

tiene una distribución temporal continua, la eutrofización más importante se produce en las balsas. El PHI ha desarrollado estudios específicos sobre este problema llegando a la conclusión general de que no es de esperar el desarrollo de algas en la superficie de las balsas, pero si serán importantes las poblaciones en el seno del agua sobre todo cuando la profundidad es superior a 10 m. Por otra parte, se ha podido comprobar la relativa ineficacia de ciertas medidas como la reaireación o la adición de sulfato de cobre (cuando el pH es muy alcalino) para evitar el problema y que, por consiguiente, será necesario considerar la instalación de estaciones de filtrado a la salida para evitar problemas en las conducciones y los sistemas de riego a nivel de finca.

6.1.1.4. Olores

Directamente relacionado con el impacto ambiental de los proyectos de reutilización, el problema de la generación de olores de sulfhídrico y metano generados anaeróbicamente es uno de los que es necesario controlar cuidadosamente. También en relación con este aspecto se ha llevado a cabo un estudio en el PHI que ha demostrado la escasa probabilidad de que se produzcan olores en las balsas si no se desarrollan algas en la superficie. También ha permitido comprobar, sin embargo, que el proceso de vaciado, que expone al aire los fangos de fondo, sí que puede generar un impacto mucho más apreciable y que, éste será aún mayor a la salida de las balsas. Hay varios métodos de controlar estos olores, fundamentalmente la construcción de torres de aireación a la salida, la propia aireación en la balsa, que tiene el inconveniente de precisar una cantidad importante de energía y remover el fondo con lo que multiplica la generación de materia orgánica, y el uso de riego por goteo. La

aplicabilidad de cada uno depende de las dimensiones de las balsas, la posibilidad de controlar el sistema de riego, etc., de tal modo que no es posible establecer a priori cuál es el más adecuado.

6.1.1.5. Corrosión

Las características de las aguas residuales determinan que su capacidad de producir corrosión, fundamentalmente en las conducciones, sea relativamente importante. Como consecuencia, es necesario en estos proyectos el uso de tuberías construidas con materiales especialmente resistentes como el cemento o la fundición revestida interiormente. En cualquier caso, las operaciones de mantenimiento deben tener especial atención en relación con este problema.

6.1.2. Inversiones previstas y criterios de aplicación

Independientemente de la problemática apuntada en el apartado anterior, el resultado global de los estudios realizados y la experiencia adquirida con proyectos de reutilización, tanto en España como en el extranjero, demuestra que esta tecnología es perfectamente aplicable y tiene una rentabilidad muy importante en zonas en las que hay, como en Tenerife, una escasez importante de recursos, pero que es necesario un control riguroso de las instalaciones y un diseño que tenga en cuenta de antemano las características diferenciadoras con conducciones de agua limpia.

Como consecuencia de todo ello, el PHI de Tenerife se ha planteado la reutilización de modo sistemático y ha previsto el desarrollo de los siguientes proyectos específicos:

EDAR		m ³ /día	hm ³ /año
BUENOS AIRES (S/C)	1ª FASE	20.000	7,00
	2ª FASE	30.000	10,50
	3ª FASE	40.000	14,00
VALLE COLINO (LL)		5.000	1,75
ADEJE - ARONA	1ª FASE	12.000	4,20
	2ª FASE	24.000	8,40
	3ª FASE	36.000	12,60
VALLE DE LA OROTAVA		10.000	3,50
GRANADILLA		5.000	1,75