

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**INSTALACIÓN DE UNA LAGUNA
FACULTATIVA DE TRATAMIENTO DE
AGUA RESIDUAL EN EL CENTRO
POBLADO DESAGRAVIO, HUAURA**

PRESENTADO POR:

SLEYTHER ARTURO DE LA CRUZ VEGA

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ECOLOGÍA Y
GESTIÓN AMBIENTAL**

ASESOR:

M(º). JOSE ANTONIO GARRIDO OYOLA

HUACHO - 2019

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo diseñar la instalación de una laguna facultativa de tratamiento de agua residual en el centro poblado Desagravio, Huaura, como una posible solución a los problemas de enfermedades a la piel y a la salud, producto del agua residual que no tiene ningún tratamiento actualmente.

Como se sabe en el centro poblado desagravio, no cuenta un adecuado sistema de alcantarillado ni un adecuado tratamiento al agua residual, sin embargo debido a la necesidad fisiológica del ser humanos y a los bajos recursos, ellos han construidos silos y tuberías cerca de los canales de regadío , los cuales son focos de muchas enfermedades.

La investigación planteada es Experimental y consistió en recolectar las características de la situación actual del lugar, para tal objetivo determinamos la población que existe actualmente y proyectamos una población futura a 20 años, analizamos el agua residual y determinamos DBO5, calculamos la temperatura más baja, etc. Los resultados fueron una laguna facultativa de dimensiones de coronación de laguna 40.00 m de largo y 23.00 m de ancho con una profundidad de 2.80 m, que puede dar tratamiento al agua residual y reducir la contaminación. Asimismo existe personal capacitado dentro de la municipalidad distrital de Huaura para ejecutar la parte administrativa del Proyecto y también ingenieros externos de la UNJFSC capaces de ejecutar el proyecto en la parte técnica y constructiva. Y el presupuesto es de S/ 283 560. 69 Soles, pudiendo ser financiado por cualquier entidad por su bajo costo.

Palabras clave: agua residual, laguna facultativa, tratamiento, instalación