

Energía Solar: mediciones seguras y sin uso de pilas contaminantes

06/03/2024



¿Te imaginás un mundo sin pilas, donde la energía solar impulse nuestras acciones? El equipo de Gestión Hidráulica de Aguas Cordobesas desarrolló esta idea que rápidamente se transformó en un proyecto innovador que tiene en cuenta el contexto económico, social y ambiental.

Las bases

Uno de los objetivos del área de Gestión Hidráulica es el monitoreo constante de la presión de agua y caudal en la red, permitiendo detectar anticipadamente algún problema en el servicio brindado a los clientes. Esto colabora con la detección temprana de pérdidas de agua, evitando derroche de agua potable. En la actualidad hay 180 puntos de medición ubicados estratégicamente a lo largo de la ciudad, y se proyectan alcanzar 250

puntos a medir. La medición y trasmisión de datos se hace con una frecuencia de tres o cuatro horas, según el caso. ¡Aquí comienza el desafío! Para poder realizarlo el equipo que toma la lectura y la transmite funciona con pilas de litio, las cuales tienen un tiempo de vida útil limitado, con un promedio inferior a 2 años, además de que a la hora de desecharlas no son compatibles con el medioambiente.

Fieles a la idea de utilizar paneles solares para alimentar el sistema de medición y monitoreo el equipo diseñó y ejecutó todas las etapas internamente, desde el diseño del poste, la fabricación de soportes hasta la adaptación en los equipos para la modificación en la alimentación. La implementación fue un éxito.

Una idea que evoluciona

Con la energía solar se obtienen datos en tiempo real, se reducen residuos y se ahorran costos. El monitoreo es más preciso y accesible que nunca, impulsado por la luz del sol.

Como todo proyecto, tuvo sus etapas. Primero se planteó la idea central "cambiar el uso de pilas por energía solar" y luego el equipo, comenzó a plantear distintas alternativas. En palabras de Gustavo Serra, Supervisor de Gestión Hidráulica - Operaciones técnicas "todo el desarrollo se realizó internamente y se motivó a los proveedores para poder desarrollarlo. Al proveedor de cañerías de Polietileno Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) nosotros les llevamos la idea y se sumó, al igual que todo lo que es herrería; lo que es tapas de seguridad y soportes, nosotros hicimos los diseños y el proveedor lo ejecutó. Desde la idea hasta la implementación, se desarrolló todo con personal propio y contratistas guiados por nosotros. Esto nos permitió tener un método más confiable y robusto, detectar problemas en el momento que ocurren (previo al aviso de los clientes), reduciendo impacto en el ambiente".

El desarrollo del proyecto conociste en la implementación de paneles solares. "De esta manera se logra medir y transmitir datos minuto a minuto, confiabilidad en la información y reducción de residuos -pilas de litio-. Además, tener los datos prácticamente online nos beneficia en el trabajo diario." Comenta el responsable del Área de Monitoreo y Detección Temprana Carlos Nuñez, Operaciones Técnicas.

El proyecto fue liderado por el área de Gestión Hidráulica, bajo la supervisión de Gustavo Serra, Carlos Nuñez y Jorge Martínez. Además contó con la colaboración para su implementación de **Leonardo Ayala, Alejandro Baisi, Gastón Morelli, Leonardo López, Alejandro Toloza, Nahuel Asselborn y Emiliano Larraya. Desde el sector de Compras, Valeria Morello y Alejandro Giraudo apoyaron y gestionaron la adquisición de todo lo necesario.**

Vamos por más

La energía solar representa una oportunidad única para avanzar hacia un modelo energético más sostenible, equitativo y resiliente. ¡Apostemos a un futuro sostenible y respetuoso!