



NOTA

CONSUMO PER CÁPITA DE AGUA EN LATINOAMÉRICA



El consumo de agua está en función de una serie de factores inherentes a la localidad que se abastece y varía de una ciudad a otra. Los principales factores que influyen en el consumo de agua en una localidad pueden ser:

Clima, nivel de vida de la población, costumbres de la población, sistema de provisión y cobranza (servicio médico o no), calidad del agua suministrada, costo del agua (tarifa), presión en la red de distribución, consumo comercial, consumo industrial, consumo público, pérdidas en el sistema, existencia de red de alcantarillado y otros factores.

El consumo de agua por persona en los países desarrollados puede alcanzar los 400 litros diarios frente los 25 que se consumen en las zonas del África subsahariana o los 80 litros que recomienda la OMS para las necesidades vitales de higiene personal. Para los países en estudio (México, Guatemala, República Dominicana, Brasil y Chile), el promedio es de 135 litros; sin embargo, optar por un valor de consumo per cápita basándose en la concentración del agua residual producida puede aumentar o disminuir según la característica del agua residual, es decir, se puede tomar como base la concentraciones de agua residual (DBO5 generado) para establecer el consumo per cápita de agua; para valores con concentraciones débiles (200-250 mg/L de DBO) el consumo per cápita de agua es alto (350-400 L/D), mientras que para concentraciones elevadas (300-700 mg/L de DBO) el consumo per cápita baja considerablemente (40-100 L/d).

Basado en lo anterior, y considerando un valor promedio de 244 mg/L de DBO en la región de estudio, con lo cual se toma el límite inferior propuesto de consumo por habitante (350 L/d) y al promediarlo con el valor obtenido para LAC (135 L/d), nos arroja un valor de consumo per cápita de agua de 240 L/d

Un valor de consumo de 240 L/d por habitante, en primera instancia es alto, pero se justifica al conocer la concentración del agua residual generada.

Fuente:

Duncan Mara, "Domestic Wastewater Treatment in Developing Countries", Editorial Earthscan, London 2003.