

## **Índice de Trabajos Tomo II**

### **Hidrología Superficial y Subterránea**

Un Modelo para la Determinación Regional de Caudales de Avenidas Ayros, E.; Bárdossy, A.	3
Modelación del Transporte de Productos del Petróleo en las Aguas Subterráneas en un Acuífero Poco Profundo Próximo al Poblado de Güines.Cuba Hernández Valdés. A.	13
Funciones Hidráulicas en Suelos Loésicos Reyna. T.; Reyna, S.	23
Desarrollo de una Estación Hidrométrica Automatizada Alvarez Bretón. R.; Cortez Mejía, P.; Palomares, R.; Salgado Maldonado, G.; Navarro Martínez, J.	33
Análisis Bivariado de Avenidas en Corrientes Tributarias Domínguez Esquivel, J.; Escalante Sandoval, C.	41
Sequías Meteorológicas Anuales en el Cono Sur de América Fernández. H.; Fernández, B.	51
Alcances sobre la Incorporación de la Incertidumbre Hidrológica en el Dimensionamiento de Obras Hidráulicas Vargas, X.; Harambour, F.	61
Abastecimiento, Drenaje y Saneamiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: Un Nuevo Enfoque Breña Puyol, A.; Breña Naranjo, J.	71
Pronóstico de Caudales en Cuenas Nivales Usando Redes Neuronales Artificiales Dölling, O.; Varas Castellón, E.	81
Aforos de Ríos Utilizando el Principio de la Máxima Entropía Calisto Acosta, O.	91
La Modelación Híbrida Como Alternativa de Análisis y Diseño Cuasi-óptimo de las Obras Hidráulicas de Defensa Contra Inundaciones en Entornos Urbanos. Aplicación a Diversos Diseños de Colectores de Pluviales en la Comunidad Valenciana ( España). Fernández Bono, J.; Díaz-Cano Vargas, M.; González Felipe, R.	101
Cálculo de la Evaporación Teórica en el Lago de Chapala Ocón Gutiérrez, A.; Ramírez Orozco, A.; Aparicio Mijares, J.	111
Análisis Geostatístico de la Precipitación Ocurrida Durante el Paso del Huracán Georges por la Cuenca del Río Yaque del Sur, República Dominicana Jégat. H.; Quiñonez, E.	121
Cuantificación de Sequías: Su Severidad y Duración en Caudales Medios Diarios Mejía, J.; Montoya, M.; Vélez, M.	129
Aplicación de la Técnica "WAVELETS" a un Campo de Precipitación. Identificación de Autosemejanza Arbeláez, A.; Bacchi, B.; Ranzi, R.; Arango, H.	139
Modelo Lluvia-Escorrentamiento Obtenido a partir de Datos de Radar Meteorológico Méndez. B.; Domínguez. R.; González Villarreal, F.; Franco, V.; Fuentes, G.; Esquivel, G.	149
Un Sistema de Simulación Hidrológica- Hidráulica Cuasi-2D Multicapa para Ambientes Rurales y Urbanos Riccardi. G.	159
Modelo de Simulación Hidrológica Superficial y Subterránea para Areas de Llanuras Zimmermann, E.; Riccardi, G.	169
Red de Alerta del Río Juramento y Modelo Predictor Volúmenes de Ingreso a los Embalses Cabra Corral y el Tunal Pongolini. A.; Ercole, C.; Ceirano, E.; Pedraza, R.; Ruiz, A.	179
Anomalías Climáticas y su Efecto sobre los Caudales en el Río Chopim Chavasse, D.; Seoane, R.	189
Análisis Experimental de la Modelación Hidrológica de Cuenas Urbanas Fernández. B.; Rivera, P.	199
Nuevas Tecnologías para Contribuir a la Solución de Inundaciones en Grandes Ciudades Secchi, A.; Mazzón. M.	209
Amplificación de las Anomalías de Humedad de Suelo y del Índice "NDVI" por el Niño en Colombia Póveda, G.; Jaramillo, A.; Mantilla, R.	219

El Método Gradex: Cuatro Interrogantes Adicionales	229
Ruiz Carrascal, D.; Vélez Otálvaro, M.; Póveda Jaramillo, G.; Quirós Giraldo, J.	
Estimación de la Evaporación como una de las Componentes Básicas del Balance Hídrico de Largo Plazo para Colombia	239
Mesa, O.; Póveda, G.; Vélez, J.; Barco, J.; Cuartas, A.; Mantilla, R.; Hoyos, C.; Mejía, J.; Botero, B.; Montoya, M.	
Generación de Campos de Precipitación en el Valle de México	249
Cisneros Iturbe, L.; Bouvier, C.; Domínguez Mora, R.	
Análisis del Riego Asociado a la Escorrentía Pluvial en una Red de Calles. Aplicación a la Ciudad de Mendoza- Argentina	259
Nania, L.; Gómez, M.; Dolz, J.	
Vulnerabilidad de la Zona Urbana al Riesgo de Inundación. Aplicación al Río Andalien Chile	269
Santana Oyarzo, L.; Vargas Baecheler, J.	
Aplicación de un Método Automático para la Separación de las Componentes del Hidrograma	279
Rodríguez, L.; Vionnet, C.; Parkin, G.; Younger, P.v	
Coefficientes de Forma en Hietogramas de Diseño	287
Caamaño Nelli, G.; Dasso, C.; Garcia, C.	
Variación de la Precipitación Máxima Probable con la Duración de Lluvia Contraste de Estimadores en la Región Central de Argentina	297
Caamaño Nelli, G.; Garcia, C.; Dasso, C.	
Distribución Espacial de la Lluvia de Diseño en una Cuenca de Montaña	309
García, C.; Catalini, C.; Caamaño Nelli, G.	
Simulación de la Variabilidad del Coeficiente de Rigurosidad de Manning a través de Algoritmos Matemáticos	319
Zucarelli, G.; Ceirano, E.	
Estimación del Potencial de Energía de Crecidas del Río Paraná	329
Ceirano, E.; Zucarelli, G.	
Paisaje Erosivo: Dos Metodologías para su Caracterización	339
Rafaelli, S.; Pérez Ayala, F.	
Análisis Relativo a la Estimación del Tiempo de Concentración: Aplicación a tres Cuencas Semi Urbanizadas de la Región Central de Argentina	349
Bertoni, J.; Chevallier, P.; Bouvier, C.; Desbordes, M.	
Estudio Comparativo de Relaciones Intensidad-Duración-Frecuencia	359
Varas, E.; Farías de Reyes, M.v	
Simulación Hidrológica del Sistema de la Laguna La Picasa (República Argentina)	367
Pedraza, R.	
Comparación entre Métodos para la Obtención de Avenidas de Diseño para Vertedores	377
Jiménez Espinosa, M.; Domínguez Mora, R.	
Hietogramas y Funciones Respuesta de Tipo Potencial para la Configuración de Hidrogramas	387
Khodr, N.	
Recarga de Acuíferos Mediante Sistema de Tratamiento Suelo Acuífero. Aspectos Hidráulicos	397
Herrera, P.; Espinoza, C.	
Análisis de Riesgo por Inundaciones en Zonas Urbanas	407
Ordóñez, J.; Duque, R.	
Los Aludes Torrenciales de Diciembre de 1999 en Venezuela	417
López, J.; García Martínez, R.; Pérez Hernández, D.	
Simulacao Hidrológica e Hidrodinamica de Wetlands: o Caso do Banhado do Taim (RS, Brazil)	427
Villanueva, A.	
Análisis de Temperatura del Agua Subterránea en el Dominio de Frecuencia y Estimación del Aporte a Bañados	437
Bravo, H.; Jiang, F.; Hunt, R.	
Uso de Wavalets para la Detección de Anomalías en Series Hidrológicas	447
Vargas, X.; Núñez, R.	
Análisis del Impacto de la Vulnerabilidad Climática en los Caudales del Río Neuquén, Argentina	457
Valdés, J.; Seoane, R.	
Flujo Hidrometeorológico en el Sistema Bañados del Río Dulce-Laguna de Mar Chiquita, República Argentina	467
Pagot, M.; Caamaño Nelli, G.; Rodriguez, A.; Hillman, G.; Bernasconi, I.; Menajovsky, S.	
Funciones Geométricas y de Salinidad de la Laguna Mar Chiquita, Córdoba, República Argentina	477
Hillman, G.; Rodriguez, A.; Pagot, M.; Menajovsky, S.; Bernasconi, I.; Caamaño Nelli, G.	

## **Mecánica de Fluidos e Hidráulica Fundamental/**

Elipsoides Óptimos para Pequeños Números de Reynolds Rosales, M.; Fuentes, R.; Alonso, M.	489
Coefficientes 'M' & 'N' Válidos en Campo y Aplicables a Flujos Gradualmente Variados en Secciones Herradura y Portal Ortiz Núñez, L.; Carmona Paredes, R.; Sánchez Huerta, A.	499
Fator de Resistencia em Vertedouros com Degraus Povh, P.; Tozzi, M.	509
Régimen Crítico en Flujo Curvilíneo Sotelo Avila, G.; Gallegos Silva, J.	519
Decaimiento Espacial de la Turbulencia Homogénea e Isotrópica: Aplicación al Flujo en un Estanque Agitado por Microchorros Tamburrino, A.	525
Estudio Experimental de la Pérdida de Masa de una Corriente de Gravedad Inercial a través de una Superficie Permeable Marino, V.; Thomas, L.	535
Distribución de Fases en Flujo de dos Fases (Líquido-Gas) Laminar Totalmente Desarrollado Buscaglia, G.; Azpitarte, O.	545
Mezcla Inducida por un Esfuerzo de Corte Superficial de Agua Estratificados Caballero, R.; Niño, Y.	555
Dinámica de la Cavidad Formada por Inyección Gaseosa Sobre una Napa Líquida Salinas Ayala, L.; Fuentes Aguilar, R.; Caballero, R.; Niño, Y.	563
Estudio Experimental del Mecanismo de Interacción entre Regiones Interna-Externa del Flujo y Estructuras Coherentes Asociado a la Transición de Formas de Fondo Fernández, R.; López, F.; Best, J.	573
Aumento de la Pérdida de Carga en Conducciones debido a Aire Atrapado Rodal Canales, E.; Carmona Paredes, R.; Pozos Estrada, O.	583
Sobre Corrientes Secundarias en Canales Prismáticos y otras Geometrías Carrasco, A.; Vionnet, C.	593
Estudio Experimental de un Flujo Laminar, Altamente Concentrado, a Superficie Libre Pacheco, R.; Brambilla, S.; Sala, F.; Jiménez, J.	603
Aire Atrapado en Tuberías. Consideraciones sobre el Volumen Crítico Acosta, A.	613
Simulación Numérica de Grandes Vórtices (LES) del Desprendimiento de la Capa Límite de un Cilindro Cuadrado Cataldo, J.; Usera, G.; Velazco Davis, E.	623
La Determinación Precisa de la Profundidad Crítica en los Canales con Secciones Trapeciales o Trapezoidales Velazco Davis, E.	633
Características Locales en la Cercanía de la Interface Aire-Agua de un Flujo Generado por Microchorros en un Estanque Mourgues, A.; Tamburrino, A.	643
Estructura Turbulenta del Flujo en una Cuña Salina Olivares, M.; Niño, Y.	653
Análise Experimental das Intensidades Turbulentas e Freqüências da Pressao Dinamica do Campo de Escoamento em Torno de um Cilindro Circular, Próximo do Fundo do Canal Ferreira, P.; Camano Schettini, E.	663
Submergencia Crítica na Formacao de Vórtices em Tomadas D' agua Verticais Canno Ferreira, L.; Borin, D.; Genovés, A.	673
Presiones Instantáneas sobre una Pila Cilíndrica en Flujo Macroturbulento Lopardo, R.; Fattor, C.; Casado, J.	681

## **Hidráulica de Riego y Drenaje**

Limitaciones de Disponibilidad Hídrica del Río Chubut para Nuevas Áreas Bajo Riego o Derivaciones para otros Fines en el Valle Inferior Serra, J.; Sainz Trápaga, J.; Malnero, H.	693
Aplicación del Análisis Dimensional para Definir el Modelo Matemático de las Funciones de	703

Producción de los Cultivos Romero Gómez, N.; Gracia Sánchez, J.	
Aplicación y Calibración del Modelo SHALL3 en el Sistema Hidrológico del A° Ludueña, Santa Fe, Argentina Zimmermann, E.	713
Criterio Experimental para el Diseño de un Novedoso Sistema de Riego por Goteo de Baja Carga Ortiz Núñez, L.; Echávez Aldape, G.	723
Simulación de Sistemas de Impulsión con Caudal Variable Pulido Calvo, I.; Roldán Cañas, J.; López Luque, R.	733
Transformación de Sistemas de Riego - Análisis de Viabilidad. Aplicación al Valle de Tulum-San Juan, Argentina Paz, M.; Millón, J.	743
Operación Secuencial Óptima para Canales de Riego Pedroza González, E.	753
Aplicación de un Modelo de Simulación con Optimización para Evaluar el Volumen de Riego, de Embalses de Cadena. Estudio del Sistema de Embalses sobre el Río San Juan - Argentina Menna, Z.; Meissl, A.	761
Estudo da Perda de Carga em Linha de Irrigação por Gotejamento Brasil Vieira, D.; Galzerano Frascoscato, J.; Soliani, R.	771
Estudio Experimental y Numérico sobre la Regulación de la Presión y el Gasto en Hidrantes de Redes de Riego Montiel, M.; Peña, E.; Martínez, P.	781
Efecto de la Variabilidad Espacial de la Infiltración sobre la Fase de Avance en el Riego por Melgas Fuentes, C.; Rendón, L.; Vauclín, M.; Zatarain, F.	791
Sistema para la Simulación de la Operación de Canales de Riego, MSC: Interfaz. Ramírez Luna, J.; Olvera Aranzolo, E.; Ruiz Carmona, D.; Mercado Escalante, R.; Rojano Aguilar, A.; García Villanueva, N.	801
Sistema para la Simulación de la Operación de Canales de Riego, MSC: Enfoque Teórico Ramírez Luna, J.; Olvera Aranzolo, E.; Ruiz Carmona, D.; Mercado Escalante, R.; Rojano Aguilar, A.; García Villanueva, N.	811
Un Algoritmo en Lazo Abierto para el Control Automático de Canales de Riego Soler, J.; Gómez, M.; Rodellar, J.	821
Modelo Matemático Simplificado para Simular el Comportamiento de Melgas en Sistemas de Riego Superficial Pece, F.; Lozano, F.; Raschi, F.; Rovarini, P.	831
<b>Índice de Autores</b>	<b>843</b>