

Las aguas residuales municipales en Guatemala, un problema en crecimiento

Guzmán Sáenz, Nicolás de Jesús

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala, guzmansaenz@yahoo.com

Quiñonez de la Cruz, Francisco Javier

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala, javierquinonez@yahoo.es

RESUMEN

Las descargas de aguas residuales municipales sin tratamiento adecuado, están contaminando cada vez más los cuerpos de agua superficiales y subterráneos. Si vemos que a penas existe un poco más del 5% de alcantarillados sanitarios construidos y de estos no todos tienen un planta de tratamiento adecuada, podemos interpretar por qué la mayoría de las fuentes de agua están contamiandas. Según la OPS-OMS, Guatemala tiene una cobertura del 83% del saneamiento ambiental. Pero esto no es del todo cierto.

ABSTRACT

Discharges from municipal wastewater without proper treatment, are increasingly polluting the bodies of surface and underground water. If we see that there is barely a little more than 5% of sanitary sewers constructed and not all of these have a suitable treatment plant, we can interpret why most water sources are contamiandas. According to PAHO-WHO, Guatemala has a 83% coverage of environmental sanitation. But this is not entirely true.

1. INTRODUCCIÓN

Las aguas residuales municipales, que en su mayor volumen corresponden a descargas domésticas, se está convirtiendo para Guatemala en un reto de gran escala, por ser un problema difícil de resolver por muchos factores, entre los cuales esta la falta de un ordenamiento territorial, crecimiento poblacional desmedido y concentrado en áreas urbanas, poca exigencia al cumplimiento legal ambiental, falta de una ley que especifique el tema del agua, entre otros.

El desarrollo de cualquier municipio se basa no sólo en su crecimiento demográfico, económico y cultural, sino también en la construcción de todas aquellas obras infraestructura que aporten un beneficio a la calidad de vida de sus habitantes, dentro de los cuales se encuentran los sistemas de acueductos y saneamiento ambiental (alcantarillado sanitario y desechos sólidos); Guatemala registro una cobertura del 83% del saneamiento ambiental, pero de este porcentaje, solo el 5% pertenece a alcantarillado sanitario.

2. DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Los sistemas de alcantarillados sanitarios ya llevan varios siglos de existencia; se sabe que las primeras fueron construidas superficialmente como una especie de canales. Fueron los romanos que construyeron las primeras alcantarillas subterráneas formales conocidas como cloacas (Bastús, 1833), es por eso que a las aguas residuales se les conocen también como aguas cloacales. El primer Reglamento publicado relacionado con el saneamiento de una ciudad fue escrito en el año 1350 en París Francia y Hamburgo en 1843 fue la primera ciudad en construir un acueducto moderno.

La ciudad de Guatemala construyó sus primeras alcantarillas a finales del siglo XIX, pero eran sectorizadas en tramos cortos y producían malos olores (Gellert, 1995).

La Organización Panamericana de la Salud cree que Guatemala puede llegar a cumplir con los objetivos del milenio en agua y saneamiento ambiental, debido a que cuenta con el 83% de cobertura (drenajes, fosas sépticas y letrinas). Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística, para el año 2002, refleja los siguientes datos en la tabla 1.

Tabla 1: Cobertura de saneamiento ambiental en drenajes al año 2002

Área Urbana	Área rural
65.29%	5.72%

Vemos como la cobertura al año 2002 en el área urbana era diez veces mayor que en el área rural y para empeorar la situación la mayoría de estos sistemas no cuentan con una planta de tratamiento de aguas residuales apropiada o simplemente no tienen. En 1995, Guatemala tenía una cobertura del 8% de tratamiento de las aguas residuales a escala municipal (Pocasangre, 1995).

Otra situación a considerar es que cuando se construyen los sistemas de alcantarillado, se hacen en función del costo y las facilidades que presenta un proyecto de alcantarillado combinado; esto quiere decir que las alcantarillas se diseñan para soportar tanto aguas residuales como aguas pluviales. El problema que tiene un sistema combinado es que sus caudales en horas pico de lluvia pueden ser tan altos que ninguna planta de las diseñadas en Guatemala puede soportar tal volumen de agua, por lo que la contaminación del recurso hídrico es inminente. Desde este punto de vista vemos que el tratamiento de las aguas residuales municipales no es una opción, sino una obligación.

En Guatemala, existen comunidades que pagan menos de Q25 al año por el servicio de agua potable, y no quieren pagar más; ¿qué podría esperarse con el pago por el tratamiento de sus aguas residuales? Hasta el año 2014, no hay una sola municipalidad que tenga la capacidad de auto sostenerse en el saneamiento ambiental y agua potable. La falta de tratamiento de las aguas residuales a escala municipal así como la poca aplicación de la reglamentación ambiental, está generando que cada vez más se contaminen los recursos naturales, a tal grado que desde el año 2003 más del 90% de los ríos y lagos tenían algún grado de contaminación (Guzmán, 2010).

El futuro de la meta del milenio en Guatemala, respecto al agua y saneamiento es incierto; a pesar de ser un país rico en su naturaleza, con suficiente recurso hídrico para abastecer a toda la población, tiene problemas de escasez y contaminación hídrica.

3. CONCLUSIONES

La falta de tratamiento de las aguas residuales a nivel municipal así como la poca aplicación de la

reglamentación ambiental está generando que cada vez más se contaminen los recursos naturales, a tal grado que desde el año 2003 más del 90% de los ríos y lagos tenían algún grado de contaminación (Guzmán, 2010).

Las dificultades económicas para proyectos de saneamiento adecuados así como la construcción de sistemas de alcantarillados combinados hacen difícil la construcción de sistemas de tratamientos eficientes, por lo que el futuro de la meta del milenio en Guatemala, respecto al agua y saneamiento es incierto.

4. REFERENCIAS

- Bastús, Joaquín (1833). Diccionario Histórico Enciclopédico. Tomo I. Barcelona, España. P. 501.
- Gellert, Gisela (1995). Ciudad de Guatemala. Factores determinantes en su desarrollo urbano (desde la fundación hasta la actualidad). Guatemala: FLACSO.
- Pocasangre, Adán (1995). Inventario de planta de tratamiento de aguas residuales municipales en Guatemala. Guatemala, USAC.
- Guzmán, N., Valladares, L. y Castañeda, C. (2011). Territorio y Región. Agua, Drenajes y Recursos Naturales en Guatemala. Serie Territorio y Regionalización en Guatemala. Volumen VII. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro de Estudios Urbanos y Regionales.

Autorización y Renuncia

Los autores autorizan a LACCEI a publicar el artículo en las memorias de la conferencia. Ni LACCEI ni los editores son responsables por el contenido o por las implicaciones que pudiera tener lo expresado en el artículo.