








ESPECIFICACIONES

-  SALAMANCA (ESPAÑA)
-  SALTO DE PRESIÓN: 22 METROS
-  CAUDAL: 2,5 LITROS/SEGUNDO
-  POTENCIA GENERADA: 175 W
-  AUTOCONSUMO CONECTADO A RED ELÉCTRICA EXISTENTE

ANTECEDENTES

La red de agua potable de la ciudad de Salamanca cuenta con una válvula reguladora que reduce la presión de 5,2 a 3bar para dar servicio a uno de sus barrios. Junto a la válvula reductora existen diversas instalaciones municipales entre las que destaca una fuente ornamental ubicada en una plaza ajardinada. Como en cualquier válvula reductora de presión, existe un potencial energético desaprovechado.

SOLUCIÓN ADOPTADA

Gracias a la instalación de la turbina se consigue generar 175W de potencia, suficiente para alimentar a la bomba de la fuente ornamental, y por tanto generando ahorros gracias al autoconsumo de energía. La turbina carga unas baterías de 24V equipadas con un inversor con salida a 220V-50Hz para alimentación de la bomba. Como medida de seguridad la instalación sigue conectada a la red eléctrica, a la cual únicamente recurre en caso de emergencia.