

Boletín Informativo



El presente boletín es una publicación cuatrimestral que realiza la Dirección de Agua, orientada a compartir información sobre las actividades y proyectos que se desarrollan, fomentando la transparencia y la rendición de cuentas.

SINIGIRH

INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA

La Dirección de Agua, desarrolló el Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (Sinigirh). Esta ha sido una de las experiencias más importantes en la Dirección de Agua y la ha posicionado como referente para otras instituciones.

El Sinigirh, tiene varios componentes, siendo los más importantes los siguientes:

- Implementación de una plataforma de intercambio de información entre la Dirección de Agua, el Servicio Nacional de Agua Subterránea, Riego y Avenamiento (Senara) y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA).
- Geoportal,
- Portal web e intranet,
- Expediente digital,
- Compra e instalación de servidores y la optimización la base de datos .
- Aplicaciones que permiten el desarrollo del trabajo diario.

Durante el desarrollo del proyecto, las personas que integraron el equipo de trabajo aplicaron los conocimientos, al mismo tiempo que desarrollaron capacidades y experiencia en la generación de este tipo de plataformas. Las lecciones aprendidas van desde la definición del alcance de los proyectos, el proceso de contratación, instalación de equipo de cómputo y la optimización de aplicaciones.

El Sinigirh modificó la forma tradicional de hacer las cosas e implicó, introducir variantes sustanciales en un corto tiempo; obligó a la Institución a dar un paso adelante y enfrentar situaciones desconocidas, con todas las dudas, temores y resistencia al cambio que eso implica.

Gracias a la buena disposición y compromiso de los funcionarios, se logró implementar una plataforma tecnológica, la cual trasciende el ámbito de la Dirección de Agua, posicionándose como una solución del alcance nacional.

El reto asumido es grande, la Dirección tiene la tarea de mantener la solución, mejorar la calidad de la información disponible a los usuarios y asegurar la integración de nuevas instituciones e información relevante para el país.

Ing. Leonardo Cascante Chavarría

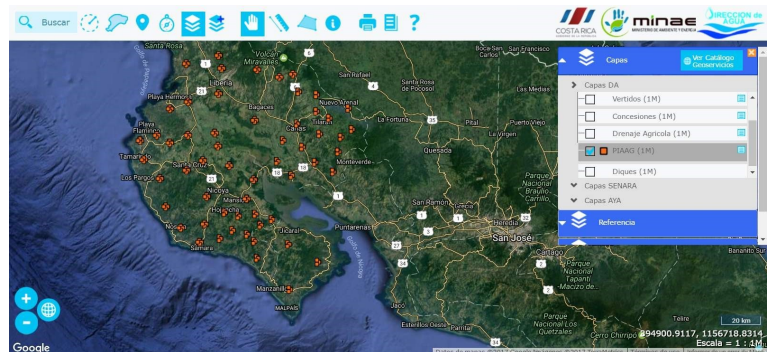
Coordinador

Departamento de Desarrollo Hídrico

SINIGIRH

INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA

EL GEOPORTAL DE LA DIRECCIÓN DE AGUA COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO



EL GEOPORTAL DE LA DIRECCIÓN DE AGUA COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO

La tendencia actual de generar, compartir y publicar información clave para la toma de decisiones oportunas y expeditas mediante formatos abiertos, ha motivado una revolución que ha alcanzado todos los sectores de la población mundial. Desde edad escolar, los niños están familiarizados con consultas y visualizaciones que facilita la tecnología hoy día. Utilizar un dispositivo “*Smartphone*” para cualquier ciudadano, se ha vuelto un acto rutinario.

A partir de ello, otras herramientas más especializadas procuran facilitar geoprocusamientos y consultas más robustas, siempre bajo la premisa de buscar la practicidad de accesibilidad. De esta manera, en un contexto de análisis espacial de localización de un sitio o referencia geográfica cualquiera, se han desarrollado una serie de aplicaciones orientadas a simples consultas, como buscar la ruta más corta entre un punto y otro; interactuar mediante redes sociales para compartir información sobre tránsito vehicular, eventos, reuniones de trabajo, etc.

En el marco del proyecto del Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (Sinigirh), la Dirección de Agua puso a disposición del público en general un geoportal con información clave en materia de recurso hídrico nacional. Si bien es cierto efectivamente la Dirección de Agua lideró el proceso, se contó también con valiosa información compartida por otras instituciones del Sector Hídrico, como el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (Senara) y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA).

Por su parte de la Dirección de

Agua, se puso a disposición información georreferenciada sobre sus bases de datos institucionales, dentro de las que se cuentan: dictámenes de cuerpos de agua y cauces, obras en cauce, drenajes agrícolas y puntos de vertido, entre otras que paulatinamente se irán poniendo a disposición de la población. Una de las capas de información más importantes de recalcar, es la correspondiente al Programa Integral de Abastecimiento de Agua para Guanacaste (PIAAG), la cual incorpora la georreferenciación e información asociada con los proyectos, responsables y sus respectivos ejes estratégicos (Seguridad hídrica para las comunidades, Seguridad alimentaria, Necesidades de agua de los ecosistemas y Gestión de aprovechamiento sostenible), de conformidad con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°39145-MP-MIDEPLAN-MINAE-MAG del 25 de julio de 2015.

El principal objetivo en la puesta en producción de este geoportal fue no sólo la visualización de las capas colgadas sobre una plataforma compuesta por imágenes de satélite (similar a lo que se muestra en formatos como Google Maps® o Google Earth®), sino también construir consultas básicas como búsqueda por radio, cuenca hidrográfica, palabras clave, área de influencia y distancia. Más aún, sobre un primer criterio de consulta, el usuario podrá ejecutar otro nivel de consulta adicional. Por ejemplo, si la primera consulta fue de dictámenes en una cuenca determinada, sobre ésta se podrá generar otra por área de influencia.

De manera primordial, el visor de mapas del Sinigirh está orientado,

entre otros fines, a agilizar los tiempos de respuesta de la institución al Administrado, junto con el hecho evidente de que muchas de las gestiones que ingresan a la Dirección de Agua, el interesado podrá directamente, mediante la publicación de la información y las consultas asociadas, evacuarlas él mismo solamente interactuando con los comandos establecidos para tales fines.

Finalmente, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo N°37773-JP-H-MINAE-MICITT y la directriz emitida por el señor Ministro de Ambiente y Energía, Dr. Edgar Gutiérrez Espeleta, la información correspondiente está vinculada al Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) y al Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

Geóg. Herberth Villavicencio Rojas

Encargado del Sistema de Información Geográfica

Departamento de Desarrollo Hídrico