

## **Resumen**

El propósito del presente proyecto de investigación es realizar la evaluación de los distintos sistemas de riego en las parroquias de Atahualpa y Chavezpamba del cantón Quito, provincia de Pichincha. La evaluación presenta diferentes parámetros, así como la infraestructura de los distintos canales, el análisis de oferta y demanda presentado por parte de los usuarios de los distintos sistemas y finalmente la calidad de agua presente en cada uno de ellos.

Como punto de partida se requiere el reconocimiento de las distintas zonas en las que se evalúa los canales de riego; por este motivo, con la ayuda de estudiantes de vinculación con la comunidad se realizó los recorridos de los distintos canales tanto en Atahualpa como Chavezpamba, de los cuales se obtiene la información acerca del estado de la infraestructura de los canales, así como la cartografía de los mismos. Posteriormente se realizó el aforo de los mismos, y la toma de muestras de agua tanto in situ como para laboratorio.

Finalmente se realiza un análisis de la infraestructura de los distintos canales, de oferta y demanda y de la calidad de agua basados en los datos obtenidos, de lo cual se procede a presentar las soluciones necesarias para el mejoramiento de los mismos, en caso de ser necesario.

### **Palabras Claves:**

- **RIEGO**
- **CALIDAD DE AGUA**
- **OFERTA Y DEMANDA**

## **Abstract**

The purpose of this research project is to carry out the evaluation of the different irrigation systems located in the parishes of Atahualpa and Chavezpamba of the Quito canton, province of Pichincha. The evaluation presents different parameters, as well as the infrastructure of the different channels, the analysis of supply and demand presented by the users of the different systems and finally the quality of water present in each of them.

As a starting point, the recognition of the different areas in which the irrigation channels are evaluated is required; for this reason, with the help of students of engagement with the community, the tours of the different channels were carried out, from which information is obtained about the state of the infrastructure of the channels, as well as the cartography of the same.

Subsequently, the capacity of the same was carried out, and the collection of water samples both in situ and for the laboratory.

Finally, an analysis of the infrastructure of the different channels, of supply and demand and of the quality of water is carried out based on the data obtained, of which we proceed to present the necessary solutions for the improvement of the same, if necessary.

### **Keywords:**

- **IRRIGATION**
- **WATER QUALITY**
- **SUPPLY AND DEMAND**