

8. CONSIDERACIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL COSTE DEL AGUA

La actuación prioritaria a llevar a cabo para la reducción del coste del agua es mejorar el rendimiento del conjunto de instalaciones, donde influye principalmente el de la electrobomba.

Debe estudiarse la adecuación de la electrobomba a las peculiaridades de la explotación (caudal y altura manométrica). Si los rendimientos fuesen muy bajos (menores del 45%) se debería plantear un cambio de la electrobomba con lo que se podría conseguir un considerable ahorro.

Ya se ha comentado que el valor de la altura manométrica puede cambiar, especialmente por las oscilaciones del nivel dinámico, lo que implica a su vez una variación del caudal de extracción; por ello la electrobomba a elegir debe cubrir el rango de estas variaciones con rendimientos aceptables.

También, aunque en menor medida, puede influir en el rendimiento global de la instalación el desgaste de rodets de la bomba, así como las pérdidas en los cables de baja tensión y en el transformador.

En líneas generales puede decirse que, **con valores próximos o superiores al 50% para el total de las instalaciones, no procede un cambio de electrobomba inmediato.**

Por otra parte, se pueden reducir costes de fac-

turación eléctrica atendiendo a los siguientes criterios:

- **La potencia contratada debe tener un valor próximo al de la potencia de la electrobomba expresada en kW.**

- En función de la potencia contratada necesaria y de los consumos que se vayan a producir, **se debe elegir la tarifa más adecuada, teniendo en cuenta las compensaciones entre precio del kW contratado y precio del kWh consumido.** Por otra parte y según el uso (nº de horas de funcionamiento) **se elegirá la discriminación horaria más adecuada.**

- Con la tarifa y tipo de discriminación horaria contratadas, se deberá **realizar la explotación** de forma que, cubriendo la demanda, se realice en su mayor parte **en horas valle**, consiguiendo así **bonificaciones por discriminación horaria** que pueden ser **cuantiosas.**

- La última actuación sobre la facturación es **lograr que el factor de potencia tome un valor igual o superior a 0,9**, ya que para este valor se anula el recargo por reactiva. La bonificación máxima que se puede conseguir es de un 4% sobre la facturación básica (término de potencia+término de energía) con un valor del factor de potencia unidad. Sin embargo, el recargo puede ser de hasta un 47%. Cuando el factor de potencia es menor de 0,9 su aumento se consigue instalando condensadores.

Las experiencias existentes sobre este tipo de actuaciones, en abastecimientos municipales de agua potable, demuestran que **se pueden obtener ahorros medios del 15%**, existiendo casos donde es **inadecuado tanto el contrato realizado como la explotación que se efectúa llegando a ser el ahorro superior a un 30% del coste que se producía.**