

biana mixta y ventilación controlada para convertir los desperdicios orgánicos en dióxido de carbono, nitrógeno y masa celular. Una vez que el efluvio ha pasado por la cuba de precipitación y la clarificadora, se le trata con ozono para oxidar los contaminantes residuales y desinfectarlo completamente.

La aireación y transporte de líquidos y fangos por el sistema se efectúan actualmente mediante un soplador simple y se ha reducido al mínimo el uso de otros equipos mecánicos, con el fin de reducir los costos de operación y mantenimiento.

Al renovar el agua residual hasta que alcance una calidad que permita su eliminación mediante un sistema de alcantarillado o un sistema natural de escurrimiento, el *Equipo de Depuración de Aguas Residuales* CANWEL reduciría la necesidad de albañales sanitarios, así como los costos de captación ulteriores.

En la mayoría de las naciones industrializadas, se da al agua de consumo doméstico, sea para uso personal o solo para descargar el inodoro, el mismo nivel de pureza que el agua potable, lo que implica considerables gastos de procesamiento, así como de transporte de grandes volúmenes de agua de un sistema de purificación central hasta el usuario final. El efluvio procesado por el *Equipo de Depuración de Aguas Residuales* será más puro que muchos cursos de agua naturales y, por consiguiente, seguro para usos domésticos. Estos usos abarcan, como mínimo, el 60% de la demanda doméstica de agua. Al producir un efluvio adecuado a dichos usos, el *Equipo* brinda la oportunidad de conservar los suministros naturales de agua dulce y reducir los sistemas subterráneos requeridos para ello.

En general, las comunidades canadienses cuentan con una provisión adecuada de agua dulce, y la necesidad de conservarla está basada en la conveniencia de reducir los costos de procesamiento y distribución de grandes cantidades de agua potable. Sin embargo, en muchas

regiones del mundo el agua dulce escasea y la conservación de reservas limitadas apenas si alcanza al mantenimiento de la vida misma. En tales situaciones, la reutilización de aguas residuales renovadas para servicios públicos podrá dar por resultado la duplicación de la disponibilidad del agua. Y cuanto más frecuentemente se recicle, mayor será el beneficio.

Al producir un efluvio adecuado a partir de descargas superficiales sin diluir, el sistema CANWEL superará a cualquier otro sistema convencional; a pesar de ello, se espera que los gastos de capital para el *Equipo de Depuración de Aguas Residuales* no sea superior a los de las plantas corrientes. Se espera, igualmente, que los costos de operación sean más bajos que los de los sistemas corrientes. Se anticipan eventualmente más economías, debido a los reducidos costos de los servicios de recolección y suministro de agua dulce.

Clarificación del agua

Los constantes desperdicios industriales junto con las sales disueltas en exceso y otros contaminantes naturales crean ocasionalmente riesgos que no siempre pueden ser eliminados con los procesos de filtración corrientes.

El *Equipo de Clarificación de Agua* CANWEL ha sido diseñado para elevar cualquier agua de calidad razonablemente buena a los niveles más estrictos requeridos para consumo personal.

El *equipo* aprovecha los últimos adelantos de la tecnología, que incluyen filtración y ósmosis inversa, con objeto de reducir los contaminantes a niveles aceptables. La ozonización desinfectante completa el proceso.

El *Equipo de Clarificación de Agua* es el elemento final del circuito hídrico CANWEL y convierte al reciclamiento de prácticamente todo el agua destinada al uso doméstico - excepto las pérdidas por evaporación - en una realidad. En zonas que experimentan una escasez neta de agua, la incorporación del circuito hídrico para el reciclamiento podría