

PROYECTO: SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO (SINIGIRH)

Antecedentes

Desde el año 2005, la Dirección de Agua ha estado desarrollando la idea de construir un sistema que permita consolidar la información del sector hídrico, mediante la Estrategia de gestión Integrada del Recurso Hídrico, se logró la inclusión de la idea de proyecto dentro de los instrumentos de planificación del sector hídrico.

Posteriormente en el año 2008, con la creación del Plan Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico, se recalcó sobre la necesidad de contar con un sistema de información sobre el recurso hídrico. Para el año 2009, con la creación de la Política de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, se concertó con diferentes instituciones coincidiendo en la necesidad de implementar el proyecto.

Finalmente, para el año 2013, con la elaboración del documento de planificación denominado Agenda de Agua para Costa Rica, mediante consulta popular realizada en los distintos talleres de trabajo, la opinión de los usuarios y representantes de las instituciones definió la necesidad de centralizar la información.

Otros aspectos importantes a considerar dentro de los antecedentes son los siguientes:

- Necesidad del proyecto: las instituciones del sector hídrico tienen oportunidad de mejora en lo referente a la coordinación de esfuerzos y al alineamiento en lo referente a la generación de información, la calidad de la información generada y la forma en que se almacena. Esto obliga a los usuarios a realizar consultas ante distintas instituciones, con el agravante de que muchas veces las respuestas ofrecidas no concuerdan generando incertidumbre.
- La Dirección de Agua como ente rector, tiene las competencias para realizar el proyecto y emitir las directrices que permitan el ordenamiento de la información y hacerla pública y disponible a la población.
- En el país, a nivel de recurso hídrico no existen registros que contemplen un proyecto de similares características al SINIGIRH, por lo que éste se considera una iniciativa de vanguardia en el país.

Justificación

En el año 2005, con la creación de la Estrategia para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico, se identificó la necesidad de centralizar la información relacionada con el recurso hídrico.

La deficiente coordinación interinstitucional del sector en el manejo de la información, ha venido generando disparidades en la forma en que cada institución almacena la información, el tipo de gestor de base de datos utilizada para su administración y el tipo de reporte que se le entrega al usuario.

Dentro de las principales causas de esta dispersión de la información, podemos mencionar las siguientes:

- Deficiente coordinación entre instituciones.
- Escasa aplicación de tecnología a los trámites realizados por las instituciones.
- Duplicidad en la información generada entre instituciones.

Bajo el esquema actual, es común encontrar diferencias de coordenadas para un mismo sitio, en información brindada por diferentes instituciones. Esto afecta al usuario y a otras instituciones como por ejemplo las municipalidades, principalmente al momento de otorgar permisos de construcción o al elaborar sus planes reguladores.

Beneficiarios

Es una descripción cualitativa y cuantitativa de la población objetivo que se va a beneficiar directa e indirectamente con el proyecto. Se incluye de una manera breve quiénes son, dónde están y cuántas son las personas o entidades que se beneficiarán con la operación del proyecto.

El recurso hídrico es un eje transversal para todos los habitantes y para el desarrollo de un país, por lo que se espera que los beneficiados de manera indirecta sean todos los habitantes de Costa Rica, así como las personas que nos visitan.

Por otro lado, las instituciones que tienen relación con el recurso hídrico se verán beneficiadas directamente, debido a que podrán informar a la población sobre asuntos de interés como la gestión del recurso, los proyectos de investigación y la administración del recurso.

Se tienen identificados varios actores del recurso hídrico, como, por ejemplo:

- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
- Servicio Nacional de Agua subterránea, Riego y Avenamiento (SENARA)
- Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA).
- Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias (CNE)
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)

Vinculación con instrumentos de planificación y desarrollo

El proyecto se encuentra vinculado al Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, la Dirección de Agua incluyó dentro de la planificación nacional el cumplimiento del Plan Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH), documento de planificación donde se encuentra el proyecto SINIGIRH.

Para el nuevo período 2015-2019, el proyecto se incluyó dentro del Programa Integral de Abastecimiento de Agua para Guanacaste, el cual a su vez fue incluido dentro del nuevo Plan Nacional de Desarrollo.

Institución ejecutora

La institución ejecutora es la Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía, la cual firmó un contrato de cooperación con la el Organismo de Naciones Unidas (ONU) y su brazo ejecutor de proyectos en Costa Rica denominado como Oficina Naciones Unidas para Proyectos (UNOPS).

Para la ejecución del proyecto, se conformará un equipo, el cual estará integrado por funcionarios de la Dirección de Agua y por personal de la UNOPS, este equipo de proyecto tiene la función de darle seguimiento y evaluar los productos entregados.

Una vez entregado el producto, la Dirección asignará a un especialista en materia de agua subterránea para darle continuidad al proyecto.

Objetivos

Consolidar la información relativa al recurso hídrico y su administración, para difundirla a los usuarios y público en general mediante el uso de una plataforma tecnológica.

Objetivos específicos.

- Realizar un análisis de la plataforma tecnológica actual para diseñar el sistema a implementar.
- Desarrollo de la aplicación requerida para realizar las pruebas y asegurar el correcto funcionamiento.
- Implementar el sistema para proceder a consolidar la información.
- Capacitar de los funcionarios que operan el sistema para asegurar el correcto funcionamiento.

Resultados o productos

Al finalizar el proyecto, se espera obtener como resultado un sistema que le permita al usuario consultar mediante internet, la información referente al recurso hídrico, como por ejemplo mapas con la ubicación de las concesiones, los puntos de vertidos, información sobre aforos a los principales cauces del territorio nacional.

Localización geográfica

Con el proyecto SINIGIRH, la Dirección de Agua como ente rector del recurso hídrico, pretende brindar una solución a nivel de país, por lo que el proyecto se circunscribe al manejo de información de ámbito nacional, sin embargo, se tiene claro que las consultas realizadas por los usuarios pueden proceder de otras partes del mundo.

Principales restricciones y limitaciones

El proyecto a desarrollar es de carácter innovador, por lo que la experiencia generada a nivel de país es poca, por lo tanto, no existen muchas fuentes disponibles de consulta, o lecciones aprendidas generadas en proyectos similares.

Una de las principales limitantes es la disponibilidad de la información en las instituciones del sector hídrico, principalmente el hecho de que exista voluntad para procesar y compartir la información con otras instituciones y otros usuarios. Esto podría generar atrasos significativos en la ejecución del proyecto o deficiencias en la información mostrada a los usuarios.

Cronograma

ACTIVIDAD	SEMESTRE			
	1	2	3	4
Redactar cartel	X			
Contratar desarrollador	X			
Realizar análisis y diseño	X			
Realizar el desarrollo y pruebas		X	X	
Implementar la solución			X	
Realizar la capacitación			X	X

Costos

Para la primera etapa del proyecto, se destinaron un total de ¢332.867.798, 00 (Trescientos treinta y dos millones de colones, ochocientos sesenta y siete mil setecientos noventa y ocho colones, sin céntimos)

En esta etapa se contempla el fortalecimiento y actualización de las bases de datos de la Dirección de Agua, así como la digitalización de los expedientes de concesiones otorgadas.

Para la segunda fase del proyecto, se está presupuestando un monto de ¢1233.073.050,00 (Mil doscientos treinta y tres millones, setenta y tres mil cincuenta colones), esta fase consiste en la interconexión con otras instituciones del sector hídrico.

Una vez implementado el proyecto, se estima que los costos de operación son cercanos a los ¢25.000.000,00 (Veinticinco millones de colones)

Fuentes de financiamiento

La fuente de financiamiento del proyecto son los ingresos percibidos por concepto del Canon de Aprovechamiento de Agua, dinero que ingresa a Dirección de Agua, como resultado del pago de los concesionarios del recurso hídrico.

Identificación de riesgos

Al ser el SINIGIRH un proyecto virtual de información y no físico, no se contempla en el desarrollo de éste un riesgo en su desarrollo o puesta en marcha.