

RESUMEN

En nuestro país se utiliza la Norma Boliviana (NB 689) para el diseño de sistemas de agua potable, la misma que nos brinda parámetros referenciales no ajustados a nuestra realidad ya que estos parámetros fueron estimados por experiencias laborales y no así por estudios más precisos y que se cree que no podrían reflejar el comportamiento real de funcionamiento en los diseños de sistemas de agua potable, uno de los parámetros más importantes es el Consumo per cápita, al variar este parámetro puede generar diseños de sistemas agua no coherentes en la realidad, de manera que es importante generar información actualizada y real referente a este tema y que esté acorde a los usos y costumbres de la sociedad de cada ciudad.

El presente trabajo de investigación titulado: **“ESTIMACIÓN DE LA DOTACIÓN MEDIA DIARIA DE AGUA POTABLE Y CALIBRACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE CAUDAL MÁXIMO DIARIO (K1) Y MÁXIMO HORARIO (K2) PARA UN ÁREA PILOTO DENTRO DEL BARRIO LAS PANOSAS – CIUDAD DE TARIJA”**, se realizó con el objetivo de estimar la Dotación per-cápita de uso doméstico, estimando el Consumo de agua de las diferentes viviendas de un área piloto de la ciudad de Tarija, teniendo en cuenta los factores que afectan el Consumo de agua como: tipo de vivienda, condiciones climáticas, número de habitantes, permanencia, pérdidas y desperdicios en suministro de agua potable.

Dada la preponderancia que representa el consumo doméstico, no se consideraron en el análisis las siguientes categorías: salones comunales, locales comerciales, parroquias, instituciones educativas, parques y mercados.

La metodología utilizada fue adjuntada a las limitaciones de los usuarios y de la administradora de los servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad, Cooperativa de Servicios de Agua y Alcantarillado de Tarija (COSAALT Ltda.).

El área piloto de estudio fue analizada y determinada conjuntamente con COSAALT Ltda., de esta manera, se eligió la zona del Barrio de las Panosas de la ciudad de Tarija por que cuenta con características esenciales para el estudio como ser: Dotación de agua permanente (24 horas), todos los domicilios cuentan con su micro medidores, los micro medidores se encuentran en buen estado y existen diferentes tipos de viviendas.

En el área piloto se procedió a realizar lecturaciones diarias por 30 días y una lecturación horaria en el día de máximo consumo, así mismo se realizó una encuesta para poder determinar el número de habitantes del área y con esto determinar los parámetros de estudio. Por último se realizaron varios análisis de los Consumos de agua diarios y comparaciones con la NB 689 y otras investigaciones similares realizadas en la ciudad de Tarija.