

FICHA TÉCNICA PTAR

Descripción de los procesos			
Las aguas residuales domésticas que ingresan a la PTAR atraviesa la siguiente secuencia de procesos (recorrido en paralelo).			
Paso	Componente	Cant.	Proceso
1	Cámara de rejas	1	Reja fija que impide el ingreso de objetos sólidos mayores de 1 pulgada a la PTAR. Requiere limpieza periódica manual.
2	Separador de grasas	1	Separa material graso en suspensión en la fase acuosa del agua residual por medio de flotación natural. El material graso es removido manualmente de manera periódica.
3	Bioreactor anaeróbico	1	Tipo RAFA (Reactor Anaeróbico de Flujo Ascendente). Descompone la materia orgánica en compuestos más simples en ausencia de oxígeno. El proceso genera deposición de lodos en el fondo del reactor.
4	Biofiltro	2	Humedal artificial tipo subsuperficial de flujo horizontal. Lecho de biomasa fijada absorbe contaminantes del agua que posteriormente son digeridos por los microorganismos.
	Lecho de secado de lodos	1	Los lodos que se depositan al fondo de los reactores son removidos por bombeo y depositados en el área de secado de lodos.
Dimensionamiento			
Caudal de diseño [m ³ /día]		58	
Tiempo de retención total [días]		6	
Superficie total de la PTAR [m ²]		600	
Aplicación final			
Usos		<p>El efluente tratado contiene sales y nitrógeno por lo que puede ser utilizado para riego de forestación y/o parques urbanos. El agua no utilizada es infiltrada. En caso de que la PTAR no funcione, un bypass conduce el agua a la quebrada aledaña.</p> <p>Al agua tratada contiene colis por lo que no debe ser utilizada en riego de agricultura para consumo humano.</p>	