulica Ambiental, *Descripción:* 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.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister prof.),

Equipo: Jorge de los Santos(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland / Remuneración

Palabras clave: Contaminación de Aguas Subterráneas

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

2007 - 2008

Título: Caracterización de la química basal del Acuífero Raigón, en el entorno de Dirox, *Descripción:* Determinación de la línea de base físico química del acuífero Raigón en el entorno a la industria Dirox. Se realizaron extensivas campañas de muestreo de agua subterránea para la determinación su composición.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Maestría/Magister prof.),

Equipo: Jorge de los Santos(Responsable); Martín Guimaraens(Integrante); Jimena Bentos(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Dirección Nacional de Medio Ambiente / Apoyo financiero

Palabras clave: Hidrogeoquímica ; Aguas Subterránea; Línea de Base ; Acuífero Raigón

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

2007 - 2008

Título: Elaboración de un modelo hidrogeológico conceptual del Sistema Acuífero Guaraní en el área fronteriza entre Brasil y Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Desarrollo de un modelo conceptual y numérico del flujo de agua subterránea del acuífero Guaraní en la zona fronteriza de Uruguay y Brasil.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Jorge de los Santos(Responsable); Didier Gastmans(Integrante); Martín Guimaraens(Integrante); Alfonso Flaquer(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Cooperación

Palabras clave: Acuífero Guaraní; Hidrogeología; Modelo numérico

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

2006 - 2008

Título: Estudio de alternativas para la recuperación de la Laguna del Diario, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Jorge de los Santos(Responsable); Néstor Mazzeo(Responsable); Hugo Inda(Integrante); Felipe García-Rodríguez(Integrante); Carlos Iglesias(Integrante); Claudia Fosalba(Integrante); Soledad García(Integrante); Franco Teixeira de Mello(Integrante); Juan Clemente(Integrante); Mariana Vianna(Integrante); Juan Pablo Pacheco(Integrante); Nicolas Vidal(Integrante); Alejandro Schipilov(Integrante); Silvia Maldonado(Integrante); Jimena Alonso(Integrante); Jorge Faure(Integrante); Daniel Bellón(Integrante); José Valena(Integrante); Martín Guimaraens(Integrante); Fernando Pacheco(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Remuneración

Palabras clave: Laguna del Diario; Recuperación ecológica sostenible

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

2007 - 2008

Título: Uso Conjunto de metodologías de exploración de aguas subterráneas de pozo único, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Financiadores: Otra institución nacional / Cooperativa Nacional de Productos de Leche / Remuneración

2009 - 2011

Título: Water and Global Change (WATCH), Integrated Project funded under the European Union's Sixth Framework Programme, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Jorge Jódar(Integrante); Jesús Carrera(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Beca

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

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

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

Completo

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

Circulation pattern-based assessment of projected climate change for a catchment in Spain. Journal of Hydrology, 2016

Palabras clave: Climate impact assessment; Hydro-Climatology; ACPology; Atmospheric Circulation Patterns; Number of Rainy Days; Probability of Rain

Areas del 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

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



SCOPUS



Completo

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

Correlation of the seasonal isotopic amplitude of precipitation with annual evaporation and altitude in alpine regions. Science of the Total Environment, v.: 550, p.: 27 - 37, 2016

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

Areas del 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

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



SCOPUS



Completo

MOCKLER E.M.; CHUN K.P.; SAPRIZA G.; BRUEN M.; WHEATER H.S.

Assessing the relative importance of parameter and forcing uncertainty and their interactions in conceptual hydrological model simulations. Advances in Water Resources, 2016

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

Areas del 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

<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



Completo

Sapriza-Azuri G.; JODAR J.; NAVARRO V.; SLOOTEN L.J.; CARRERA J.; GUPTA H. V

Impacts of rainfall spatial variability on hydrogeological response. *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 del 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

<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 semi-arid 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.



Sistema Nacional de Investigadores



Completo

Sapriza-Azuri G.; JODAR J.; CARRERA J.; GUPTA H. V

Toward a comprehensive assessment of the combined impacts of climate change and groundwater pumping on catchment dynamics. Journal of Hydrology, v.: 529 3, p.: 1701 - 1712, 2015

Palabras clave: Climate Change; Stochastic equivalence; General Circulation Models; Rainfall downscaling; stochastic rainfall fields; groundwater overexploitation

Areas del 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

<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



Completo

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

Combining point and regular lattice data in geostatistical interpolation. *Journal of Geographical Systems*, v.: 17 3, p.: 275 - 296, 2015

Palabras clave: Kriging; Variogram; Areal data; External drift

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14355930 ; DOI: 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



Completo

Sapriza-Azuri G.; J.L. LAMBÁN; JODAR J.; E. CUSTODIO; A. SOLER; R. SOTO

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

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



SCOPUS



Completo

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

Stochastic Simulation of Nonstationary Rainfall Fields, Accounting for Seasonality and Atmospheric Circulation Pattern Evolution. *Mathematical Geosciences*, 2013

Palabras clave: Rainfall; Non-Stationarity; Atmospheric circulation; Downscaling

Areas del 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: 18748961 ; DOI: 10.1007/s11004-013-9467-0



SCOPUS



Completo

SAPRIZA G.; GASTMANS D.

MODELO NUMÉRICO DE FLUXO DO SISTEMA AQUÍFERO GUARANI (SAG) EM ÁREA DE AFLORAMENTOS – ARTIGAS (UY)/QUARAI (BR). *Revista Águas Subterrâneas*, v.: 25 1, p.: 29 - 42, 2011

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

Areas del 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>

Artículos aceptados

Documentos de Trabajo

Completo

JODAR J.; SAPRIZA G.; CARRERA J.

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

Serie: 54 , 1 , Wageningen the Netherlands

Palabras clave: Hydrological models; Climate Change; Model Uncertainty quantification

Areas del 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/10737954/WATCH+Technical+Report+Number+54+Methodology+for+the+assessment+of+uncertainty+in+hydrological+extremes.pdf)

[watch.org/media/default.aspx/emma/org/10737954/WATCH+Technical+Report+Number+54+Methodology+for+the+assessment+of+uncertainty+in+hydrological+extremes.pdf](http://www.eu-watch.org/media/default.aspx/emma/org/10737954/WATCH+Technical+Report+Number+54+Methodology+for+the+assessment+of+uncertainty+in+hydrological+extremes.pdf)

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.

Completo

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

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

Serie: 31 , 1 , Wageningen the Netherlands

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

Áreas del 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+of+Drought+through+the+Hydrological+Cycle.pdf)

[watch.org/media/default.aspx/emma/org/10720479/Technical+Report+Number+31+Propagation+of+Drought+through+the+Hydrological+Cycle.pdf](http://www.eu-watch.org/media/default.aspx/emma/org/10720479/Technical+Report+Number+31+Propagation+of+Drought+through+the+Hydrological+Cycle.pdf)

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.

Sistema Nacional de Investigadores

Trabajos en eventos

Resumen

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

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

Evento: Internacional , EGU General Assembly 2015 , Viena , 2015

Anales/Proceedings: Geophysical Research Abstracts , 17

Palabras clave: Optimization; Remote Sensing; Grace; Distributed Hydrology

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: University of Saskatchewan / Apoyo financiero

Resumen

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

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

Evento: Internacional , Joint Assembly AGU-GAC-MAC-CGU , Montreal , 2015

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Wetlands; Hydrological Large scale ; Cold regions

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: University of Saskatchewan / Apoyo financiero

Resumen

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

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

Evento: Internacional , America Geophysical Union Fall Meeting , San Francisco , 2014

Editorial: America Geophysical Union , San Francisco

Palabras clave: Hydrological model; Mackenzie river basin; uncertainty quantification

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: University of Saskatchewan / Beca

Resumen

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

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

Evento: Internacional , America Geophysical Union Fall Meeting , San Francisco , 2014

Palabras clave: hydrological large scale model; Calibration; Saskatchewan river basin

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: University of Saskatchewan / Beca

Resumen

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

Multiresolution comparison of precipitation datasets for large-scale models , 2014

Evento: Internacional , America Geophysical Union Fall Meeting , San Francisco , 2014

Editorial: America Geophysical Union , San Francisco

Palabras clave: Gridded precipitation datasets; hydrological large scale model; Downscaling

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: University of Saskatchewan / Beca

Resumen

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

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

Evento: Internacional , European Geosciences Union , Vienna , 2013

Anales/Proceedings: Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-9429, 2013 EGU General Assembly 2013 , 15Arbitrado: SI

Palabras clave: Downscaling; Precipitación; Cambio Climático

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Universitat Politecnica de Catalunya / Beca

<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2013/EGU2013-9429.pdf>

Completo

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

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

Evento: Internacional , IX CONFERENCE ON GEOSTATISTICS FOR ENVIROMENTAL APPLICATIONS , Valencia , 2012

Anales/Proceedings: PROCEEDINGS OF geoENV2012 , 1 , 265 , 271

Editorial: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA , VALENCIA

Palabras clave: Rainfall Fields ; Atmospheric Circulation Patterns; Orographic effects; Stochastic models

Areas del 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; ISSN/ISBN: 9788483639245;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

<http://geoenv2012.upv.es>

Presentación Oral Resumen extendido

Resumen

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

Stochastic simulation of daily rainfall fields conditioned on both regional and local Information , 2012

Evento: Internacional , EGU General Assembly 2012 , Vienna , 2012

Anales/Proceedings: Geophysical Research Abstracts , 14 , 899 , 899

Editorial: COPERNICUS , Munich

Palabras clave: Space-time rainfall simulation; Stochastic downscaling; Climate Change; Atmospheric Circulation Patterns; Orographic precipitation

Áreas del 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;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2012/EGU2012-899.pdf>

Poster presentation

Completo

SAPRIZA G.; JODAR J.; CARRERA J.

SIMULACIÓN GEOESTADÍSTICA DE CAMPOS DE PRECIPITACIÓN CONDICIONADA A PATRONES DE CIRCULACIÓN ATMOSFÉRICA , 2011

Evento: Nacional , CONGRESO IBÉRICO: Las aguas subterráneas: desafíos de la gestión para el siglo XXI , Zaragoza , 2011

Anales/Proceedings: Las aguas subterráneas: desafíos de la gestión para el siglo XXI Arbitrado: SI

Editorial: Asociación Internacional de Hidrogeólogos Grupo Español , Zaragoza

Palabras clave: Distribución Espacial de Precipitación; Downscaling; Cambio Climático

Áreas del 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

Resumen

SAPRIZA G.; JODAR J.; CARRERA J.

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

Evento: Internacional , XVIII International Conference on Computational Methods in Water Resources , Barcelona , 2010

Anales/Proceedings: CMRWR 2010 Arbitrado: SI

Editorial: Cimne , Barcelona

Palabras clave: Hidrogeología; Recarga de acuíferos

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Universitat Politècnica de Catalunya / Beca

<http://congress.cimne.com/cmwr2010/Proceedings/docs/a315.pdf>

Completo

JODAR J.; SAPRIZA G.; MEDINA A.; CARRERA J.

Kriging condicionado a medidas definidas en diferente soporte espacial , 2009

Evento: Internacional , VI Congreso Argentino de Hidrogeología , Santa Rosa, La Pampa , 2009

Anales/Proceedings: Proceedings del VI Congreso Argentino de Hidrogeología , 2 , 523 , 532

Editorial: Asociación Internacional de Hidrogeólogos, Grupo Argentino , Santa Rosa, La Pampa

Palabras clave: Kriging; precipitaciones; Downscaling

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

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9789871082360;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Otra

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2014

Nombre: American Geophysical Union Fall meeting 2014 ,

Jurado de Outstanding Student Paper Awards

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: Journal of Contaminant Hydrology - Elsevier,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de artículos publicados en la revista Journal of Contaminant Hydrology - Elsevier

Otros datos relevantes

Presentaciones en eventos

Congreso

Modelos Hidrológicos: Una herramienta para la gestión , 2016

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 3

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Foro Abierto de Ciencias para Latinoamérica y el Caribe, Dialogo sobre aplicaciones informáticas enfocadas a la gestión de recursos hídricos; *Nombre de la institución promotora:* Unesco

Congreso

Stochastic Simulation of Daily Rainfall Fields Conditioned on both Regional and Local Information , 2012

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Austria; *Nombre del evento:* EGU General Assembly 2012; *Nombre de la institución promotora:* European Geophysical Union (EGU)

Palabras clave: Stochastic downscaling; Rainfall Fields ; Atmospheric Circulation Patterns; Orographic precipitation

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

Congreso

Stochastic simulation of daily rainfall fields conditioned on atmospheric circulation patterns and orographic effects , 2012

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 32

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* IX Conference on Geostatistics for Environmental Applications; *Nombre de la institución promotora:* Group of Hydrogeology of the Technical University of Valencia

Palabras clave: Stochastic downscaling; Rainfall Fields ; Atmospheric Circulation Patterns; Orographic precipitation; Climate Change

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

Congreso

Simulación Geoestadística de Campos de Precipitación Condicionada a Patrones de Circulación Atmosférica , 2011

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Internacional de Hidrogeólogos, Grupo Español

Palabras clave: Geostatistics; Rainfall Fields ; Atmospheric Circulation Patterns

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

Seminario

Simulación Geoestadística de Campos de Precipitación Condicionada a Patrones de Circulación Atmosférica , 2011

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Seminarios del Grupo de Hidrología Subterránea; *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 ; Geoestadística

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

Seminario

Implementación de un modelo hidrológico acoplado de flujo a escala de cuenca , 2010

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Seminarios del Grupo de Hidrología Subterránea; *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; Balance de Agua en el Suelo

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

Otra

Geostatistical Simulation of Daily Rainfall Fields Conditioned to Atmospheric Circulations Patterns , 2011

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Dinamarca; *Nombre del evento:* PhD course on Regional climate modelling and its use for impact research; *Nombre de la institución promotora:* Danish Meteorological Institute and Centre for Regional Change in the Earth System

Palabras clave: Geostatistics; Rainfall Fields ; Atmospheric Circulation Patterns; Climate Change; Downscaling

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

Indicadores de producción

| | |
|---|----|
| <i>Producción bibliográfica</i> | 22 |
| <i>Artículos publicados en revistas científicas</i> | 9 |
| Completo (Arbitrada) | 9 |
| <i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i> | 0 |
| <i>Trabajos en eventos</i> | 11 |
| Completo (Arbitrada) | 1 |
| Completo (No Arbitrada) | 2 |
| Resumen (Arbitrada) | 3 |
| Resumen (No Arbitrada) | 5 |
| <i>Libros y capítulos de libros publicados</i> | 0 |
| <i>Textos en periódicos</i> | 0 |
| <i>Documentos de trabajo</i> | 2 |
| Completo | 2 |
| <i>Producción técnica</i> | 0 |
| <i>Productos tecnológicos</i> | 0 |
| <i>Procesos o técnicas</i> | 0 |
| <i>Trabajos técnicos</i> | 0 |
| <i>Otros tipos</i> | 0 |
| <i>Evaluaciones</i> | 2 |
| Evaluación de Eventos | 1 |
| Evaluación de Publicaciones | 1 |
| <i>Formación de RRHH</i> | 0 |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i> | 0 |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i> | 0 |