

## RESUMEN

Hoy en día es usual hablar de la crisis del agua y contaminación de fuentes de agua dulce, hecho que se ha convertido ya en una preocupación mundial. Las reservas aprovechables de agua son cada vez menores y poco es lo que se ha hecho para corregir este grave problema. No se ha logrado hacer conciencia dentro de la sociedad para frenar la principal causa de la contaminación de nuestras fuentes de agua. Esta situación deberá corregirse pensando siempre en el bienestar de toda la sociedad y futuras generaciones.

En la actualidad las comunidades pequeñas de nuestro país y departamento carecen de tratamientos adecuados para las aguas residuales que generan, vertiendo estas directamente a cursos naturales, trayendo con esto varios problemas; como ser: la proliferación de enfermedades, contaminación de recursos hídricos, de suelos y malestares generales a sus habitantes.

Por esta razón en este proyecto se presenta un diseño para la implementación de una planta de tratamiento de aguas residuales en la comunidad “El Jardín-Portillo”, planteando como tratamiento para estas aguas el uso de un reactor UASB combinado con un Biófiltró Percolador, tecnología que está teniendo amplia aceptación en distintas partes del mundo, especialmente en zonas cálidas y en los últimos tiempos en nuestro país, por su fácil puesta en marcha, bajos costos, y sencilla operación y mantenimiento

El diseño de esta planta de tratamiento; compacta para una comunidad pequeña, servirá para analizar las técnicas de reúso para riego y ver si es conveniente la construcción de esta planta para comunidades pequeñas, ya que la planta central de la ciudad será construida en la comunidad de Laderas Norte y el trasladar el alcantarillado de todas estas comunidades lejanas hasta el lugar tendrá un alto costo, por lo cual la Unidad Técnica Ejecutora de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (UTEPTAR), tiene pensando construir estas pequeñas plantas para lugares lejanos a la planta central de aguas residuales.

El costo total obtenida del presupuesto nos da un valor de un millón doscientos ochenta y tres mil cuatrocientos quince con 31/100 bolivianos.

Según el SNIP toda obra de agua potable y saneamiento básico que tenga indicadores muy bajos, el gobierno está incentivando la construcción de las mismas con donaciones a fondo perdido.