

RALCEA

Desarrollo de Capacidades “Actividad 15”

País	<i>Colombia</i>
Proyecto marco	<i>Programa Nacional de Aguas Subterráneas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM)</i>
Temáticas para el desarrollo de capacidades	<p><i>1) Monitoreo e instrumentación de acuíferos más seguimiento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Modular Integrada. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema para la toma de decisiones que tiene como objetivos: preservar el recurso agua. ✓ Integra: la adquisición y procesamiento de información con la simulación del proceso en tiempo real. ✓ Se estructura a partir de: un SIG, Modelos de Simulación y un Sistema de Supervisión y Adquisición de Datos. <p><i>2) Uso y gestión de aguas superficiales y subterráneas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de los modelos de simulación de acuíferos para la evaluación de los recursos hidráulicos subterráneos. • Estrategias de combinación del modelo de simulación con las técnicas de optimización, MADA: (Modelo de Administración de Acuíferos para la obtención de políticas óptimas de explotación) <p><i>3) Indicadores.</i></p> <p><i>4) Componente técnico: hidrogeología.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Interpretación de ensayos de bombeo considerando la componente no lineal de flujo.</i> <p><i>5) Modelación matemática.</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Características del software AQÜIMPE utilizado en Cuba en la modelación de acuíferos y resultados de su aplicación. <u>Versión sobre Windows, (WinAQE) con su módulo para la calibración automática.</u> • Herramienta SIG para el proceso de creación de bases de datos, (AQTRIGEO): mallado, numeración de nodos y elementos. • Modelo de administración, (MADA)
Destinatarios	Funcionarios IDEAM y Corporaciones Autónomas Regionales (CARs)
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar redes de monitoreo, uso de sensores remotos y transferencia en tiempo real y diferido. • Integración de diferentes tecnologías para la adquisición de datos y la toma de decisiones. • Crear Grupos de modelación multidisciplinarios, estables y capaces de asimilar las transferencias tecnológicas. • Introducir la modelación de acuíferos como herramienta tecnológica necesaria para el conocimiento y gestión sustentable de las aguas subterráneas y de sus impactos medioambientales. • La confiabilidad del pronóstico dependerá de la calidad de las bases de datos disponibles del sistema acuífero.
Punto Focal RALCEA	CIH (Cuba)
Centro de Excelencia RALCEA	CIH (Cuba)
Representante CODIA	

Otras organizaciones	
Otros comentarios	