

RESUMEN

El presente proyecto de grado tiene como objetivo general proponer un sistema de tratamiento para la Bodegas “Cepas del Valle”, debido a que los resultados obtenidos de dos análisis, uno en vendimia y otro fuera de vendimia, muestra que sus parámetros se encuentran fuera de rango, por lo cual la bodega debe adecuar sus aguas residuales y cumplir con la normativa N° 1333, RASIM y por ende el convenio que tiene con COSAALT R.L., mismo que vence a mediados del año 2023.

Para la elección de un sistema de tratamiento de aguas residuales óptimo, se determinó el caudal actual, en vendimia y uno proyectado hacia 10 años, para el dimensionamiento de los componentes del sistema.

El sistema propuesto comienza el paso de las aguas residuales por un canal con dos rejillas, una para sólidos gruesos y otra para finos, una vez pasado por las rejillas estas aguas van a un pozo eyector, el cual almacena el agua residual para facilitar el bombo al tanque pulmón, donde se realizará una sedimentación y también se realizará una neutralización con hidróxido de calcio. Una vez realizada este proceso las aguas serán bombeadas al tanque Imhoff, donde se realizará un proceso anaeróbico, donde las aguas pasaran por la zona de sedimentación hasta llegar a la zona de digestión.

El sistema propuesto cuenta con un manual de funcionamiento y un manual de procedimientos, que ayudaran en la operación del mismo.

Se presenta un análisis económico de la propuesta, donde se tiene la inversión, la puesta en marcha y los costos de operación para la implementación del sistema de tratamiento propuesto.