

PROYECTO BOMBEO DE AGUA EN LA EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGIA - EPE, SEDES SANTA FE Y ROSARIO

INTRODUCCION

El Comité Interministerial de Uso Racional de la Energía y Consumo Sustentable de la Provincia de Santa Fe, ha definido una serie de edificios emblemáticos de la provincia para incorporar en los mismos energías renovables, como parte de un programa de eficiencia energética y uso racional y sustentable de los recursos.

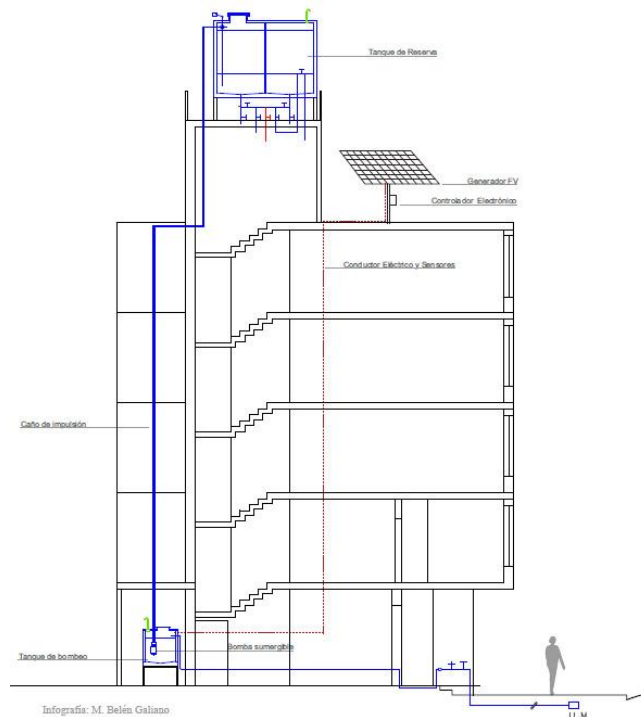
Al respecto, la Empresa Provincial de Energía – EPE - toma la decisión de desarrollar un proyecto el cual consiste en la instalación de sistemas de bombeo de agua mediante generación solar fotovoltaica en dos de sus edificios emblemáticos: la Sede de la Sucursal Santa Fe, ubicada en Bv. Pellegrini 2626 y la Sede de la Sucursal Rosario ubicada sobre Bv. Oroño 1260.

Ambos edificios, con alto valor arquitectónico y patrimonial, poseen un sistema de distribución de agua potable, basado en un tanque de hormigón en altura, que distribuye agua a los distintos sectores de sendos edificios, tanto para consumo del personal como para los servicios sanitarios.

A los efectos de su ejecución, la empresa llama a Concurso Público en el mes de marzo de 2015 y en el mes de mayo de 2015, ALDAR S.A. recibe la notificación de la adjudicación de la misma.

PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo abastecer a la red de agua potable de los citados edificios en horas diurnas, mediante un sistema de bombeo solar fotovoltaico, disminuyendo el gasto del sistema actual abastecido con electricidad de la red.



Esquema conceptual del proyecto

Al respecto, el equipo técnico de ALDAR diseñó un sistema que se adapte a la localización geográfica de cada una de las Sedes, considerando los niveles de radiación y, desde el punto de vista hidráulico, las alturas manométricas totales y los caudales necesarios a bombear. De esta forma se proyectaron los sistemas con bombas especialmente diseñadas para que funcionen con energía solar fotovoltaica como fuente energética.



Asimismo, teniendo en cuenta que en cada edificio existe un sistema de bombeo de agua mediante energía de red convencional, desarrollamos un sistema de automatización que permite interactuar a ambos sistemas, optimizando de esta forma el consumo energético proveniente de la red convencional de energía eléctrica.

El proyecto de la Sede Santa Fe se inicia y termina en el mes de octubre de 2015 y el de la Sede Rosario en el mes de noviembre de 2015.



DESCRIPCION DEL SISTEMA DE CADA UNA DE LAS SEDES

- Campo solar de 300 Wp.
- Estructuras de soporte del campo solar aptas para instalación en techo.
- Controlador del sistema.
- Sistema de automatización.



Cada sistema de bombeo de agua mediante generación de energía solar fotovoltaica instalado en cada una de las Sedes de la EPE, podrá bombear diariamente 2.000 litros por hora, permitiendo de esta forma un uso racional y eficiente de la electricidad generada a partir de fuentes fósiles, contribuyendo a la sustentabilidad ambiental y evitando la emisión de CO₂.

ALDAR – SOLUCIONES ENERGETICAS SUSTENTABLES PARA UN MUNDO MEJOR