

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS (SNIRH) DISEÑO Y DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE I ACLARACIONES – AVISO DE SOLICITUD DE EXPRESION DE INTERES

El objetivo de la consultoría solicitada es Diseñar el Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH) completo y desarrollar e implementar (en una primera fase), los aplicativos de usuario siguientes: (1) Cantidad y Calidad de los Recursos Hídricos (2) Regulación de Uso de Agua y (3) Portal de Recursos Hídricos utilizando para ello las informaciones de las seis cuencas piloto y las instituciones del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, a nivel regional y nacional, en el marco del Proyecto "Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos" ejecutado por la Autoridad Nacional del Agua del Gobierno Peruano, financiado parcialmente por el Préstamo N° 7701-PE del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial). El plazo estimado de ejecución es de un Año.

A manera de información señalamos que la consultoría está considerada en el Plan de Adquisiciones del PMGRH publicada en la página web de la Autoridad Nacional del Agua.

Se resalta que en esta Consultoría: sobre la base de la Definición del Modelo de Sistema de Información, donde se deberá realizar un planteamiento basado en los requerimientos macros y el modelo de procesos del negocio identificado, se deberán definir los aplicativos informáticos requeridos (tomando en cuenta los aplicativos sugeridos o replantearlos dentro del marco de dichos aplicativos), las bases de datos relacional y geográfica, y los estándares de intercambio de datos. Asimismo, se deberá efectuar la Definición de la Arquitectura Tecnológica, que dará soporte al modelo del Sistema de Información y los flujos de la información, donde se requiere plantear la infraestructura tecnológica de los nodos de información, de comunicación, y de seguridad; teniendo en cuenta los recursos tecnológicos existentes.

De acuerdo a ello, el Diseño del Sistema de Información de Recursos Hídricos, comprenderá, entre otros: (a) Definición de la Arquitectura del Sistema; (b) Diseño de la Arquitectura de soporte; (c) Diseño de los casos de uso reales; (d) Diseño de clases, donde se definirán los atributos, asociaciones, operaciones y jerarquía de las clases identificadas en el análisis; (e) Diseño de la arquitectura de los módulos de los aplicativos informáticos; (f) Diseño físico de datos; (g) Verificación y aceptación de la arquitectura del sistema; (h) Generación de especificaciones de construcción; (i) Diseño de la migración y carga inicial de datos; (j) Especificaciones técnicas del Plan de pruebas; y (k) Establecimiento de requisitos de implantación.

Asimismo, se requiere la Construcción de 3 aplicativos usuarios y la implantación de los mismos en los nodos de las 6 cuencas pilotos integradas al nodo central:

- **SUBSISTEMA 01 O APLICATIVO DE INFORMACIÓN DE CANTIDAD Y CALIDAD DE RR. HÍDRICOS,**
- **SUBSISTEMA 02 O APLICATIVO DE INFORMACIÓN DE REGULACIÓN DE USO DE AGUA, Y**
- **SUBSISTEMA 03 O APLICATIVO DE INFORMACIÓN DE PORTAL DE RECURSOS HÍDRICOS.**

En todas las actividades que desarrollará la consultora con su personal, se tendrá la participación técnica de los especialistas de informáticos, recursos hídricos y de sistemas de información de recursos hídricos de la OSNIRH, los cuales participarán como parte integrante del equipo, con la finalidad, de interiorizarse con todos los procesos y les sirva como entrenamiento para la operación y mantenimiento del sistema, a posteriori. Por ello, se ha contemplado, desde el inicio, la transferencia de conocimientos a los técnicos de la OSNIRH en la sede central y al personal usuario en el ámbito administrativo de las cuencas piloto, sobre: los lenguajes de programación utilizados para los códigos fuentes, manejo de la base de datos relacional, base de datos geográfica, personalización (configuración) de los sistemas de comunicación e integración del sistema, mantenimiento correctivo y adaptativo y aplicación de los módulos respectivos - a fin de permitir el desarrollo y maduración continua del Sistema Integrado en implementación.

