

## RESUMEN

El presente trabajo se realizó en el departamento de Potosí, Provincia sud chichas, localidad de Tupiza específicamente trabajamos en las comunidades de Yurkuma S: 21°28'42'', O: 65°42'45''; Bolivar S: 21°29'25'', O: 65°42'31''; La Angostura S: 21°30'19'', O: 65°42'18''y Entre Rios S: 21°31'07'', O: 65°41'53''.Donde se realizo el monitoreo para determinar el grado de contaminacion debido al vertido de aguas residuales al rio Tupiza.

En la identificación de los puntos de muestreo se ubicaron lo más representativa posible y la muestra sea lo más homogénea. Los puntos de monitoreo se ubicaron aproximadamente a 2000 metros una de la otra debido a que a estas distancia se encuentran comunidades que cuentan con áreas de cultivo como centros poblados que generan residuos que en algún momento van a para al cauce del rio.

Para la recolección de las muestras nos basaremos en la NB 496 las cual nos indica que para analisis micro biológico se emplean frascos de vidrio esterilizados las cuales la cantidad de muestra tomada no debe sobrepasar las  $\frac{3}{4}$  partes del frasco y para analisis físico-quimico se puede emplear botellas de plástico "pett" las cuales deben estar completamente llenas de la muestra, la muestra fueron transportadas en una conservadora de plastofor refrigeradas con hielo para la conservación de la misma; las muestras fueron analizadas en los laboratorios de COSSAALT y CEANID de la ciudad de Tarija.

Para determinar el grado de contaminacion del rio Tupiza debido al vertido de aguas residuales empleamos el índice de "Prati" como la ley 1333 y su respectivo RMCH. Donde el grado de contaminación según los cálculos efectuados de la ecuación de prati el punto 2 se encuentra altamente contaminado con un valor PI de 50,02 según el RMCH como clase D. Los puntos 3, 4 se encuentran muy contaminada con un valor PI de 12,44 y 11,88; según el RMCH estos dos puntos se encuentran en la clase C.

De manera general el área de estudio se encuentra contaminada por el vertido de aguas residuales.