

Soluciones TI para la gestión de estaciones de monitoreo

El componente tecnológico en el marco del PIRMA busca dar orientaciones sobre los equipos y tecnologías necesarios para asegurar la adquisición, almacenamiento y transmisión de datos hidrometeorológicos de las estaciones.

A continuación, presentamos las responsabilidades mínimas que debe atender una solución de software que soporte los objetivos del PIRMA

Gestionar datos de mediciones de cantidad y calidad



Articular datos de la red nacional de estaciones



Servir como Sistema de observación medición y vigilancia del agua

SOMV

1

Facilitar el registro de las estaciones en un Catalogo donde pueda reportarse su **propósito, tipología, y su ubicación geográfica.**

Ofreciendo servicios para hacer el seguimiento al funcionamiento técnico de las estaciones: estado de carga de la batería, funcionamiento de los sensores, resultado de la transmisión de datos, identificación de perdida de datos, entre otros.



2

Llevar una relación clara de las variables a medir

- Tipo de sensor a emplear por cada una de las variables
- Frecuencia de recopilación de datos



3

Facilitar la validación de los datos

- Verificar que se cumplan con los protocolos de medición
- Realizar control de calidad mediante algoritmos que permitan a detectar datos anómalos,
- Integrar los datos de mediciones en bases de datos que interoperen con el IDEAM para su uso abierto
- Permitir la configuración de umbrales: para configurar valores de alarma por valores mínimos o máximos, y una tipología de alarma para especificar si la alarma se genera debido a los umbrales o a una tendencia
- Consultar una variable en diferentes estaciones
- Comparar variables en diferentes estaciones



Esto es:

- Analisis de la homogeneidad de las series de datos.
- Depuración de la información para alimentar la base de datos con registros definitivos.

4



Permitir al acceso a reportes donde se observe la actividad de las estaciones y de las variables medidas.

Debe ofrecer filtros de búsqueda, con salidas en forma tabular, gráficos estadísticos y que además sea personalizable a nivel gráfico.