

DRENAJE URBANO Y RURAL

Descripción

Se desarrollan simulaciones hidrológico-hidrodinámicas en cuencas urbanas y rurales, con aplicaciones al diseño de sistemas de drenaje, al pronóstico de crecidas en tiempo real y a la zonificación de áreas de riesgo hídrico.

Oferta tecnológica

- Diseño de sistemas de drenaje urbano y rural.
- Desarrollo de sistemas computacionales para pronóstico hidrológico en tiempo real.
- Determinación de áreas de riesgo hídrico en cuencas rurales y urbanas.

Principales transferencias realizadas

- Proyecto Ejecutivo de Obras de Ampliación de Reservorios y Estaciones de Bombeo de la Vertiente Oeste de las Ciudades de Santa Fe y Recreo (Provincia de Santa Fe) (Proyecto conjunto FICH-INA), 2009 y continúa.
- Modelo de pronóstico hidrológico del Sistema de la Laguna La Picasa. Comitente: Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe, 2007-2009.
- Vulnerabilidad de los recursos hídricos en la región Litoral-Mesopotamia ante el Cambio Climático. Comitente: Fundación Bariloche, 2006.
- Ordenamiento Hídrico de la Ciudad de Vera (Provincia de Santa Fe): Diseño Hidrológico-Hidráulico del Sistema de Drenaje. Comitente: Municipalidad de la Ciudad de Vera, 2004 – 2005.
- Anteproyecto de Obras de Protección de Margen Derecha del río Salado en el tramo INALI – Puente Carretero (Santo Tomé). Comitente: Dirección Provincial de Obras Hidráulicas (Provincia de Santa Fe), 2003-2004.
- Proyecto Ejecutivo de las Obras Internas de la Cuenca de la Laguna La Picasa (Provincias de Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe). FICH-UNL. Comitente: Dirección Provincial de Obras Hidráulicas, Provincia de Santa Fe, 2001 - 2002.
- Delimitación de Áreas de Riesgo Hídrico en el Sistema Saladillos – San Javier (Prov. de Santa Fe). Comitente: Consejo Federal de Inversiones, 2001-2002.
- Asesoramiento Técnico Pronóstico de Niveles Laguna La Picasa para Distintos Escenarios Período Septiembre 2000 – Agosto 2001. Comitente: Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación. 2000.

Registros de propiedad intelectual

- Pedraza, R., 2008. "OCRED-1". Descripción: Modelo matemático de transformación lluvia-escorrentía para eventos aislados, de tipo conceptual, no lineal, determinístico, de parámetros distribuidos y basado en las ecuaciones de la onda cinemática. Aplicable a cuencas urbanas y pequeñas cuencas rurales. Institución financiadora: Universidad Nacional del Litoral. Registro N° 686504, Dirección Nacional del Derecho de Autor.
- Fernández L., Pedraza R., Pusineri G., 2008. "Visual OCRED-1". Descripción: Interfaz visual para el modelo OCRED-1. Permite el pre y pos-procesamiento de la información de una red de drenaje urbana en un ambiente gráfico amigable para el usuario. Institución financiadora: Universidad Nacional del Litoral. Registro N° 686503, Dirección Nacional del Derecho de Autor.