EL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

El servicio de “acueducto y alcantarillado” (más reconocido internacionalmente como

de “agua potable y alcantarillado” o “agua potable y saneamiento básico”)4, de acuerdo con lo establecido en la Ley 142 de 1994, está compuesto por las actividades de aducción, tratamiento, almacenamiento, conducción, transporte y distribución de agua potable (en lo que se refiere a acueducto) y las actividades de recolección, transporte y tratamiento de los residuos líquidos (en lo que se refiere a alcantarillado).

Según la Ley 142 de 1994 los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado se definen como lo establece al artículo 14 en sus numerales 22 y 23,así:

Servicio público domiciliario de acueducto. Llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.

Además, la Resolución 1096 de 2000, por la cual adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS, para diseños, obras y procedimientos correspondientes al sector de agua potable y saneamiento básicos señaladas en el artículo 14 numerales 14, 19 14,22 14,23 de la ley 142 de 1994 que adelanten entidades prestadoras de servicios públicos.

El sistema de acueducto o de abastecimiento de agua potable consta de los siguientes componentes:

- Fuente de abastecimiento: Es el sitio de donde se capta el agua que es por lo general una cuenca hidrográfica o un acuífero. La selección de la misma depende de factores como accesibilidad, localización, cantidad y calidad.

- Obras de captación. El tipo de estructura a utilizar depende del tipo de fuente utilizada. Si la fuente es superficial la captación se hace mediante una estructura de “bocatoma” y si la fuente es subterránea se hace mediante “pozos”.

- Obras de Aducción: Son las obras para el transporte del agua desde el sitio de captación hasta la planta de tratamiento. Generalmente la conducción se realiza por tubería a presión o por gravedad y/o por canales abiertos o cerrados.

- Tratamiento del agua: Es el proceso por medio del cual se transforma la calidad del agua presente en la fuente de abastecimiento a una calidad adecuada para su consumo humano de acuerdo con la normatividad vigente.

- Almacenamiento: Es la capacidad que debe tener el sistema, de almacenar agua tratada para poder suplir la demanda en las horas pico y proveer unas reservas para situaciones de emergencia como es el caso de almacenamiento de agua contra incendio, o en periodos de mantenimiento de redes.

- Distribución: Es el proceso por medio del cual se conduce el agua desde los sitios de almacenamiento hasta los predios de los usuarios del servicio. Los elementos principales de la conducción son las redes matrices, las cuales tienen como función conducir grandes volúmenes de agua hacia todas las zonas de la ciudad, y redes secundarias, que distribuyen el agua en cada calle y sobre las cuales están instaladas las acometidas.

Servicio público domiciliario de alcantarillado: Es la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.

El sistema de alcantarillado6 está compuesto por una serie de tuberías y obras complementarias, necesarias para recolectar y evacuar las aguas residuales de una población y la escorrentía superficial producida por la lluvia.

Los sistemas de alcantarillado se clasifican según el tipo de aguas que conducen, de la siguiente forma:

- Alcantarillado Sanitario: Es el sistema de recolección diseñado para llevar las aguas domésticas e industriales.

- Alcantarillado pluvial: Es el sistema compuesto por todas las instalaciones e infraestructura destinada a la evacuación, recolección, conducción de aguas lluvias, drenaje de la escorrentía superficial, con el fin de controlar las crecientes y mitigar el riesgo por inundación en época de invierno de acuerdo con las condiciones topográficas, hidrológicas y socioeconómicas.

- Alcantarillado Combinado: Es un sistema que conduce, evacua y permite el drenaje por condiciones técnicas y condiciones topográficas simultáneamente de aguas residuales y aguas lluvia.

El servicio de acueducto, y alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial es la provisión a título oneroso de agua apta para consumo, junto con la recolección y conducción de las aguas servidas, drenaje y conducción de aguas lluvias; teniendo en cuenta que está conformado por las actividades de tipo técnico, operativo y comercial necesarias para la adecuada prestación de estos servicios. El servicio se clasifica según el usuario que se atiende en servicio comercial, residencial, especial, industrial y oficial.