

## VALVULAS DE CIERRE ELASTOMÉRICO: AHORRO DE AGUA Y DIVISAS PARA EL PAIS

En abril de 1994, la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS) se propuso mejorar la calidad de las válvulas de las compuertas. Hasta esa fecha, el resultado operacional de estos productos era bastante deficiente. Esto se traducía en fugas y pérdidas de agua y de la propia válvula que, ante la imposibilidad de maniobrarla frente a cualquier falla, era necesario destruirla. Ese año, EMOS dictó nuevas normas y especificaciones técnicas. Ello obligó a los productores nacionales a replantearse sus procedimientos y a viajar al extranjero para buscar válvulas de mayor calidad y eficiencia. Uno de estos empresarios fue Roberto Mercado, socio director de la Fundación Bruno S.A., quien presentó la idea a FONTEC para fabricar en Chile una línea de válvulas de cierre elastomérico, que cumplía cabalmente con los dictámenes de EMOS. Hasta entonces, las válvulas de fabricación nacional eran de hierro fundido, lo que tenía el inconveniente de permitir fugas y filtraciones. Las de cierre elastomérico, elaboradas principalmente en Europa desde el año 1950, poseen un concepto de funcionalidad y de durabilidad muy distinto a las válvulas de compuertas tradicionales. Tienen un cierre -cuña o compuerta- tan hermético que permiten obturar completamente la pasada del agua o de los líquidos que se utilizan en las empresas mineras, donde también las utilizan. Ello se debe a la elasticidad de la goma que recubre su cuña y al espesor de la misma. Fue así como, en 1997 y con el respaldo económico de FONTEC, la Fundación Bruno S.A. comenzó a fabricar el nuevo producto. El desarrollo del proyecto tuvo un costo cercano a los 190 mil dólares, de los cuales FONTEC financió alrededor de 86 mil dólares. Ese mismo año, todas las empresas sanitarias del país cambiaron sus sistemas de válvulas por esta nueva línea. Y cada vez son más las empresas mineras que reemplazan sus medios tradicionales de transporte de agua, u otro elemento, por estas modernas "válvulas de cierre elastomérico". El tamaño de este mercado asciende a tres millones 340 mil dólares, correspondiente a las importaciones de válvulas en 1997; las cuales provienen fundamentalmente de Francia, España y Alemania: "nosotros pretendemos en el plazo de un año, fines de 1999, alcanzar una participación del 60%% en ese mercado". La Fundación Bruno S.A. fue la primera empresa latinoamericana en fabricarlas y está conversando con empresarios argentinos, estudiando la posibilidad de combinar sus esfuerzos para desarrollar el producto en forma conjunta. Mientras, el mercado peruano y el boliviano esperan el inicio de la producción masiva de estas válvulas para comenzar las importaciones desde Chile.

### Más fáciles de operar

Las válvulas de hierro que se usaban en las empresas sanitarias "debían ser operadas por cuatro o cinco Rambos a la vez", recuerda Luis Astudillo, del Departamento de Especificaciones de Materiales de EMOS. Al compararlas con el nuevo producto, afirma: "cualquiera puede abrir o cerrar una válvula de éstas". En efecto, su maniobrabilidad es de un torque muy bajo, lo que la hace fácilmente operable. Otra ventaja importante, es que son estancas (herméticas); "es decir, no permiten filtraciones". "Requieren cero mantención -recalca Luis Astudillo- ya que tienen una vida útil de 20 años, por lo que se les puede dejar operando sin mayor preocupación. Las otras estaban siempre fallando y permanentemente había que cambiarles la prensa estopa". El material con el que están elaboradas -fierro fundido dúctil- las convierte en válvulas más livianas y más fáciles de operar e instalar. Además, traen certificación ISO 9000, que asegura su calidad. Todas estas ventajas hacen que el producto genere un gran impacto en el sector de las obras sanitarias y la minería. Al ser de fabricación nacional, hay ahorro de divisas y al desaparecer la mantención, se produce una baja en los costos de producción. Y aunque no existen cálculos sobre la magnitud de las pérdidas que ocasionaban las fugas de agua, las válvulas también garantizan -al ser

**eliminadas las filtraciones- un mejor aprovechamiento del agua u otros elementos.**

--	--	--