

MEM 72

Incluir mayor información sobre el manejo y disposición final de los lodos generados en la planta de aguas residuales y de la planta ADR (manejo ambiental seguro), considerando que los lodos de la planta contienen concentraciones de sustancias tóxicas que podrían percolar y afectar la napa freática. De ser el caso los esquemas de diseño de la infraestructura de disposición final.

Las plantas de tratamiento de aguas servidas utilizan la tecnología del contactador biológico rotativo (RBC). La característica de este diseño es que provee una capacidad de almacenamiento suficiente para acomodar los lodos que se generan por periodos prolongados en el fondo del clarificador primario. Dependiendo de la concentración de sólidos en las aguas residuales crudas y la carga orgánica, se alcanzarán los niveles máximos de lodos en un periodo de operación de 6 a 9 meses. Para mayor detalle ver respuesta a la pregunta MEM 50.

Una vez que se alcance el nivel máximo operativo de lodos, éstos serán removidos de la planta de tratamiento a través de un camión succionador similar a los utilizados para los tanques sépticos. El lodo residual de las aguas servidas de las plantas será colocado dentro de una celda separada en el botadero de desmonte este, se agregará cal con el fin de limitar cualquier posible impacto al ambiente, y los lodos serán dejados secar durante la época de estiaje y luego cubiertos; o serán transportado fuera del sitio y dispuestos correctamente por una EPS-RS con los requisitos legales establecidos.

Los lodos provenientes de la planta de tratamiento de drenaje ácido de roca serán colocados en la poza de lodos. La poza de lodos llevará un revestimiento combinado de arcilla y geomembrana. La Figura MEM72-1 muestra una sección transversal de la poza de lodos y detalles del sistema de impermeabilización.

El lodo provendrá principalmente de la neutralización del drenaje ácido de roca (DAR), pero también del sistema de destrucción de cianuro. No obstante, con el transcurso del tiempo, estos lodos pueden disgregarse si quedan expuestos al aire. Debido a esta razón, cada poza de lodos se mantiene con una capa de sobrenadante de solución durante su periodo operativo. Al llenarse, cada poza se obtura con una capa de arcilla impermeable para evitar el ingreso de oxígeno en el lodo. Las capas también evitarán la infiltración del agua fuera del lodo y hacia el agua subterránea.