

## **LA GACETA N° 233 DEL 3 DE DICIEMBRE DEL 2012**

### **MUNICIPALIDAD DE POÁS**

La Suscrita Secretaria del Concejo Municipal, hace constar que el Concejo Municipal del cantón de Poás, en su sesión ordinaria N° 126 celebrada el día 25 de setiembre de 2012, tomó el Acuerdo N° 7036-09-2012, en forma unánime y definitivamente aprobado, mediante el cual se aprueba el Reglamento para la Operación y Administración del Alcantarillado Sanitario y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y Tanques Sépticos del Cantón de Poás, el cual se detalla a continuación:

#### **REGLAMENTO PARA LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y TANQUES SÉPTICOS DEL CANTÓN DE POÁS**

##### **Considerando:**

1°—La Municipalidad de Poás en uso de sus facultades legales bajo el Principio de Autonomía Municipal indicado en el numerales 2, 3 y 4 del Código Municipal, con fundamento en el Principio Precautorio del Derecho Ambiental, sustentado además en el artículo 50 de la Constitución Política, que refieren en lo medular, que se debe garantizar a toda persona el derecho a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, Principio íntimamente relacionado en el Principio Indubio Pro Natura, desarrollado ampliamente el Voto 1923-2004, así como sus planes de Contingencia I y II, y que se relaciona con la resolución Constitucional N° 2007- 05894, que refiere le corresponde a la Municipalidad crear, recibir y mantener las redes de alcantarillado sanitario, por los alcances del artículo 3 del Código Municipal. Lo anterior en apego a las competencias y disposiciones de los entes reguladores, direccionados a proteger el abundante recurso hídrico existente en el Cantón de Poás, del cual dependen la Salud Pública y los Recursos Naturales.

2°—Que el artículo 169 de La Constitución Política, indica claramente que la Administración de los intereses y servicios locales en cada Cantón, estará para a cargo del Gobierno Municipal.

3°—Que la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y ecosistemas naturales, deben ser integrados y garantistas del desarrollo de políticas socioculturales, económicas y ambientales de los ciudadanos, según lo dispuesto en el artículo 10 inciso h) de la Ley de Biodiversidad N° 7788. Por su parte los Decretos N° 33601-MINAET-S Y 36304-S- MINAET están referidos al adecuado Tratamiento de Aguas Residuales y su vertido en cuerpos receptores cuyo control del cumplimiento de los parámetros máximos de vertido establecidos en la legislación de cita, corresponderá al Ministerio de Salud (Área Rectora de Salud de Poás) de acuerdo a la normativa vigente, así como al MINAET dentro del campo de sus competencias.

4°—Que el numeral 1, 28 de la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 respecto del ordenamiento territorial dispone es que función del Estado, las Municipalidades y demás entes públicos, definir, ejecutar políticas nacionales de ordenamiento territorial, tendientes a regular y promover los asentamientos humanos y actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico espacial, con el fin de lograr la armonía entre el mayor bienestar de la población, el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del ambiente.

5°—Que el ordinal 15 de la Ley de Planificación Urbana N° 4240, refiere la obligación de una adecuada planificación de las ciudades, mediante una Plan de Ordenamiento Territorial adecuado acorde con las necesidades del Cantón.

6°—Que la Ley General de Salud N. 5395 vigente y sus reformas en su artículo 275 indica que queda prohibido a toda persona natural o jurídica contaminar las aguas superficiales, subterráneas y marítimas territoriales, directa o indirectamente, mediante drenajes o la descarga o almacenamiento, voluntario o negligente, de residuos o desechos líquidos, sólidos o gaseosos, radiactivos o no

radiactivos, aguas negras o sustancias de cualquier naturaleza que, alterando las características físicas, químicas y biológicas del agua, la hagan peligrosa para la salud de las personas, de la fauna terrestre y acuática o inservible para usos domésticos, agrícolas, industriales o de recreación. Igualmente el ordinal 288 de esa misma Ley refiere, que todo propietario queda obligado a conectar el sistema de eliminación de excretas de aguas negras y servidas de su propiedad al alcantarillado sanitario, en los lugares en que este estuviera en funcionamiento, salvo en los casos de excepción que los reglamentos pertinentes reconozcan como precedentes.

7°—Que las aguas residuales son producto de las actividades realizadas por el ser humano y sus necesidades cotidianas por ello es un deber-obligación del Gobierno Local Poaseño, propiciar la sostenibilidad del recurso hídrico para la sobrevivencia y bienestar de los habitantes, para que su desatención no afecte en forma negativa el ambiente, la salud pública y el abundante recurso hídrico existente.

8°—Que la Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado N° 2726 establece que es responsabilidad del Estado fijar las políticas, establecer y aplicar las normas que promueven el planeamiento, financiamiento y desarrollo de todo lo relacionado con la debida recolección, tratamiento de aguas residuales. Y en igual sentido el criterio de la Procuraduría General de la República bajo oficio N C-257-2003 del 27 de agosto del 2003 donde indica en qué casos ha de corresponderles a esa Entidad administrar las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

9°—Que a fin de llenar el vacío legal existente y cumplir con lo ordenado en un Principio Rector de la materia Administrativa, como lo es El Principio de Legalidad, recogido en los ordinales 11, tanto de la Ley General de Administración Pública, como del mismo Código Municipal, se hace necesario la elaboración del presente reglamento para que sea de acatamiento obligatorio en toda la Jurisdicción del Cantón de Poás, Provincia de Alajuela. **Por tanto:**

El Concejo Municipal de Poás, conforme a las potestades dichas acuerda emitir el Reglamento para la Operación y Administración del Alcantarillado Sanitario y de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Cantón de Poás:

## CAPÍTULO I Generalidades

Artículo 1°—**Ámbito de aplicación del presente Reglamento:** El presente Reglamento establece las regulaciones y procedimientos en la aprobación y administración y/o manejo de soluciones sanitarias, en proyectos constructivos públicos y privados, existentes y futuros del Cantón de Poás de Alajuela, relacionados con la recolección, tratamiento y disposición final de las *aguas negras generadas por tales proyectos constructivos*, siempre y cuando los mismos presenten la particularidad de ser abastecidos por agua potable del sistema de acueducto suministrado y administrado por la Municipalidad de Poás de Alajuela.

Artículo 2°—**Glosario:** en el presente reglamento, *las expresiones siguientes tendrán el significado a continuación especificado:*

**Abonado:** Persona física o jurídica, propietaria(o) poseedora a cualquier título de finca, lote y/o edificación, de cualquier naturaleza, a la que se brinda el servicio de recolección y tratamiento de aguas negras.

**Accesorios:** Todas aquellas figuras que se acoplan a las tuberías para dar dirección y conducir las aguas negras en el Sistema de alcantarillado sanitario conductor de aguas negras hacia las plantas de tratamiento y su disposición final. Son algunos de estos accesorios los codos, las yee, las tee, las uniones, los tapones, entre otras.

**Agente contaminante:** Cualquier elemento cuya incorporación a un cuerpo de agua implique el deterioro de la calidad físico, química y microbiológica de esta.

**Agente patógeno:** Cualquier microorganismo o sustancia que transmite enfermedades en el ser humano y cuyo medio de propagación es el agua.

**Aguas negras:** Combinación de líquidos y sólidos acarreados por agua, cuya calidad ha sido degradada por la incorporación de agentes contaminantes, generada por la actividad doméstica y/o comercial del ser humano provenientes de los sistemas sanitarios comúnmente conocidos como inodoros o servicios sanitarios.

**Alcantarillado sanitario:** Red pública que recolecta y transporta las aguas negras hasta su punto de tratamiento y vertido. Se compone de las siguientes obras: conexiones intra-domiciliarias, tuberías recolectoras, previstas, pozos de registro, accesorios y desfogue hasta un cauce de flujo permanente u otro.

**Área de drenaje o campo de absorción:** Es el área en la cual se realiza la última parte del tratamiento de un sistema de tanque séptico, el cual se lleva a cabo por absorción del agua en el material filtrante y en el terreno.

**Caja sifón:** Caja de concreto que forma parte de las obras de conexión domiciliaria la cual se colocará en la acera por la persona propietaria.

**Cauces de agua permanente:** Son aquellos ríos o quebradas que durante todo el año cuentan con flujo de aguas.

**Caudal:** Volumen de un líquido que pasa por un punto en un tiempo determinado.

**Cobertura:** Material a colocar sobre las tuberías del alcantarillado sanitario en capas compactadas de 20 cm. de espesor, hasta un metro mínimo y cinco metros máximo de altura sobre corona de tubo.

**Complejo Habitacional:** *Cualquier desarrollo, o proyecto que signifique la construcción de viviendas, sin importar el nombre que se le de al mismo, como urbanización, desarrollo habitacional, loteo para vivienda, proyecto constructivo, residencial, condominio, u otros afines independiente de su clasificación.*

**Contribuyente:** Persona física o jurídica que genera dentro del Cantón de Poás, aguas negras o residuales recolectadas a través del Sistema de alcantarillado sanitario y destinadas a una determinada planta de tratamiento de aguas negras.

**Cuaderno de bitácora:** Cuaderno de control donde se anotará todo lo relacionado con la operación y el mantenimiento del Sistema de alcantarillado sanitario. También podrán recibirse en este cuaderno, de considerarse conveniente, comentarios de funcionarios de instituciones relacionadas con la Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Negras, para que las mismas sean consideradas en estas actividades.

**Dirección:** Oficina de Gestión Ambiental de la *Municipal de Poás de Alajuela*.

Direccionada a llevar todos los controles, supervisión, inventarios y bitácoras, expedientes o documentos físicos o digitales, de cada una de las Plantas de Tratamiento existentes en el Cantón y que sean legalmente Administradas por la Municipalidad de Poás y por este reglamento.

**Equipo electromecánico:** Todo equipo que requiera fluido eléctrico para su operación.

**La Municipalidad:** Para efectos del presente Reglamento la Municipalidad debe entenderse la Municipalidad de Poás.

Mantenimiento de un Sistema de alcantarillado Sanitario: Cualquier actividad de toma de muestras, control, limpieza, reparación, reconstrucción o sustitución de equipos que sea necesaria dentro de la planta de tratamiento de aguas negras y cualquier otra parte del Sistema de Alcantarillado Sanitario para su óptimo funcionamiento.

**Manual de operación y de mantenimiento:** Documento o protocolo que señala las labores a ejecutar en todas las partes del Sistema de Alcantarillado Sanitario que conducen las aguas negras desde su generación hasta su disposición y trasladadas a la planta de tratamiento, y en la misma planta de tratamiento de aguas negras.

**Mantenimiento del alcantarillado sanitario:** Todas aquellas labores que de ordinario se deben llevar a cabo en el alcantarillado sanitario, para garantizar su adecuada operación, como son el cambio de tuberías y elementos que lo constituyen, la reparación, la desobstrucción, la sustitución de cualquiera de las partes que lo componen, entre otros.

**Mantenimiento de una planta de tratamiento de aguas negras:** Todas aquellas actividades, *indicadas en el protocolo o manual de operaciones respectivo*, que deben llevarse a cabo en una planta de tratamiento de aguas negras con el fin de *mantener en óptimo funcionamiento* y mejorar los procesos que se llevan a cabo en la planta procurando un aspecto agradable de las instalaciones. *Siendo* algunas de estas actividades: La limpieza de rejillas, la extracción de sólidos flotantes *que no siendo degradables puedan perturbar el buen funcionamiento de la planta*, la buena disposición de estos sólidos, la purga de la planta de tratamiento, la limpieza de zonas verdes aledañas, la construcción y reparación de elementos dañados, limpieza de la casetilla de control *en el evento que amerite construir una*, limpieza de las instalaciones aledañas a la misma planta y que sea conexas con la misma, protección de malla perimetral, reparación de fugas, supervisión de las tuberías que vierten los líquidos residuales, *inspección domiciliaria a los contribuyentes para comprobar que solo aguas negras se viertan al alcantarillado*, entre otras.

**Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Negras:** Documento que contiene el protocolo explicativo de cada una de las labores a realizar en la planta de tratamiento de aguas negras, para garantizar su adecuado funcionamiento. Las labores a las que se hace referencia en este punto son aquellas a realizar en Plantas de Tratamiento de Aguas Negras a cargo de la Municipalidad de Poás, sin embargo, es aplicable a todo proyecto de planta de tratamiento de aguas negras de índole privada que llegue a gestionarse en los permisos constructivos a la Municipalidad.

**Obras de conexión Intra-domiciliaria:** Son obras de conexión intra-domiciliarias, la red de tuberías internas instaladas dentro de cada propiedad para la recolección de aguas negras única y exclusivamente, las cajas de registro (a ubicar en cambios de dirección del flujo, cambios de pendiente o en la unión de tuberías internas de cada propiedad), las figuras requeridas y la caja sifón a construir en acera inclusive, *por las que únicamente podrán hacerse circular aguas negras de las respectivas viviendas*.

**Obras de desfogue:** Obras que llevan el agua residual, *una vez tratadas las aguas negras* a un cauce de flujo permanente u otro. Estas obras incluyen construcción de cabezal, delantal y protección de taludes.

**Obras de Urbanización:** Para efectos del presente reglamento forman parte de las obras de urbanización: la conexión intra-domiciliaria, la prevista, el sistema de tuberías, pozos de registro *en caso de ser necesarios*, y accesorios hasta la caja de registro de entrada a la Planta de tratamiento de Aguas negras inclusive.

**Obras de Planta de Tratamiento de Aguas Negras:** Son todas aquellas obras construidas después de la caja de registro de entrada a la planta de tratamiento de aguas negras, hasta las obras de desfogue al cauce de flujo permanente u otro, inclusive.

**Obras de casetilla de control, protección y vigilancia:** Obras construidas dentro del terreno anexo de una PTAN destinadas a proveer un sitio de vigilancia, protección del personal y el equipo ante las condiciones climáticas, almacenar y guardar herramientas, utensilios y es el sitio donde se conserva el cuaderno de bitácora. Estas obras incluyen aposento de vigilancia, cuarto de servicio sanitario con inodoro, lavamanos y ducha, la colocación externa de ducha y pilas y casetilla de protección de equipo electromecánico, de ser requerido. *Casetilla que no necesariamente deberá construirse en cada PTAN, y cuya no construcción deberá ser debidamente justificada ante la Municipalidad de Poás atendiendo a cada caso particular*.

**Operación de control de aguas:** *Conjunto de actividades* que deben ser llevadas a cabo para garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales *fitosanitarias* existentes respecto a la calidad del agua, antes de llevarla a su disposición final al cauce de flujo permanente u otro. Algunas de estas actividades son: la medición de caudales, los muestreos, los análisis de los parámetros universales de análisis obligatorio, los cálculos de eficiencia, los ajustes de dosis de sustancias físico-químicas que pueden ser usadas, el registro de datos en el cuaderno de Bitácora, el control de malos olores, el control de flujos, entre otros.

**Obras complementarias:** Todas y cada una de las obras requeridas para el funcionamiento del alcantarillado sanitario entre las cuales están, la conexión domiciliaria, la caja sifón, la prevista de aguas residuales y las uniones o figuras que sean requeridas para conectar las aguas negras de cada vivienda al alcantarillado sanitario.

**Operación con equipos electromecánicos:** Operación que se lleva a cabo en el alcantarillado sanitario o en una PTAN utilizando el fluido eléctrico y la fuerza de impulsión de equipos electromecánicos tales como bombas, rotores, aireadores, entre otros.

**Operación y mantenimiento de una Planta de Tratamiento de Aguas Negras:** Conjunto de actividades a realizar en una planta de tratamiento de aguas negras para garantizar una buena eficiencia de los procesos que se llevan a cabo dentro de ella, promover el orden, ornato y buen funcionamiento de todos los elementos que la componen.

**Operación y mantenimiento del alcantarillado sanitario:** Cualquier actividad de limpieza y/o reparación de las tuberías del alcantarillado sanitario, de los pozos de registro y de las previstas desde la caja sifón, requeridas para garantizar el buen funcionamiento del sistema. Las tuberías del alcantarillado sanitario a las que se refiere esta definición deberán ser construidas en lo posible en zonas verdes, servidumbres o vías públicas. *En caso que deban forzosamente ser construidas en predios particulares ajenos, deberá hacerse constar, en el Registro Público de la Propiedad Inmueble, en el folio del inmueble afectado, la respectiva servidumbre de alcantarillado sanitario, para garantizar que en el futuro no se afecte el mismo alcantarillado sanitario, que para efectos de este reglamento es el alcantarillado de cada planta de tratamiento de aguas negras.*

**Operación por gravedad:** Es la operación que permite a una planta de tratamiento de agua negras o parte de esta, operar utilizando la fuerza de la gravedad.

**Parámetros de laboratorio:** Son los análisis físicos, químicos y microbiológicos realizados por un laboratorio debidamente acreditado en este campo, con el fin de conocer el contenido de contaminantes en las aguas negras, *antes y después de pasar por la respectiva planta de tratamiento de aguas negras.*

**Parámetros universales de análisis obligatorio en aguas negras:** En todas las aguas negras se deberán analizar los siguientes parámetros universales:

- a) Caudal.
- b) Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5,20</sub>).
- c) Demanda Química de Oxígeno (DQO).
- d) Potencial de hidrógeno (pH).
- e) Grasas y aceites (GyA).
- f) Sólidos sedimentables (SSed).
- g) Sólidos suspendidos totales (SST).
- h) Sustancias activas al azul de metileno (SAAM).
- i) Temperatura (T).

**Parámetros complementarios de análisis obligatorio:** Además de los parámetros mencionados en la definición anterior, se deberán analizar también los parámetros complementarios regulados en el artículo 15 del Decreto Ejecutivo 33601.

**PTAN: Planta de Tratamiento de Aguas negras.** Lugar donde se ubican las instalaciones de los procesos unitarios físicos, químicos y microbiológicos para llevar a cabo la depuración de las aguas negras.

**Pozo de registro:** Estructura que sirve para registro e inspección del alcantarillado sanitario. Estos deben construirse en lo posible al centro de las vías, a cada 80 m. máximo centro a centro de tapa, en cambios de dirección del flujo o con caída en caso de requerirse vencer gradientes del terreno.

**Previstas:** Tramo de tubería y accesorios, comprendido entre la caja sifón y su unión con la red de tuberías del alcantarillado Sanitario.

**Pruebas de laboratorio obligatorias:** Pruebas obligatorias señaladas anteriormente en la definición de Parámetros universales de análisis obligatorio en aguas negras *antes y después de ser tratadas.*

**Pozos de registro:** Son estructuras, con o sin caída, cuya función es servir para inspeccionar y registrar el alcantarillado sanitario y facilitar el mantenimiento del mismo.

**Retiro:** Distancia entre el lindero de la propiedad, edificaciones, cuerpos de agua u otros elementos claramente identificados, y el borde más cercano de las unidades principales de cada *PTAN*.

**Reuso:** aprovechamiento de un efluente de agua negra una vez tratada, para diversos fines, previa autorización por la autoridad competente con base en los criterios de calidad establecidos en el Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas negras y residuales, antes de su vertido en un cuerpo de agua receptor o en el suelo. *Dependiendo en cada caso se deberá solicitar* la prueba de tránsito de contaminantes en el suelo con el fin de demostrar que este vertido no contaminará los mantos acuíferos

**Servicio de alcantarillado sanitario:** Servicio de recolección y tratamiento que se brindan a las aguas negras, de aquellas urbanizaciones que han sido recibidas a conformidad, cuya operación y administración está a cargo de la Municipalidad.

**Servidumbre:** derecho en predio ajeno que limita el dominio en este y está constituida teniendo en cuenta las necesidades de otra finca perteneciente a distinto propietario, o de quien no es dueño de la gravada.

**Servidumbre de paso:** la que da derecho a entrar en una finca no lindante con camino público.

**Alcantarillado Sanitario:** Conjunto de tuberías, pozos de registro y obras complementarias interconectadas entre sí, utilizado para recolectar y transportar las aguas negras hasta el sitio de tratamiento, y posterior disposición final.

**Sistema de Tanque séptico:** El sistema de tanque séptico es una forma de dar tratamiento a las aguas negras que considera procesos físicos, químicos y microbiológicos de depuración de los contaminantes del agua negra que utiliza la sedimentación, la digestión anaeróbica y la filtración en el suelo.

**Tanque de sedimentación:** Es el depósito de un sistema de tanque séptico donde se realiza el proceso de sedimentación y se llevan a cabo las reacciones físico, químicos y microbiológicas del tratamiento de la materia contaminante presente en el agua negra.

**Tratamiento de las aguas negras:** Es la depuración físico, químico y microbiológica, aeróbica o anaeróbica que se brinda a las aguas negras dentro de una planta de tratamiento, con la finalidad de mejorar su calidad y así cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la normativa vigente.

**Unidad de ocupación:** Se refiere al espacio físico en donde existe una estructura que se fija o incorpora al terreno, destinado a vivienda, comercio, culto, instalaciones deportivas, públicas, instituciones de gobierno, organizaciones de beneficencia o bien social, centro educativos, industrial, toda remodelación, alteración o ampliación que se realice a una estructura existente deberá ser valorada por las oficinas de Gestión Urbana, Gestión Vial y Gestión Ambiental de esta Municipalidad, cada una dentro de sus competencias a efectos de determinar si origina una nueva unidad de ocupación.

**Unidad de Alcantarillados Sanitarios:** Unidad del Área del Acueducto Municipal, encargada de los Sistemas de Alcantarillados Sanitarios del Cantón de Poás de Alajuela, integrada por las oficinas de *Gestión Urbana, Gestión Vial y Gestión Ambiental de esta Municipalidad, cada una dentro de sus competencias.*

**Usuario:** Es la persona física o jurídica que utiliza el servicio de recolección, tratamiento y disposición final de las aguas *negras*. Puede ser o no el abonado.

Artículo 3º—Detalles constructivos de obras sanitarias: La Municipalidad exigirá a los desarrolladores de cualquier complejo habitacional que así lo requiera los detalles de diseño y construcción de obras del Sistema del alcantarillado sanitario que se trata en el presente reglamento, los cuales son parte integral del mismo complejo habitacional y son los considerados tanto en el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos, y en la Reglamentación Técnica para Diseño y Construcción para Urbanizaciones, Condominios y Fraccionamientos del Instituto Costarricense de Acueductos y de Alcantarillados.

## **Servicio del Sistema de Alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas *negras***

Artículo 4°—**Servicio que se brinda.** El servicio a brindar considera las regulaciones, acciones y procedimientos a ejecutar para la buena operación y administración de los diversos Sistemas de alcantarillados sanitarios, *hasta su disposición final que bien podrá ser los cauces de agua de flujo permanente, o en cada caso la disposición final más aconsejable según la regulación legal vigente sobre la materia, de todo sistema de alcantarillado sanitario cuya administración este a cargo de la Municipalidad de Poás.*

Artículo 5°—**El Sistema de alcantarillado Sanitario:** Se compone de las siguientes obras:

- Las obras de conexión intra-domiciliarias
- Las obras de prevista
- El alcantarillado Sanitario
- La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAN)
- Las obras de desfogue de la Planta de tratamiento de Aguas Negras a donde corresponda según cada caso particular.

Artículo 6°—**Las Plantas de Tratamiento de Aguas Negras PTAN:** Para efectos del presente reglamento, las PTAN se clasificaran de acuerdo con los procesos biológicos que se generan en el tratamiento, los cuales pueden ser aeróbicos, anaeróbicos o facultativos, o la combinación de varios de estos procesos y pueden operar por gravedad o haciendo uso de equipos electromecánicos como son bombas, rotores, aireadores, entres otros. Para lo cual se entenderá como:

- a) Procesos aeróbicos aquellos que utilizan aireación y microorganismos aeróbicos en el tratamiento de las aguas negras.
- b) Procesos anaeróbicos aquellos cuyo tratamiento de las aguas residuales se lleva a cabo por medio de microorganismos anaeróbicos.
- c) Procesos facultativos son aquellos que utilizan tanto procesos aeróbicos como anaeróbicos para el tratamiento de las aguas negras

Artículo 7°—**Responsabilidades de la construcción:** Para efecto del presente reglamento se tienen como responsables de la construcción de las partes del Sistema de alcantarillado Sanitario, a las siguientes personas:

- En caso de construcción de una vivienda por lote es responsabilidad del usuario, mediante la empresa constructora, la construcción de las obras de conexión intra-domiciliaria hasta la caja sifón inclusive, aun cuando no exista alcantarillado sanitario, o esté no se encuentre en funcionamiento. Lo anterior con el fin de futuras conexiones al mismo.
- En caso de construcción de una urbanización, es responsabilidad de la empresa desarrolladora o empresa constructora la construcción de todas las obras que conforman el Sistema de alcantarillado Sanitario.
- Las obras de prevista deben construirse según lo indicado en las especificaciones técnicas del alcantarillado Sanitario con operación por gravedad.
- La planta de tratamiento de Aguas Negras, contará dentro del espacio cercado por malla ciclón, de obras de casetilla de control, protección y vigilancia, si a criterio de la Municipalidad es necesario. La construcción de estas obras será a cargo y bajo la responsabilidad del constructor o desarrollador.

Artículo 8°—**Responsabilidad de la operación y el mantenimiento de las partes del Sistema de alcantarillado Sanitario:** Para efecto del presente reglamento se tienen como responsables de la operación y del mantenimiento de cada una de las partes del Sistema de alcantarillado Sanitario a las siguientes personas:

- En caso de construcción de vivienda y existiendo Sistema de alcantarillado sanitario, es responsabilidad del usuario la operación y el mantenimiento de las obras de conexión intra-domiciliaria.

- En caso de construcción de Urbanizaciones, o cualesquiera otros desarrollos habitacionales, es responsabilidad de la empresa desarrolladora brindar la operación y mantenimiento de todas las obras del Sistema de alcantarillado Sanitario hasta que la Municipalidad reciba a satisfacción las obras garantizando su adecuado funcionamiento.
- En las Urbanizaciones o cualquier otro desarrollo habitacional, la buena operación y el buen mantenimiento del Sistema de alcantarillado Sanitario es responsabilidad de los desarrolladores del proyecto durante los primeros 6 meses de funcionamiento a partir de la entrada en operación de la planta, o hasta que estén habitados en un 70% de la capacidad del proyecto, mediante la suscripción de un convenio previo que así lo indique y que garantice el adecuado funcionamiento de la misma. , los desarrolladores deberán comprometerse en traspasar registralmente a nombre de la Municipalidad el inmueble donde esté físicamente ubicada la planta de tratamiento y a partir de ese momento en que sea recibida legalmente y registralmente por la Municipalidad, será la Municipalidad quien seguirá dándole mantenimiento, administración y cuidado.
- En caso de construcción de proyectos en condominio, o proyectos de orden privado, que incluye aquellos dedicados a las actividades de industria y comercio, es responsabilidad de las empresas desarrolladoras brindar la operación y mantenimiento de todas las partes que conforman el Sistema del alcantarillado Sanitario, hasta que estos sean recibidos formalmente y a satisfacción por los condóminos, o por otra empresa que realice esta función designada por los condóminos, siendo siempre necesario en cualquier caso la aprobación expresa de la Municipalidad, quien actuara en función preventiva fiscalizadora de la correcta operación del Sistema de Alcantarillado Sanitario.
- En caso de considerar como parte del tratamiento del agua el reuso del agua tratada, en riego de zonas verdes, se deberá garantizar la protección del agua subterránea de los acuíferos y de los cauces superficiales, para lo cual se solicitará la prueba de transito de contaminante en el suelo.

Artículo 9º—Otras disposiciones sobre todas y cada una de las partes de los Sistemas de alcantarillado Sanitario, a cargo de las personas y/o empresas desarrolladoras que dieron origen al proyecto, sin perjuicio de lo regulado en el Decreto Ejecutivo N° 33545, del 9 de octubre del 2003, o la normativa vigente al momento se establecen las siguientes disposiciones a cargo de las personas o empresas desarrolladoras;

- Hacer presentación formal de copia del Manual de Operación y de Mantenimiento ante la oficina de Gestión Ambiental de esta Municipalidad.
- Anexo a los planos constructivos que se presenten para efecto de permisos de construcción de todas las obras del Sistema del alcantarillado Sanitario, debe presentarse ante la oficina de Gestión Urbana de esta Municipalidad copia de la Memoria de Cálculo y de la Memoria de Operación y de Mantenimiento.
- Llevar a cabo la operación y el mantenimiento de la planta de tratamiento hasta que la urbanización o cualquier desarrollo habitacional esté habitada o habitado en un 70% a efecto de poder probar su adecuado funcionamiento.
- Durante el periodo que recaiga la responsabilidad de la operación y mantenimiento de la PTAN de una urbanización o cualquier otro desarrollo habitacional sobre la empresas y/o personas desarrolladoras que dieron origen al proyecto , éstas deberán presentar los reportes operacionales ante el Ministerio de Salud, en forma escrita con copia a la oficina de Gestión Ambiental Municipal, que demuestren el adecuado funcionamiento de la planta de acuerdo al cumplimiento de los rangos de los parámetros exigidos por ley, cada vez que así se le solicite por cualquiera de éstas dos instituciones
- Brindar capacitación, por medio de una firma especializada en la materia, al personal municipal que asumirá la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento si así es solicitado por la misma municipalidad.

- La entrega de la PTAN a la Municipalidad debe de hacerse demostrando el perfecto estado de mantenimiento y funcionamiento de la misma con el traspaso inmediato del inmueble a la Municipalidad donde está ubicada la misma.
- Para entrega y recepción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Negras se aplicará supletoriamente, en todo lo pertinente, los trámites, requisitos y procedimientos definidos por la Junta Directiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados en la Sesión Extraordinaria 2008-008 del 18 de febrero del 2008 o las directrices vigentes en cada momento.
- En caso de requerirse equipo electromecánico debe entregarse con duplicado de todas las partes que sean necesario de sustituir en caso de desperfecto o emergencia.
- Todo equipo a instalar en las obras de alcantarillado sanitario y en la PTAN debe contar con asesoría técnica y de suministro de repuestos.
- La vigencia de garantía de cualquier equipo utilizado debe ser de al menos un año, contado a partir de recibidas las obras por parte de la Municipalidad.
- En los manuales de operación y de mantenimiento de toda PTAN se debe especificar todas las actividades de limpieza indicando el tiempo para realizar cada actividad.
- Todas las actividades de operación y mantenimiento a realizar en una PTAN deberá quedar registrada en el cuaderno de Bitácora.

### CAPÍTULO III

#### **Especificaciones técnicas del tratamiento de aguas negras mediante tanques sépticos, y de otras aguas residuales**

Artículo 10.—**Los sistemas de tanques sépticos:** Los tanques sépticos utilizan la sedimentación y digestión de materia en el tanque de sedimentación y la filtración en suelo para el tratamiento de las aguas residuales. Los procesos que se llevan a cabo en los tanques sépticos son de tipo anaeróbico. Para efectos del presente reglamento se establecen las siguientes especificaciones técnicas referidas a tanques sépticos:

Se permitirá la construcción de un sistema de tanque séptico para una o varias viviendas dentro de una misma propiedad, para escuelas, para sitios de reunión pública, y cualquier otra unidad ocupacional, siempre y cuando se presente una memoria de cálculo de cada elemento que compone el sistema y la prueba de filtración realizada en el terreno donde se construirá este, en la que se indique la longitud del drenaje que se requiere y el área disponible para este fin.

En algunos casos, se solicitará la prueba de tránsito de contaminantes en el subsuelo de tal forma que se demuestre que las aguas de los drenajes no afectan los mantos acuíferos.

De preferencia el tanque séptico deberá construirse en el área de antejardín frente a la calle pública, de tal forma de permitir la conexión domiciliaria y prevista del agua residual a la red de alcantarillado sanitario a construir a futuro.

En caso de que el tanque séptico haya sido construido en otro lugar al indicado anteriormente, será obligación por parte del usuario hacer llegar las aguas residuales hasta el alcantarillado sanitario una vez que este entre en operación. Esta labor deberá realizarse de ser necesario por métodos de bombeo.

Adicionalmente deberá hacerse cargo de la operación y mantenimiento de los equipos que se haya instalado para tal fin.

De construir el tanque séptico en otro sitio diferente al indicado y de construirse Las futuras obras para el alcantarillado sanitario, la persona propietaria deberá pagar la tarifa que fije la Municipalidad para este servicio, aunque no esté conectado al mismo.

Artículo 11.—**Especificaciones técnicas para sistemas de tanques sépticos:** El sistema de tanque séptico se compone de una red de tuberías que recogen el agua residual de todas las piezas sanitarias conocidas como inodoros y orinales existentes en la construcción, con cajas de registro en cada cambio de dirección del flujo o cambio de pendiente, con accesorios requeridos, un tanque de sedimentación con tubo de ventilación y zonas de drenaje para lo cual se establecen las siguientes especificaciones técnicas:

a. Especificaciones generales:

- Como parte de la memoria de cálculo de un sistema de tanque séptico será requerida la prueba de filtración en el terreno, que demuestre que el suelo es adecuado para la construcción de un sistema de tanque séptico con percolación en el suelo sin afectar las aguas subterráneas.
- En los casos que sea necesario la Municipalidad solicitará el estudio de tránsito de contaminantes en el suelo, para verificar la no contaminación de mantos acuíferos.
- Para la aprobación de permisos constructivos, en lo referente al tratamiento de aguas residuales de sistemas de tanques sépticos se debe presentar ante la oficina de Gestión Urbana de la Municipalidad la memoria de diseño de cada uno de los elementos que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales.
- En forma gráfica sobre copia de plano catastro se dibujará a escala la ubicación de las partes del sistema de tanque séptico, indicando áreas de construcción, retiros, áreas disponibles, área para el tratamiento según memoria de diseño.

b. El Tanque de sedimentación:

- Para efectos del presente reglamento el tanque de sedimentación debe cumplir con un tiempo de retención de un día y de preferencia con dimensiones ancho-largo de 1:3.
- El tanque de sedimentación debe de ser construido de tal forma que sus paredes y losa inferior sean impermeables al contacto con la parte externa del suelo, no se deben presentar fugas.
- El tanque sedimentador debe contar con una Tee de entrada y Tee de salida con 10 cm de diferencia de altura entre la entrada y la salida y una tapa para inspección sobre cada una de estas Tees.
- Las dimensiones de un tanque de sedimentación dependerá en cada caso del número de usuarios calculado acorde a la actividad por desarrollar.
- La memoria de diseño a presentar a la Municipalidad debe indicar el tiempo para la limpieza requerido para el tanque séptico.
- El tiempo de limpieza del tanque sedimentador debe de ser como máximo cuando la medición de los lodos indique que está altura es de un tercio de la altura del líquido.
- La debida disposición del material extraído del tanque sedimentador producto de la limpieza de sólidos y líquidos retenidos en este depósito es responsabilidad del propietario de la Unidad habitacional, del responsable de la escuela u otro, mediante la contratación de una cualquiera de las compañías dedicadas a tales fines.
- Las aguas jabonosas provenientes de la ducha, lavamanos y pilas, no deben ser llevadas al tanque de sedimentación del tanque séptico.
- Las aguas jabonosas de piezas sanitarias donde pueden ser lavados platos o ropa con grasas y aceite, deben de pasar por una trampa de grasa antes de ser conducidas al destino final que nunca debe ser el mismo tanque séptico o su tanque sedimentador.
- Todo tanque séptico debe tener tubo de ventilación para la extracción de los gases que se generan en la descomposición de la materia orgánica dentro del tanque. Este tubo debe de ser de 5 cm. de diámetro tendrá una altura hasta nivel de techo.
- El tubo de ventilación deberá adherirse con grapas a paredes, tapias u otros elementos permanentes.
- La altura recomendada para zona de gases es de 30 cm.
- Ninguna construcción podrá ser ejecutada sobre el tanque de sedimentación.

c. Área de drenaje de aguas provenientes de los tanques de sedimentación:

- El ancho de zanja y profundidad material filtrante bajo tubo será definido por el profesional responsable, lo cual deberá quedar debidamente especificado en memoria de diseño.
- El tipo de material filtrante para el drenaje será de piedra cuarta o tercera. No se permitirá como materiales filtrantes el uso de piedra bruta, escombros, materiales plásticos, llantas, materiales orgánicos, materiales metálicos, o de otro tipo.

- No se permitirá ninguna construcción sobre el área de drenaje ni ampliación de dormitorios, sala, comedor, pilas y cualquier otro aposento que impermeabilice el suelo sobre el cual se construirán los drenajes.
- Tampoco se permitirá el uso de materiales impermeables como son los plásticos, sobre la parte superior de los drenajes, solo se permitirán materiales de cobertura como tales como zacate, plantas ornamentales o zacate block colocado sobre arena o piedra.
- En caso de ser requerido por la topografía se construirán cajas de registro con caída en los cambios de pendientes y en los cambios de dirección del flujo.
- Todos los elementos a construir en el drenaje deben ser detallados en planos.
- Se permitirá la construcción de zonas de parqueo o garaje sobre el drenaje, siempre y cuando, el material a usar como acabado de piso o rodamiento permita el contacto y ventilación con el aire como ejemplo de estos materiales está el zacate block.
- No será permitido el uso de pozos cuya profundidad exceda un metro y medio (1,50m) al final del área de absorción de los tanques sépticos, como forma de cumplir con el área requerida de longitud de drenaje salvo que se demuestre con prueba de tránsito de contaminantes que las aguas no están afectando los mantos acuíferos.

Artículo 12.—Especificaciones técnicas de cualquier otro tipo de tratamiento de aguas residuales no negras:

- Todo tipo de tratamiento de las aguas residuales a utilizar en urbanizaciones (unifamiliar o multifamiliar), en condominio, comercio, industria u otro, deberá contar con las especificaciones técnicas detalladas de todas sus partes y equipos a utilizar.
- El profesional responsable del diseño de preferencia debe ser un Ingeniero(a) Civil con especialidad en Ingeniería Sanitaria.
- La memoria de diseño y la memoria de operación y de mantenimiento deberán ser presentada ante el Ministerio de Salud con copia digital para la Oficina de Gestión Ambiental Municipal, para aprobación del proyecto, archivo y registro.
- Esta memoria de diseño y memoria de cálculo serán también analizadas para el otorgamiento de la dotación de agua para consumo humano.
- Cualquier cambio que se realice durante la construcción de obra de tratamiento de aguas residuales no negras, que fue aprobada, deberá ser reportado ante las autoridades de Ministerio de Salud y ante la Oficina de Gestión Urbana Municipal para su aprobación.
- En urbanizaciones o cualquier otro desarrollo habitacional, cuyo Sistema de alcantarillado Sanitario deba pasar a ser operado y mantenido por la Municipalidad, deberán ser usados de preferencia sistemas de tratamiento de aguas residuales que operen por gravedad y no cuenten con artefactos electromecánicos para su operación y mantenimiento.
- En caso de considerar como parte del tratamiento del agua el reuso del agua tratada, en riego de zonas verdes, se deberá garantizar la protección del agua subterránea de los acuíferos y de los cauces superficiales, para lo cual se solicitará la prueba de tránsito de contaminante en el suelo.

#### CAPÍTULO IV

### **Especificaciones Técnicas, Operación y mantenimiento del Sistema de alcantarillado Sanitario**

Artículo 13.—**Labores de Operación y Mantenimiento:**

- Las labores de operación y de mantenimiento de un Sistema de alcantarillado Sanitario, en aquellos proyectos de carácter público y privado que hayan sido debidamente aprobados por los entes competentes pasarán a ser responsabilidad de la Municipalidad una vez recibidas las obras a satisfacción por parte de esta y estando habitadas al menos un 70% de las viviendas como se lo indican los artículos 8 y 9 del presente reglamento, para garantizar que la planta de tratamiento ya haya sido puesta en operación y funciona adecuadamente.

- Para todo Sistema de alcantarillado Sanitario a construir en condominios, comercio, industria, u otros, que no deba estar a cargo de la Municipalidad, se deberá indicar por escrito en carta de compromiso la(s) empresa(s) o persona(s) que estará a cargo de la operación y mantenimiento del mismo así como los profesionales responsables debidamente acreditados.

**Artículo 14.—Duración de la responsabilidad de la Operación y mantenimiento de las PTAN:**

- En caso de proyectos de carácter público, la operación y mantenimiento de las PTAN que deban ser administradas por la Municipalidad, de conformidad con los artículos 8 y 9 del presente reglamento
- En caso de desarrollos privados, como son condominios, centros de recreación, hoteles, comercios, compañías industriales, o cualquier tipo de infraestructura que requiera PTAN, la operación y mantenimiento de las PTAN estará a cargo de la(s) empresa(s) desarrolladora(s) hasta que los condóminos reciban las obras a satisfacción y se cuente con un encargado de brindar las labores de operación y mantenimiento que se requieran, previo visto bueno de la Municipalidad quien para este caso deberá solicitar concepto al Ministerio de Salud.

**Artículo 15.—Reportes Operacionales:** En caso que la operación y mantenimiento de la PTAN esté en manos del desarrollador o de los condóminos o en su defecto del propietario del establecimiento respectivo, y para llevar un control y registro de la información, será obligatorio presentar ante la Oficina de Gestión Ambiental Municipal, copia de los reportes operacionales de la planta de tratamiento que sean presentados ante el Ministerio de Salud.

**Artículo 16.—Manual de operación y mantenimiento:** Toda PTAN construida en el cantón, sea esta de origen público o privado, debe contar con un manual de operación y de mantenimiento, el cual contendrá los procedimientos y labores a ejecutar, que deben considerarse en el tratamiento del agua residual para cumplir los parámetros exigidos por ley.

**Artículo 17.—Memoria de diseño:** Toda PTAN instalada en el Cantón, debe contar con una memoria de diseño, de la cual, es necesario presentar copia digital ante la Oficina de Gestión Urbana y Gestión Ambiental Municipal.

**Artículo 18.—Tipos de Operación:** Los tipos de operación del Sistema de alcantarillado Sanitario son por gravedad, o utilizando equipos electromecánicos, o combinación de estos. En cualquiera de estos tipos de operación, las tuberías a utilizar deberán contar con una resistencia adecuada.

**Artículo 19.—Especificaciones técnicas del Sistema de alcantarillado Sanitario con operación por gravedad:** Para la operación por gravedad del Sistema de alcantarillado Sanitario se deberá considerar las siguientes especificaciones técnicas:

a. Las tuberías del alcantarillado sanitario:

- Las tuberías serán ubicadas a una profundidad de corona de tubo no menor de 1,00 m y no mayor de 2,50 m, medida desde rasante terminada.
- Para alturas menores o mayores a las indicadas en el párrafo anterior se deberá colocar algún tipo de refuerzo que garantice la resistencia del material de las tuberías a presiones debidas al tránsito vehicular o a la presión del material colocado sobre el tubo.
- En caso de operación por gravedad, diámetro mínimo de las tuberías de alcantarillado sanitario será de 20 cm.
- No se permitirá la conexión de un tubo de mayor diámetro seguido en el sentido de la dirección del flujo por uno de menor diámetro.
- En todos los casos se establece como norma que el fondo del tubo que transporta las aguas residuales estará separado como mínimo por una altura de 20 cm., medidos verticalmente hasta la corona del tubo de aguas pluviales, y a 20 cm. medidos verticalmente del fondo de tubería de agua potable respecto a la corona de tubería de alcantarillado sanitario.
- En el caso que sea requerido romper la carpeta de la superficie de rodamiento de la calle, ya sea para efectuar la conexiones entre las tuberías, para reparaciones, para desobstruir las tuberías y con el fin de evitar hundimientos en la calle, se debe reponer el material para cubrir las tuberías

de alcantarillado, en capas compactadas de tierra de 20 centímetros de espesor, hasta los últimos 40 centímetros, a partir de los cuales el material de sustitución debe ser lastre y de estos, los últimos 20 centímetros serán de toba-cemento. La reposición de la carpeta será coordinada con la Municipalidad o con el ente estatal respectivo.

b. Los pozos de registro:

- Los pozos de registro tendrán una profundidad mínima de un metro medido entre la tapa y corona de tubo ubicado en el piso de la losa inferior del pozo.
- Los pozos de registro serán colocados a una distancia máxima entre sí de 80 m., medidos centro a centro de tapa.
- Todo final de tramo de tubería de alcantarillado sanitario, cambio de dirección de flujo, cambio de pendiente, caída topográfica u otros, llevarán un pozo de registro.
- La tapa de los pozos no deben cubrirse con asfalto, concreto o cualquier otro material que evite la fácil remoción de la misma en caso de requerirse inspección.

c. La conexión intra-domiciliaria:

- Será construida en diámetros no menores de 100 mm

d. La prevista:

- Construida en diámetros de 100 mm mínimo.
- Debe estar ubicada a una altura mínima de 20 cm. por debajo de la prevista de agua potable.
- Su ubicación en el cordón y caño deberá marcarse en bajo relieve con una flecha hacia abajo.
- En caso de no existir alcantarillado sanitario, la prevista deberá quedar construida desde la caja sifón hasta la indicación anterior bajo el cordón y caño. Esto con el fin de dejar el entronque con la conexión futura al alcantarillado sanitario.

e. Caja Sifón

- La caja sifón se construirá en concreto reforzado de  $210 \text{ kg/cm}^2$  de resistencia con doble tapa, un sifón de 100 mm de diámetro mínimo colocado en el fondo de la caja y tres salidas para inspección. Según detalle anexo.
- Las dimensiones superficiales de la caja sifón son de 90x90 cm y 50 cm de profundidad.
- La caja sifón se conectará con el tubo del alcantarillado sanitario, con un diámetro de 100 mm o 150 mm según sea el caso.

**Artículo 20.—Especificaciones técnicas del alcantarillado sanitario para operación con equipo electromecánico:** Para la operación por bombeo se deberá considerar las siguientes especificaciones técnicas:

- Solo en casos especiales, muy calificados, será aprobado el bombeo para el agua en el alcantarillado sanitario, para lo cual y de ser permitido se debe construir una casetilla de control de bombeo, tanque de almacenamiento, instalación de bombas, y las tuberías con diámetros y espesores adecuados para cumplir con las especificaciones técnicas de operación a presión dependiendo de la altura pizométrica a la que se debe llevar el agua para su tratamiento.
- Además en todos los casos de bombeo se debe contar al menos con una bomba adicional de repuesto para aquellos casos de falla de la que está operando.
- Por último debe garantizarse la operación y el mantenimiento de los equipos electromecánicos por parte de las personas o empresas desarrolladoras, o municipios.
- Se debe incluir descripción de funcionamiento de los equipos, de la operación y mantenimiento de los mismos.
- Se debe incluir la garantía de los equipos utilizados por un plazo mínimo de un año.

## CAPÍTULO V

### Garantías

**Artículo 21.—Las Garantías de cumplimiento:** Se exigirán garantías de cumplimiento de obras, que deben aportar las personas o empresas desarrolladoras, en materia de Sistemas de alcantarillado sanitario del Cantón de Poás, las cuales deberán ser calculadas en forma independiente como sigue:

Un monto para obras del alcantarillado sanitario, y un monto para obras de la Planta de Tratamiento de Aguas Negras.

Las garantías de cumplimiento deben ser por un monto igual al setenta por ciento (70%) del costo de la construcción de las obras de la planta de tratamiento, de tal forma que cubran el costo de las mismas en caso de incumplimiento y desperfectos, y cubran la inflación si fuera requerido y las mismas deberán estar depositadas en cuentas de la Municipalidad de Poás por el término de un año contado a partir de la fecha de recibo de la Planta de Tratamiento por la Municipalidad.

## CAPÍTULO VI

### Prohibiciones

Artículo 22.—**Prohibiciones:** Queda terminantemente prohibido:

- a) La mezcla de aguas negras con las aguas pluviales en un mismo conducto de alcantarillado ya sea sanitario o pluvial.
- b) El vertido de las aguas residuales de cualquier tipo directamente a los cauces de agua superficial o subterránea, sin tratamiento previo.
- c) El vertido directo del agua residual sin tratamiento a terrenos baldíos.
- d) El vertido de aguas residuales a propiedades privadas o públicas.
- e) El vertido de aguas residuales, a cielo abierto en áreas de servidumbre.
- f) En caso de existir alcantarillado sanitario en operación en el sector en que se generen queda prohibido el uso de drenajes para filtración en el suelo de agua residual proveniente de tanques sépticos.
- g) La construcción de cualquier obra de infraestructura en espacio de servidumbre del alcantarillado sanitario
- h) La siembra de árboles y arbustos cuyas raíces afecten el alcantarillado sanitario.
- i) La conexión al alcantarillado sanitario sin autorización de los responsables de su operación y mantenimiento.
- j) La construcción de tanques sépticos en caso de existir red de alcantarillado sanitario en operación en el lugar en que se pretenda construir el tanque séptico.
- k) El uso de plásticos o materiales impermeables en zonas de drenaje de tanque séptico.
  - l) En caso de construcción de tanque séptico queda prohibido la construcción de cualquier obra sobre la superficie de tanque de sedimentación o el área de drenajes.
- m) Queda totalmente prohibido colocar materiales impermeables, como asfalto o concreto sobre los tanques sépticos y áreas de drenaje.
- n) Se prohíbe la construcción de cualquier tipo de tratamiento de aguas residuales negras u otras y drenajes en zonas protegidas o de protección de río y quebradas

## CAPÍTULO VII

### Tarifas

Artículo 23.—**Del Pago de la tarifa del servicio.** Del pago por el servicio de alcantarillado sanitario será responsable la persona propietaria del bien inmueble. El servicio se pagará por cada vivienda de manera que si en un mismo inmueble, se encuentran edificadas varias viviendas, locales, edificaciones o cualquier tipo de infraestructura, le corresponderá a cada usuario en forma individual el pago respectivo, por el servicio recibido.

Artículo 24.—**Determinación de la Tarifa:** Para brindar un adecuado servicio de operación y de mantenimiento al Sistema de alcantarillado sanitario en el que están incluidas las PTAN a cargo de la Municipalidad de Poás, la misma Municipalidad, establecerá una tarifa por el servicio, previo estudio de costos de administración, operación y mantenimiento, desarrollo, inversión y servicios de deuda, aplicando el artículo 74 del Código Municipal y corresponderá al Área de Administración Tributaria su actualización anual.

Artículo 25.—**Finalidad de la tarifa:** El establecimiento de una tarifa para la operación y administración del Sistema de alcantarillado Sanitario, así como el ingreso que sea percibido por este

rubro se destinará únicamente para la operación, mantenimiento, desarrollo, inversión y mejoramiento del sistema de recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales de este Cantón.

Artículo 26.—**Multas:** La Municipalidad establecerá las multas correspondientes que se impondrán en el futuro, una vez que se cuente con una tarifa debidamente aprobada.

Artículo 27.—**Demoliciones y clausuras:** La Municipalidad ejercerá la facultad de demoler cualquier construcción realizada sobre zona pública y servidumbre de paso que afecte parcial o totalmente las obras del Sistema de alcantarillado Sanitario que atraviesan la misma. Además la Municipalidad tiene la potestad de clausurar estas conexiones para impedir el daño a la salud pública, al ambiente u obras infraestructura pública

Artículo 28.—**Del ingreso a las plantas de tratamiento:** A efecto de garantizar la seguridad, la salud de los ciudadanos solo podrán ingresar a la plantas de tratamiento los dueños o desarrolladores mientras sean ellos quienes administren las plantas de tratamiento, también podrán ingresar las Autoridades Municipales, de Salud o de cualquier ente estatal cuando realicen funciones propias de su cargo y deberán los dueños permitir el libre ingreso a las mismas por el evidente riesgo que significa la desatención de cualquiera de ellos y a fin de garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Una vez que las plantas de tratamiento pasan legal y registralmente a ser propiedad Municipal, solo podrán ingresar a las mismas los funcionarios Municipales las autoridades de Salud o cualquier otra Autoridad o ente estatal previa autorización de la Municipalidad.

## CAPÍTULO VIII

### Disposiciones finales

Artículo 29.—**Conexión de Tanque Séptico al Sistema de alcantarillado Sanitario:** En caso de futuras construcciones de Sistemas de alcantarillados Sanitarios, todas las unidades de ocupación que cuenten con tanque séptico deberán conectar sus aguas negras al micro alcantarillado desde la salida del tanque de sedimentación, eliminando la zona de drenaje. Únicamente en este caso podrá utilizarse el área de drenaje para ampliación de la construcción de la unidad de ocupación o cubrir con planché impermeable.

Artículo 30.—**Aplicación obligatoria de los Índices de Fragilidad Ambiental:** Para la aplicación del presente Reglamento, deberán respetarse los alcances contenidos en el Estudio de los Índices de Fragilidad Ambiental y en el Plan Regulador del Cantón de Poás cuando este vigente o en su defecto lo que indique la normativa del GAM.

Artículo 31.—**Normas Supletorias:** En lo no previsto en el presente reglamento se aplicará supletoriamente entre otras, las siguientes disposiciones normativas Ley General de Salud Pública N° 5395, el Reglamento General para el otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud Decreto 34728-S, Alcance N° 33 de *La Gaceta* N° 174 artículo 63 del 9 de setiembre del 2008, la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554, Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado N° 2726, Ley de Planificación Urbana N° 4240, Ley de Construcciones N° 833, Reglamento de Construcciones, Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones del INVU, Reglamento de Aprobación y Operación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 31545, Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones del CFIA, Normas de Presentación Diseño y Construcción para Urbanizaciones y Fraccionamientos del Instituto de Acueductos y Alcantarillado, Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales. Decreto N° 26042-S-MINAE.

Artículo 32.—**Vigencia y revisión:** El presente cuerpo normativo regirá a partir de su publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*, y será obligatoria su revisión cada tres años como mínimo, sin perjuicio de que pueda recibir modificaciones en cualquier momento. Cuando las circunstancias así lo amerite.

Artículo 33.—La amplitud funcional del Subproceso del Sistema de alcantarillados Sanitarios estará condicionada a las posibilidades del recurso humano con que se cuente. De tal manera que para asumir en plenitud las atribuciones y obligaciones a que se refiere el presente reglamento, se deberá considerar

su fortalecimiento mediante el recurso humano, su capacitación, el fortalecimiento financiero, desarrollo de tecnologías, aporte de laboratorios acreditados, instrumentación necesaria, aprobación e implementación de tarifas por el servicio del Sistema de alcantarillado Sanitario, el fortalecimiento del principio de cooperación Interinstitucional, entre otros.

**Segundo:** Publíquese en el Diario Oficial *La Gaceta*, y se somete a consulta pública no vinculante por un plazo de 10 días hábiles, según lo establece el artículo 43 del Código Municipal.

San Pedro de Poás, 8 de octubre 2012.—Roxana Chinchilla F., Secretaria Concejo Municipal.—1 vez.—(IN2012109049).