

## ANEXO TECNICO SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

**Anexo I.** Plano correspondiente al perímetro de servicios de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P., exhibido para información de los usuarios de en la sede de la empresa.

**Anexo II.** Condiciones técnicas para la prestación.

Del servicio de acueducto:

- a) **Continuidad:** 24 horas al día.
- b) **Presión:** 15 metros columna de agua.
- c) **Calidad del Agua:** Cumple con las especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas del Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007.
- d) **Características de los medidores:**
  - Cumple con la norma técnica internacional ISO 4064 o con la norma técnica colombiana NTC 1063.
  - Mínimo clase metrológica B o C, para el caso usuarios residenciales pertenecientes a los estratos 1,2 y 3; y clase metrológica C, para usuarios no residenciales y residenciales pertenecientes a los estrato 5 y 6.
  - Diámetro de ½", o superior siempre y cuando sea autorizado por la empresa.
  - Caudal nominal de 1,5 a 3,5 m3 hora, de acuerdo al tipo de medidor.
  - Identificados y registrados con la marca del fabricante, con la correspondiente certificación de verificación del banco de pruebas certificado por la Superintendencia de Industria y Comercio.
  - Contengan cinco (5) dígitos, uno de ellos submúltiplo de litro.
  - Resolución de milésimas de litro.

**Anexo III.** Condiciones de acceso

Para el servicio de acueducto y alcantarillado, el inmueble debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Estar ubicado dentro del perímetro de servicios.
- b) Contar con licencia de Construcción cuando se trate de edificaciones por construir, o cédula catastral en el caso de obras terminadas.
- c) Estar ubicado en zonas que cuenten con vías de acceso o espacios públicos y redes de acueducto o alcantarillado requeridas para adelantar las redes locales y las conexiones domiciliarias que permitan atender las necesidades del inmueble.
- d) Estar conectado al sistema público de alcantarillado, cuando se pretenda la conexión al servicio de acueducto, salvo lo establecido en el artículo 4 del Decreto 302 del 2000.
- e) Contar con un sistema de tratamiento y disposición final adecuada de aguas residuales debidamente aprobado por la autoridad ambiental competente, cuando no obstante, ser usuario o suscriptor de la red de acueducto, no existe red de alcantarillado en la zona del inmueble.

- f) Los usuarios industriales y/o especiales de alcantarillado que manejen productos químicos derivados del petróleo deberán contar con un plan de contingencia que garantice que bajo ninguna condición se corre el riesgo de que esta sustancia lleguen al sistema público de alcantarillado.
- g) La conexión al sistema de alcantarillado de los sótanos y semi-sótanos podrá realizarse previo el cumplimiento de las normas técnica fijadas por la empresa.
- h) Contar con un tanque de almacenamiento de agua cuando la empresa lo justifique por condiciones técnicas locales. Los tanques de almacenamiento deberán disponer de los elementos necesarios para evitar desperdicios y la contaminación del agua, para lo cual el usuario le dará el mantenimiento adecuado.
- i) En edificaciones de tres (3) o más pisos, contar con los sistemas necesarios para permitir la utilización eficiente del servicio de acueducto.

## **CLÁUSULA PRIMERA**

### **FACTIBILIDAD TÉCNICA:**

La Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. definirá la factibilidad técnica para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en las diferentes zonas del perímetro sanitario a cargo de la Empresa.

## **CLÁUSULA SEGUNDA**

### **PARÁMETROS MÍNIMOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

Para la normal prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado y para garantizar las condiciones mínimas de acuerdo con la normativa vigente que rige estos servicios, la Empresa observa los parámetros de:

- Capacidad de captación, transporte y tratamiento de agua cruda.
- Capacidad hidráulica de las redes de distribución.
- Presiones disponibles en las redes de acueducto.
- Capacidad de los colectores y redes de alcantarillado.

## **CLÁUSULA TERCERA**

### **CALIDAD, CONTINUIDAD Y PRESIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO:**

1. La Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. garantizará la calidad de la prestación del servicio de acueducto en lo concerniente a continuidad y uniformidad del suministro evitando fluctuaciones de presión, calidad y cantidad, salvo en los casos en que, por exigencias técnicas, se obligue a prestaciones intermitentes del servicio u otras prestaciones atípicas. Además, la calidad del agua deberá ser apta para el consumo humano, como lo establecen los estándares exigidos en la normativa vigente, en especial, con los establecidos en el Decreto 1575 y la Resolución 2115 de 2007. La Empresa efectuará oportunamente las labores de mantenimiento en las redes de alcantarillado a su cargo, para garantizar a los usuarios la colección, el transporte y disposición final de sus aguas residuales.

2. La Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. Prestará el servicio durante 24 horas diarias en la semana siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o caso fortuito que imposibiliten o en el evento en que existan zonas especiales con dificultades técnicas, en las cuales la Empresa especificará la frecuencia con que se prestará el servicio.

3. El servicio de acueducto se prestará con la presión mínima establecida en la legislación vigente, salvo en el caso de zonas especiales con dificultades técnicas, en las cuales la Empresa especificará la frecuencia con que se prestará el servicio.

#### **CLÁUSULA CUARTA**

##### **REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ACOMETIDAS INDIVIDUALES:**

Para poder contar con las acometidas individuales de los servicios de acueducto y alcantarillado, todo inmueble deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

- El inmueble deberá tener acceso definido a la vía pública.
- Las redes interiores de acueducto y alcantarillado deben tener una construcción técnica individual e independiente, de acuerdo con las normas hidráulicas y sanitarias vigentes.

#### **CLÁUSULA QUINTA**

##### **CARACTERÍSTICAS DE LAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:**

La acometida de acueducto estará constituida por un tramo único de tubería de diámetro y características específicas, en función del caudal a suministrar y con la calidad de los materiales que las normas técnicas determinen, una llave de corte, instaladas en una cajilla con tapa de registro, conforme se establece en el presente Anexo. Esta llave de corte y la acometida en su conjunto, cuyas características serán determinadas en las normas técnicas de la Empresa, será maniobrada únicamente por el personal de ésta, quedando expresamente prohibida su manipulación por los suscriptores o usuarios, los cuales instalarán otra llave de corte en el interior del inmueble para su propia utilización. La determinación de las características de la acometida, su instalación, conservación y operación, serán siempre competencia exclusiva de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. quien realizará los trabajos e instalaciones correspondientes a cargo del usuario.

El sistema de alcantarillado buscará ser del tipo separativo. La domiciliaria de alcantarillado, tendrá un diámetro mínimo de 6”.

#### **CLÁUSULA SEXTA**

##### **SOLICITUD DE ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:**

Toda acometida o conexión a realizar a las redes locales de acueducto y alcantarillado, así como su renovación o mejora, estará sujeta a previa autorización de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. La solicitud deberá contener, además de los requisitos legales de carácter general, las características del predio a servir, y el uso que le dará al agua y si es posible, un plano o esquema de la localización espacial del predio a servir.

#### **CLÁUSULA SÉPTIMA**

##### **DEFICIENCIAS DE LA INSTALACIÓN:**

Las observaciones sobre deficiencias relacionadas con la instalación de la acometida, deberán hacerse dentro de los seis meses siguientes a la fecha de la puesta en servicio, transcurridos los cuales, se entenderá que la acometida funciona a satisfacción del usuario.

#### **CLÁUSULA OCTAVA**

##### **EXTENSIÓN DEL SERVICIO:**

Siempre que, a juicio de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P., las acometidas de acueducto o de alcantarillado no puedan efectuarse normalmente por no existir redes locales frente al inmueble, o no tener suficiente capacidad instalada, las redes locales de acueducto o de alcantarillado deberán ser prolongadas o ampliadas, mediante convenio suscrito entre ACUACAR y el interesado, y previa solicitud de este último. La concesión de nuevos suministros en puntos que, aún situados dentro del perímetro municipal, se encuentren en lugares no abastecidos, o que estándolo requieran una modificación o ampliación de las instalaciones existentes, estará siempre supeditada a la factibilidad de garantizar el servicio en las condiciones de calidad y continuidad que exige la ley. Cuando, como consecuencia de la situación descrita, sea necesario efectuar una prolongación, ampliación o mejora de la red local de acueducto o de alcantarillado, serán por cuenta del beneficiario la totalidad de los gastos en que se incurra, debiendo sufragar asimismo, la acometida y aporte de conexión correspondiente, en los términos de la normativa vigente.

## **CLÁUSULA NOVENA**

### **AMPLIACIONES Y PROLONGACIONES DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:**

1. Las obras de ampliación se ejecutarán, de manera general por la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. y excepcionalmente por contratistas debidamente autorizados.
2. El material de la instalación podrá ser suministrado por la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. y, en todo caso, supervisado por ésta y por cuenta del interesado.
3. La dirección, supervisión y vigilancia de las ampliaciones de la red se realizará directamente por la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P., quien fijará asimismo, las condiciones y especificaciones técnicas que deberán ser fielmente aplicadas en la ejecución de las obras.
4. En las ampliaciones de redes ejecutadas por terceros, una vez terminadas a satisfacción de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P., deberá suscribirse un acta de entrega y recibo por las partes, la cual deberá contener los planos con indicación de las especificaciones del proyecto ejecutado, debidamente suscritos por personal competente, incluidas las pruebas a que tenga lugar, conforme a las normas de control de calidad exigidas por la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P.
5. Las prolongaciones de redes deberán ser efectuadas, de manera general, por predios de dominio público. No obstante, cuando - por circunstancias justificadas - a juicio de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. no sea posible dar cumplimiento a lo previsto en este artículo, la empresa estará obligada a obtener la respectiva servidumbre en los términos de los artículos 57, 117 y concordantes de la Ley 142 de 1994.

## **CLÁUSULA DÉCIMA**

### **OBLIGATORIEDAD DE MEDIDOR DE ACUEDUCTO:**

Siempre que se celebre un contrato para prestación del servicio de acueducto, se instalará el correspondiente medidor de agua, para registrar el consumo del servicio. En todo caso, la instalación de medidores se rige por el artículo 146 de la ley 142 y la normativa que la adicione, reemplace o desarrollen, normas éstas que hacen obligatoria la medición, salvo en los casos especiales que en ellas se establecen.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA**

**MEDIDORES DE ACUEDUCTO:** Los medidores o contadores serán del tipo de chorro único o múltiple y transmisión magnética, o volumétrico para diámetros de ½" a 1 ½". Para diámetros mayores de 2" y hasta 8" serán volumétricos. Para medidores mayores de 8" se analizará el tipo mas adecuado. Deben cumplir con las normas de metrología aceptadas para el país. Las conexiones deben tener las dimensiones siguientes:

**DIÁMETRO:** ½" - ¾" - 1" - 1 ½" - 2" o más

**MEDIDOR:** ½" - ¾" - 1" - 1 ½" - 2" o más

**CONEXIONES:** ¾"- ¾" / 1" - 1" / 1 ¼" - 1 ¼" / 2" - 2"

**ENTRADA/ SALIDA:** bridas según ISO al mismo diámetro del medidor

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA**

### **LOCALIZACIÓN Y SELLOS DEL MEDIDOR DE ACUEDUCTO:**

1. El medidor debe quedar instalado en el lugar conveniente para controlar cualquier derivación que pudiera existir en el inmueble, según las normas y condiciones técnicas establecidas por la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P.
2. En todos los inmuebles de nueva construcción, multifamiliares o multiusos, se centralizará, en un elemento común de la edificación, una batería de contadores de tal forma que permita la medición del consumo en cada uno de los locales o viviendas de aquella, debiendo suscribir cada uno de ellos el contrato respectivo. La instalación de las baterías de contadores divisionarios se ajustará a lo

dispuesto en las normas técnicas de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. El medidor o contador irá colocado entre dos llaves de paso con sus correspondientes válvulas de retención, a fin de que puedan ser retirados con toda facilidad y vueltos a colocar por los funcionarios de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. en caso de avería.

3. Una vez instalado el medidor, la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. colocará en el mismo los sellos de protección, asegurándose asimismo que tiene el control de verificación que exige la norma técnica correspondiente.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA**

#### **CARACTERÍSTICAS Y MANIPULACIÓN DEL CONTADOR:**

1. La Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P. fijará el tipo y el diámetro del medidor, conforme a los datos sobre caudal requeridos por el usuario, conforme a la disponibilidad existente. Si el consumo no correspondiera al declarado por el suscriptor, la Empresa cambiará el contador por otro adecuado, siendo los gastos que se produzcan por cuenta del usuario.

2. Una vez instalado, sólo podrá ser manipulado por los empleados de la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P., a cuyo efecto le serán instalados los sellos correspondientes cuantas veces se proceda a su colocación.

### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA**

#### **DEPÓSITOS:**

Todos los depósitos para almacenamiento de agua potable deberán ser herméticos, impermeables y de tipo superficial, salvo casos especiales donde, por condiciones técnicas sea necesaria su construcción subterránea. Además, deberán estar provistos de tubos de ventilación con doble codo y anejo plástico en su boca, dispuestos en una ubicación y a una altura determinada sobre el depósito que impida la contaminación del agua almacenada. El volumen mínimo de los depósitos debe ser el que asegure a sus usuarios el suministro de agua potable para un día de consumo. El tubo de rebose del depósito debe estar conectado al exterior de la edificación y verter en la vía pública o en el drenaje de aguas lluvias cercano, en forma de descarga superficial. Por lo tanto, está terminantemente prohibido la conexión del rebose a las redes internas o externas del sistema de vertimientos. Cuando los depósitos o reservorios de agua potable estén divididos por tabiques e interconectados entre sí, esta interconexión debe asegurar la recirculación de agua a fin de que se produzca su renovación automática e impida el surgimiento de zonas muertas o cortos circuitos que disminuyan el cloro residual y propenda la contaminación. Además de las anteriores normas, los depósitos deben cumplir con las estipulaciones de la norma ICONTEC, Código Nacional de Fontanería o la norma correspondiente.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA**

#### **RÉGIMEN LEGAL:**

Además de las condiciones anteriores, hacen parte de este anexo toda la normativa técnica vigente, la ley 142 de 1994 y demás normativa concordante.

### **ANEXO TÉCNICO DEL CONTROL DE VERTIMIENTOS A LA RED DE ALCANTARILLADO**

Para la gestión, operación y mantenimiento del sistema de vertimientos del perímetro de servicios a cargo de la empresa, se requiere de un instrumento que permita reglamentar el correcto funcionamiento de dicho sistema y que sea ampliamente conocido por sus usuarios. Por tanto es necesaria la configuración de un contexto administrativo y legal que permita:

- Proteger la salud del personal encargado de la operación y mantenimiento de los colectores y demás elementos del sistema de vertimientos.
- Regular y controlar el uso del sistema de vertimientos que ayude a preservar la integridad física de las obras y de los equipos constituyentes.

- Procurar, mediante los tratamientos previos necesarios, que las aguas residuales de actividades distintas de las domésticas que ingresen a los colectores, tenga características similares a las aguas residuales urbanas.
- Procurar que no se obstaculice el funcionamiento de los sistemas de tratamiento y de disposición final.
- Procurar que los vertimientos de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales cumplan con la normativa vigente y no tengan efectos nocivos sobre los cuerpos receptores de estos vertimientos.

### **Competencia**

Este anexo aplica a los usuarios del sistema de vertimientos público, en los aspectos que guardan relación con su uso y sobre las características de los vertimientos, de manera que se preserven las condiciones indicadas en el inciso anterior. Todo ello sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente y demás normas que la complementen, adicionen, modifiquen o sustituyan, cuya competencia es de la Autoridad Ambiental. Son conceptos básicos de este Anexo de Control de Vertimientos a la Red:

#### **1. Definiciones básicas**

**Aguas residuales urbanas:** Son las aguas utilizadas procedentes de viviendas, instalaciones comerciales, de servicios, industriales, sanitarias, que se vierten al sistema de alcantarillado.

**Aguas residuales domésticas:** Son los residuos líquidos procedentes de viviendas, generadas principalmente por el metabolismo humano y las actividades domésticas.

**Usuarios domésticos:** Son los que vierten aguas residuales domésticas según la definición anterior.

**Aguas residuales no domésticas:** Son los residuos líquidos procedentes de una actividad comercial, industrial o de servicios y que en general, tienen características notablemente distintas a las mencionadas en los anteriores.

**Usuarios no domésticos:** Son los que vierten aguas residuales no domésticas según la definición del apartado anterior.

**Sistema de vertimientos público:** La totalidad de las infraestructuras destinadas a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales comprendidas en el perímetro de servicios a cargo de la Empresa.

**Empresa Prestadora de Servicios:** Para el caso, la Sociedad Empresas Públicas Municipales de Sibaté S.C.A. E.S.P.

**Autoridad Ambiental:** Entidad encargada, dentro del área de su jurisdicción, de la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, para el caso, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

#### **2. Factibilidad técnica para la prestación del servicio**

Todos los usuarios requerirán de un certificado de viabilidad o factibilidad técnica para la prestación del servicio, para la conexión al sistema de vertimiento público. Para el otorgamiento de este certificado a los usuarios no domésticos, previamente deberán suministrar a la Empresa, información que permita identificar las características de sus vertimientos. Esto garantizará:

- El conocimiento de los usuarios y de sus vertimientos.
- La identificación del origen de posibles alteraciones en el sistema de vertimiento público.
- La realización de pretratamientos correctores de los vertimientos antes de su incorporación a la red.
- El buen funcionamiento de los servicios de control y vigilancia.

#### **3. Limitación y prohibición de vertimientos:**

Consideración esencial de este Anexo consiste en la definición de la tipología de las aguas residuales que podrán ser admitidas por la red de vertimientos, tal que permita garantizar la protección de la infraestructura de la red y la calidad final de los vertimientos. Se distinguen dos tipos de vertimientos, los prohibitivos (los que no pueden ser incorporados a la red bajo ningún concepto) y los restringidos (los que se limitan de acuerdo con las concentraciones de algunos contaminantes).

El primer grupo de estos vertimientos es fácilmente definible ya que se conocen las sustancias que son nocivas para el sistema de vertimientos público y que aparecen expresamente determinados en el presente documento. En cuanto a los vertimientos restringidos, las concentraciones límites de contaminantes, habrán de definirse en cambio con base en la normativa vigente, las características de los sistemas de tratamiento, de disposición final y del cuerpo de agua receptor de los vertimientos.

#### **4. Sistemas de emergencia:**

Es necesario considerar las potenciales situaciones de emergencia, ocasionadas por vertimientos accidentales, definiendo una metodología operativa para mitigar las consecuencias nocivas que se pudieran ocasionar.

#### **5. Reducción de la contaminación en origen:**

Es necesario requerir la obligación de realizar pretratamientos para aquellos vertimientos que infringen la normativa, para adecuarlos a los requisitos de calidad exigidos.

#### **6. Limitaciones de los Vertimientos.**

La regulación de la contaminación en origen se establece mediante prohibiciones o limitaciones en las descargas de los vertimientos, con las siguientes finalidades:

- Salvaguardar la integridad y seguridad de las personas y de las instalaciones de saneamiento.
- Preservar la infraestructura física de las obras y de los equipos constituyentes.
- Prever cualquier anomalía en los procesos de tratamiento y de disposición utilizados.
- Proteger los cuerpos de agua receptores, eliminando cualquier efecto nocivo tanto para el hombre como para los recursos naturales.
- Conseguir los objetivos de calidad asignados al medio receptor en función de sus usos.

#### **7. Vertimientos Prohibidos y Restringidos.**

Queda prohibido el vertimiento directo o indirecto al sistema de vertimientos público de cualquiera de los siguientes productos:

- i. Materias sólidas o viscosas en cantidades o en tamaños tales que produzcan obstrucciones que impidan el correcto funcionamiento del alcantarillado o dificulten los trabajos de su conservación y mantenimiento.
- ii. Disolventes o líquidos orgánicos inmiscibles en agua, combustibles o inflamables.
- iii. Aceites y grasas flotantes.
- iv. Gases o vapores combustibles, inflamables, explosivos o tóxicos o procedentes de motores de explosión.
- v. Materias que por su naturaleza, por si mismas o por interacción con otras puedan originar:
  - a) Cualquier tipo de molestia pública
  - b) La formación de mezclas inflamables o explosivas con el aire
  - c) La creación de atmósferas molestas o peligrosas que impidan o dificulten los trabajos del personal encargado del funcionamiento de las instalaciones públicas de saneamiento.
- vi. Materias que tengan o adquieran propiedades corrosivas capaces de deteriorar los materiales del alcantarillado o perjudicar al personal encargado de su limpieza y conservación.
- vii. Residuos industriales que por sus características o concentraciones requieran un tratamiento específico.

- viii. Los que produzcan concentraciones de gases en la atmósfera de la red de vertimientos superiores a los límites siguientes:
- a. Cloro: 1 parte por millón
  - b. Dióxido de azufre: 5 partes por millón.
  - c. Cianhídrico: 10 partes por millón.
  - d. Sulfhídrico: 20 partes por millón.
  - e. Monóxido de carbono: 100 partes por millón.
- ix. Queda prohibido el vertimiento a la red tanto por parte de las industrias farmacéuticas como de los centros sanitarios de los fármacos obsoletos o caducados.
- x. Los Fangos procedentes de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- xi. Residuos de origen pecuario.
- xii. Se prohíbe el uso de agua de dilución en los vertimientos, excepto en los casos de emergencia o peligro supervisados por la autoridad competente.
- xiii. Se prohíbe igualmente el vertimiento de aguas pluviales, de cualquier otro tipo de aguas blancas o aguas industriales no contaminadas (de refrigeración, etc.) que no provengan de las descargas instantáneas de los aparatos sanitarios a los colectores de aguas residuales.

**Parágrafo:** El presente listado comprende a manera enunciativa una lista de SUBSTANCIAS Y MATERIALES TOXICOS Y PELIGROSOS que se debe evitar verter a la red de alcantarillado, la relación aquí contenida será revisada y ampliada conforme los conocimientos científicos recomienden, por lo tanto los elementos aquí indicados no son taxativos así:

- Arsénico y sus compuestos.
- Mercurio y sus compuestos.
- Cadmio y sus compuestos.
- Talio y sus compuestos.
- Berilio y sus compuestos.
- Cromo hexavalente y sus compuestos.
- Plomo y sus compuestos.
- Antimonio y sus compuestos.
- Fenoles.
- Cianuros orgánicos e inorgánicos.
- Isocianatos.
- Compuestos organohalogenados, excluyendo materiales polímeros inertes y sustancias conexas.
- Compuestos organofosforados.
- Compuestos organoestánnicos.
- Disolventes clorados.
- Disolventes orgánicos.
- Biocidas y sustancias fitofarmacéuticas.
- Materiales alquitranados procedentes de refinados y de destilación.
- Compuestos farmacéuticos.
- Peróxidos, cloratos, percloratos y ácidos y bases fuertes.
- Éteres.
- Amianto.
- Selenio y sus compuestos.
- Telurio y sus compuestos.
- HAPs : Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
- Compuestos de cobre solubles.
- Sustancias ácidas o alcalinas utilizadas en procesos de tratamientos superficiales y acabado de metales.
- Compuestos procedentes de laboratorios químicos, ya sean no identificables o de nueva

- síntesis, cuyos efectos sobre el medio ambiente no sean conocidos.

Las relaciones establecidas en los dos artículos precedentes serán revisadas periódicamente por la Empresa y no se consideran taxativas sino simplemente enunciativas. Cuando los usuarios no domésticos, aun cumpliendo con las normas de vertimiento, produzcan cargas que superen los criterios de calidad para el uso asignado al cuerpo receptor, la Empresa podrá solicitar a la Autoridad Ambiental o de Salud la exigencia de valores más restrictivos en el vertimiento.

7. Los caudales punta vertidos a la red no podrán exceder de lo dispuesto en la normativa legal vigente y en aquellas otras normas que la complementen, adicionen, modifiquen o sustituyan. La Empresa podrá controlar especialmente el caudal y la calidad del efluente en el caso de limpieza de tanques, con ocasión de su vaciado para mantenimientos, cierre vacacional o circunstancias análogas.

### **8. Sistemas de Emergencia.**

Se entenderá que existe una situación de emergencia o peligro, cuando debido a un incidente eventual e imprevisible no controlado en las instalaciones del usuario, que produzca o exista riesgo inminente de producirse, un vertimiento inusual a la red de alcantarillado que ponga en peligro la seguridad de las personas o bien al propio sistema de vertimientos público. Asimismo y con igual denominación se incluyen aquellos vertimientos cuyo caudal instantáneo produzca condiciones de obstrucción y rebosamiento en las redes, cámaras y demás componentes del sistema de vertimientos. Ante una situación de emergencia o peligro, el usuario deberá de inmediato aplicar las medidas previstas en el Plan de Contingencias aprobado por la Autoridad Ambiental, para mitigar los daños que pudieren ocasionarse y comunicar urgentemente el incidente producido a la Autoridad Ambiental o de Salud y al teléfono de atención al usuario de la Empresa. Establecida la comunicación, el usuario indicará el tipo de productos y la cantidad de los mismos que se han vertido a la red de alcantarillado. El usuario deberá utilizar también todos los mecanismos eficaces para reducir al mínimo la cantidad de productos vertidos y aplicar el plan de contingencias. Las instalaciones con riesgo de producir vertimientos inusuales a la red de alcantarillado deberán disponer de instalaciones de seguridad, capaces de contener los posibles vertimientos accidentales y en sus procedimientos, se incluirán las medidas que deberán tomar para prever los accidentes más peligrosos que se puedan producir en función de las características de sus propios procesos industriales. Las instrucciones se redactarán de forma comprensible para el personal poco calificado, deberán ser divulgadas al interior de su empresa y situadas en los puntos estratégicos del local, especialmente en los sitios donde los operarios hayan de actuar para llevar a cabo las medidas correctoras.

### **9. Instalaciones de Pretratamiento.**

Las aguas residuales que entren al sistema de alcantarillado público, deberán tener características similares a las aguas residuales domésticas y por este motivo cumplir los límites de vertimiento establecidos en el presente Anexo. Aquellos vertimientos que no cumplan dichos límites, deberán ser objeto del pretratamiento que sea necesario para:

- Proteger la salud del personal que trabaja en el sistema de vertimientos.
- Garantizar la conservación y el correcto funcionamiento de las instalaciones y los equipos de dichos sistemas.
- Garantizar que la disposición final del sistema de vertimientos público no tenga efectos nocivos sobre el medio ambiente y que los cuerpos de agua receptores cumplan las normativas ambientales vigentes en la materia.

Los pretratamientos a que se refiere este numeral, deberán ser construidos, operados y mantenidos por el propio usuario. Podrán ser realizados por un único usuario o por una agrupación de ellos. Las aguas residuales que no viertan a la red pública de alcantarillado y que por tanto no pasen por los sistemas de tratamiento y disposición final del sistema de alcantarillado público, no serán objeto de lo dispuesto en el presente Anexo. Antes de su vertido al cuerpo receptor, se deberán aplicar los

tratamientos que contempla la normativa y que en su caso imponga la Autoridad Ambiental en el ejercicio de sus facultades. La Empresa, en función de los datos de que disponga, podrá exigir en los casos que crea oportunos la adopción de medidas especiales de seguridad, para los usuarios no domésticos. Por lo tanto, tales usuarios permitirán las visitas, reuniones, inspecciones y en general, todas las pruebas a que hubiere lugar.

#### **10. Inspección y Vigilancia.**

Sin perjuicio de lo dispuesto por la Autoridad Ambiental o de Salud, para los efectos de su control, los usuarios no domésticos del sistema de vertimientos a cargo de la Empresa, deberán permitir y facilitar la toma de muestras de sus vertimientos, para efectos de lo determinado por este Anexo.

El titular de la instalación que genere vertimientos de aguas residuales no domésticas, estará obligado para con el personal autorizado acreditado por la Empresa a:

- i. Facilitar a los inspectores, sin necesidad de comunicación previa, el acceso a aquellas partes de las instalaciones que consideren necesarias para el cumplimiento de su misión.
- ii. Facilitar el montaje de los instrumentos necesarios para realizar las medidas, determinaciones, ensayos y comprobaciones requeridos.
- iii. Permitir a los inspectores la utilización de los instrumentos que el usuario utilice para su propio control, en especial aquellos que usa para el aforo de caudales y toma de muestras para realizar los análisis y comprobaciones.
- iv. Facilitar a la inspección los datos necesarios para el ejercicio y cumplimiento de sus funciones. Del resultado de la inspección se dejará constancia, en la que se detallará:
  - a) El resumen histórico de los vertimientos desde la última inspección, con el concepto del inspector sobre si la instalación mantiene bajo un control eficaz las descargas de sus vertimientos.
  - b) La toma y tipos de muestras realizadas.
  - c) Las modificaciones introducidas y las medidas adoptadas para corregir las eventuales deficiencias señaladas por la inspección en visitas anteriores.
  - d) Las anomalías detectadas en la inspección y las observaciones adicionales que se estimen oportunas.

La Empresa elaborará un registro de los vertimientos con el objeto de identificar y regular las descargas. En este registro, los vertimientos se clasificarán en función del caudal y de su potencial contaminante. Ante una infracción que afecte gravemente los cuerpos de agua de dominio público, la Empresa cursará la correspondiente denuncia a la Autoridad Ambiental y demás autoridades competentes.

#### **11. Detección de irregularidades, comunicación de su existencia y de la iniciación de investigación por parte de la Empresa.**

Si en la diligencia de revisión de los instrumentos de medición y acometidas externas se advirtiera la existencia de irregularidad alguna, se deberá registrar en el formato de Acta de Revisión. A continuación se establecen las causales que determinan la existencia de irregularidad en el aparato de medición del consumo:

- a) Aparato de medición perforado
- b) Imán instalado – visible
- c) Aspás recortadas
- d) Alteraciones en el sistema de transmisión (piñonería)
- e) Cuchilla incrustada en el campo magnético
- f) Piñones del tambor numerado con dientes eliminados.
- g) Alambre o cualquier otro objeto incrustado hacía el interior del aparato de medición.
- h) Agujas o diales desprendidos.
- i) Medidor instalado al revés.

Así mismo, la Empresa estima que existe irregularidad en aquellos servicios que presenten las siguientes condiciones:

- a) Conexión en la acometida antes del medidor.
- b) Derivación antes del medidor que se empalma después del medidor a la red interior de la vivienda.
- c) Conexión desde la red de distribución de acueducto hacia el predio servido, paralela a la acometida existente controlada.
- d) Interconexión con predios vecinos, no objeto del contrato sustraído.
- e) Reconexión ilegal sin autorización de la Empresa.

En los casos de ausencia de sellos, ruptura o indicio de alteración en uno o más de los elementos de seguridad y/o sellos de seguridad instalados en los equipos de medición, de protección, o que los sellos encontrados no correspondan a los instalados previamente por la empresa, se procederá a verificar el medidor en el laboratorio. Si se requiere el retiro del medidor para efectos de su revisión en el laboratorio, se consignará éste hecho en el formato de Acta de Revisión, dejando constancia de las características y estado físico del mismo. De encontrar alguna situación irregular en este, se procede conforme a lo determinado en lo descrito en el formato de acta de Revisión. Posteriormente, se procederá a instalar un medidor provisional en buen estado con el objeto de que el servicio pueda ser medido conforme a la Ley, la reglamentación y regulación vigentes. De igual manera se diligencia en el acta las características de éste. En caso de negativa del suscriptor, usuario, consumidor, y/o propietario del inmueble, a permitir a la empresa la revisión de la acometida, medidor e instalaciones internas del inmueble, la empresa podrá solicitar el amparo policivo, ante la autoridad competente, para proceder a practicar las revisiones necesarias. Si el usuario solicita estar presente en la verificación del medidor, la Empresa señalará la fecha y hora para realizar el ensayo en el laboratorio autorizado para ello. El procedimiento para practicar el ensayo, se efectuará atendiendo lo establecido en la Norma vigente para tal efecto. En todo caso, la Empresa deberá comunicar formalmente la iniciación de la actuación administrativa a los particulares que puedan resultar afectados de forma directa, indicando la finalidad de la misma y el procedimiento que se llevará a cabo.

**DISPOSICIÓN FINAL.** Hacen parte de este contrato, y se entienden incorporadas a él, la Ley 142 de 1994 de servicios públicos domiciliarios, y todas aquellas normas que la modifiquen o reglamenten, las cláusulas especiales que se pacten con los usuarios, las normas del Código de Comercio y del Código Civil, en cuanto sean pertinentes, así como la reglamentación general de los contratos de arrendamientos, en cuanto a lo concerniente a los servicios públicos domiciliarios.