

# **Servicio Autónomo** **Nacional de Acueductos y** **Alcantarillados**

## **CERTIFICACIÓN**

La Junta Directiva del SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), en sesión celebrada el día veinte de marzo del año dos mil doce, según Punto No. 15 del Acta No. 787, conoció la solicitud del Nuevo Reglamento para regular el uso de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, para urbanizaciones, fraccionamientos y edificios, en el área del Distrito Central, quedando derogado en su totalidad el aprobado el 26 de abril del 2000 y sus Reformas de fecha 28 de marzo del 2008 y del 3 de febrero del 2004.

**CONSIDERANDO:** Que el SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO (SANAA), tiene por objeto indispensable el suministro de agua potable, así como la evacuación y tratamiento de aguas negras y alcantarillado de aguas pluviales de todo el país, en función de lo anterior los costos de la operación y mantenimiento de los sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) estarán bajo la responsabilidad del Solicitante, y no se recepcionará por ser un sistema privado.

**CONSIDERANDO:** Que el SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), ha efectuado un análisis técnico y administrativo del actual Reglamento para Regular el Uso de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial, para Urbanizaciones, Fraccionamientos y Edificios para el área del Distrito Central, que se ha venido aplicando hasta la fecha, el cual data desde el 26 de abril del 2000.

**CONSIDERANDO:** Que el SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), ha venido cobrando tasas de suministro y desagüe en el desarrollo de edificios y condominios como si se tratara de brindar los servicios a viviendas de un (1) solo nivel, lo que implica incremento en la demanda de mayores caudales de abastecimiento y diámetros de tubería, por lo que se autoriza el cobro de la tasa de suministro y desagüe en base al área útil de cada nivel para proyectos desarrollados horizontales, verticales o

combinación de ambos, como ser en el caso de edificios (centros comerciales, oficinas, hospitales, condominios y otros).

**CONSIDERANDO:** Que para efectos de la aprobación de la Factibilidad de servicios por parte de SANAA, todas las solicitudes serán ingresadas a través de la Secretaria General.

**CONDIDERANDO:** Que el Reglamento para Regular el Uso de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial, para Urbanizaciones, Fraccionamientos y Edificios para el área del Distrito Central, durante su vigencia solamente ha tenido 2 (dos) modificaciones las cuales no se ajustan a las necesidades actuales debido al crecimiento acelerado de la Ciudad Capital y que una vez aprobadas y publicadas las Reformas al mismo, queda derogado en su totalidad el Reglamento y las reformas que se había venido aplicando.

## **POR TANTO:**

En uso de las facultades que la Ley le confiere y con fundamentos en los Artículos 1, 2, 5, 47, 49, 55, 116, 120, y 122 de la Ley General de la Administración Pública; 1, 2, 3 inciso n), y 23 de la Ley Constitutiva del SANAA y artículo 21 del Reglamento Interno de la Junta Directiva de SANAA.

## **RESUELVE:**

**PRIMERO:** Aprobar el Reglamento Para Regular el Uso de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial Para Urbanizaciones, Fraccionamientos y Edificios Para el Área del Distrito Central, una vez sean incorporadas las observaciones de los miembros de la Junta Directiva.

**SEGUNDO:** Autorizar al señor Gerente General de la Institución para que proceda a publicar en el Diario Oficial La Gaceta el Reglamento antes señalado junto con sus Anexos, las que entrarán en vigencia a partir de su publicación.

## **PUBLÍQUESE.**

Y para constancia se firma la presente en la ciudad de Comayagüela, municipio del Distrito Central, a los veintinueve días del mes de marzo del dos mil doce.

**ING RICARDO VELÁSQUEZ**  
SECRETARIO JUNTA DIRECTIVA, POR LEY

# **Servicio Autónomo** **Nacional de Acueductos y** **Alcantarillados "SANAA"**

**REGLAMENTO PARA REGULAR EL USO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, AL CANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, PARA URBANIZACIONES FRACCIONAMIENTOS Y EDIFICIOS PARA EL AREA DEL DISTRITO CENTRAL**

## **SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA) RESOLUCION**

La Junta Directiva del SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), en sesión celebrada el día veinté de marzo del año dos mil doce, según Punto No.15 del Acta No. 787, conoció la solicitud del Nuevo Reglamento para regular el uso de los sistemas de agua potable, alcantarillado Sanitario y pluvial, para urbanizaciones, fraccionamientos y edificios, en el área del Distrito Central, quedando derogado en su totalidad el aprobado el 26 de abril del 2000 y sus Reformas de fecha 28 de marzo del 2008 y del 3 de febrero del 2004.

**CONSIDERANDO:** Que el SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), tiene por objeto indispensable el suministro de agua potable, así como la evacuación y tratamiento de aguas negras y alcantarillado de aguas pluviales de todo el país, en función de lo anterior los costos de la operación y mantenimiento de los sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) estarán bajo la responsabilidad del Solicitante, y no se recepcionará por ser un sistema privado.

**CONSIDERANDO:** Que el SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), ha efectuado un análisis técnico y administrativo del actual Reglamento para Regular el Uso de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial, para Urbanizaciones, Fraccionamientos y Edificios para el área del Distrito Central, que se ha venido aplicando hasta la fecha, el cual data desde el 26 de abril del 2000.

**CONSIDERANDO:** Que el SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA), ha venido cobrando tasas de suministro y desagüe en el desarrollo de edificios y condominios como si se tratara de brindar los servicios a viviendas de un (1) solo nivel, lo que implica incremento en la demanda de mayores caudales de abastecimiento y diámetros de tubería, por lo que se autoriza el cobro de la tasa de suministro y desagüe en base al área útil de cada nivel para proyectos desarrollados horizontales, verticales o combinación de ambos, como ser en el caso de edificios (centros comerciales, oficinas, hospitales, condominios y otros).

**CONSIDERANDO:** Que para efectos de la aprobación de la Factibilidad de servicios por parte de SANAA, todas las solicitudes serán ingresadas a través de la Secretaria General.

**CONSIDERANDO:** Que el Reglamento para Regular el Uso de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial, para Urbanizaciones, Fraccionamientos y Edificios para el área del Distrito Central, durante su vigencia solamente ha tenido 2 (dos) modificaciones las cuales no se ajustan a las necesidades actuales debido al crecimiento acelerado de la Ciudad Capital y que una vez aprobadas y publicadas las Reformas al mismo, queda derogado en su totalidad el Reglamento y las reformas que se había venido aplicando.

**POR TANTO:** En uso de las facultades que la Ley le confiere y con fundamentos en los Artículos 1,2,5,47,49,55,116,120, y 122 de la Ley General de la Administración Pública; 1,2,3 inciso n), y 23 de la Ley Constitutiva del SANAA y artículo 21 del Reglamento Interno de la Junta Directiva de SANAA.

### **RESUELVE:**

**PRIMERO:** Aprobar el Reglamento para Regular el Uso de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial Para Urbanizaciones, Fraccionamientos y Edificios para el Área del Distrito Central, una vez sean incorporadas las observaciones de los miembros de la Junta Directiva.

**SEGUNDO:** Autorizar al señor Gerente General de la Institución para que proceda a publicar en el Diario Oficial La Gaceta el Reglamento antes señalado junto con sus Anexos, las que entrarán en vigencia a partir de su publicación.-  
**PUBLÍQUESE.**

**ING. RICARDO VELÁSQUEZ**  
Secretario Junta Directiva, por Ley

LA JUNTA DIRECTIVA DEL SERVICIO AUTONOMO  
NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS  
"SANAA"

EN USO DE SUS ATRIBUCIONES,

APRUEBA EL SIGUIENTE

REGLAMENTO PARA REGULAR EL USO DE LOS  
SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO

**SANITARIO Y PLUVIAL, PARA URBANIZACIONES  
FRACCIONAMIENTOS Y EDIFICIOS PARA EL AREA  
DEL DISTRITO CENTRAL**

**Capítulo I**

**OBJETIVOS GENERALES DEL REGLAMENTO**

**Artículo 1.**

El presente reglamento regula las relaciones entre SANAA, urbanizadores, consultores, constructores individuales, en el desarrollo de viviendas y urbanizaciones en lo referente a la construcción de los sistemas de agua potable y diseño de alcantarillado sanitario y pluvial.

**Artículo 2.**

El presente reglamento rige las condiciones bajo las cuales SANAA prestará los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en aquellas viviendas o urbanizaciones, fraccionamientos y edificios que se realicen, donde SANAA administra y opera estos servicios.

**Capítulo II**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 3.**

El SANAA determinará la factibilidad de proporcionar los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de los servicios que lo soliciten y aprobará los diseños hidráulicos en todas las viviendas, urbanizaciones, fraccionamientos y edificios que se desarrollen; asimismo supervisará la construcción de dichas obras y autorizará su conexión a los sistemas de SANAA, de conformidad a las normas y especificaciones establecidas por esta Institución.

Con relación a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) SANAA dará la factibilidad, aprobará los diseños finales y supervisará su construcción y puesta en marcha.

Adicionalmente, el Solicitante deberá presentar una propuesta en la que explique la estrategia a seguir para la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento, asimismo la modalidad que le permita operarla a lo largo de su vida útil, debiendo garantizar

la calidad del efluente de acuerdo a los parámetros establecidos en la Norma Técnica de Descarga de Aguas Residuales y la Ley General de Aguas.

**Artículo 4.**

Correrán por cuenta de los urbanizadores y propietarios individuales de viviendas y urbanizaciones los costos del estudio, diseño y construcción de las redes de distribución de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, así como las obras relacionadas con estos sistemas necesarios para su correcto funcionamiento, *incluyendo las conexiones domiciliarias previstas y sus respectivos* medidores.

**Artículo 5.**

**DEFINICIONES:**

**SOLICITANTE**, se entiende como tales los urbanizadores, consultores, constructores individuales y el fraccionador.

**URBANIZACION**, se entienden por urbanizaciones los proyectos que desarrollen más de diez (10) lotes y/o viviendas. Estos proyectos pueden ser desarrollos horizontales, verticales o combinación de ambos.

**URBANIZACION PEQUEÑA**, son los proyectos que desarrollen menos de trescientos (300) lotes.

**URBANIZACION GRANDE**, son los proyectos que desarrollen 300 lotes o más.

**FRACCIONAMIENTO**, proyectos con más de dos (2) lotes y menos de diez (10).

**EDIFICIO**, construcción grande de varios pisos o de mayor extensión que una casa, en la que viven distintas familias, oficinas o comercios.

**LOTE**, área de terreno destinada a una construcción individual.

**AREA SOCIAL**, áreas especiales destinadas para la instalación de juegos, arte, deporte y reuniones de vecinos.

**AREA DE SERVIDUMBRE**, área destinada al paso de tuberías conductoras de agua potable y aguas negras de dimensiones mínimas de ancho de 1.5 metros a cada lado de la línea central de la tubería.

**DERECHO DE VIA**, franja de terreno localizada a ambos lados de una calle, avenida o carretera, destinada al uso de instalaciones de infraestructura de servicios públicos.

**DERECHO DE CAUCE**, franja de terreno ubicada a 25 metros de distancia de ambos márgenes, a partir de la cota de máxima de crecida de ríos y quebradas.

**FUENTE ALTERNA**, fuente de agua de origen privado o fuente que no forma parte del sistema público.

**FACILIDAD DE CONEXIÓN**, se entenderá como punto de conexión al sistema de agua potable, alcantarillado sanitario o alcantarillado pluvial de acuerdo a criterios de SANAA.

**OBRAS FUERA DE SITIO**, son las obras complementarias ejecutadas bajo la responsabilidad del Solicitante, necesarias para tener acceso a la conexión y que están fuera del área de la urbanización.

**RECEPCION PARCIAL**, aceptación por parte de SANAA desarrollos parciales y funcionales de la urbanización aprobada, a efecto de suministrar los servicios.

**TASAS DE SUMINISTRO Y DESAGÜE**, valor que todo urbanizador o propietario debe pagar a SANAA, para que esta Institución pueda recuperar las inversiones en que ha incurrido e incurrirá, al brindar a la nueva urbanización y/o conexión individual, los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

**TARIFA DIFERENCIADA**, aquella que tiene un costo adicional en razón que el costo / m3 es mayor que la tarifa convencional de sistemas por gravedad, tal es el caso del suministro del servicio de agua con sistemas que incluyen estaciones de bombeo.

### Capítulo III

#### FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

##### Artículo 6.

El Solicitante deberá presentar a través de la Secretaría General de SANAA, la solicitud de factibilidad de servicios de conformidad a la Ley de Procedimiento Administrativo, establecidos en el ANEXO A. La solicitud deberá ser vista y analizada por el Comité de Factibilidad de Servicios nombrado por la Gerencia General, el que deberá emitir dictamen al respecto.

##### Artículo 7.

Toda solicitud deberá ser presentada de conformidad al formato "SOLICITUD DE FACTIBILIDAD DE SERVICIO"

que le será proporcionado por SANAA. En caso que el Solicitante omita información de cualquier requisito, se le devolverá la solicitud para que la complete. Una vez que el Solicitante entregue toda la información requerida y sea aceptada su Solicitud, SANAA emitirá el respectivo dictamen en el término de 15 (quince) días hábiles.

##### Artículo 8.

La capacidad de suministrar los servicios de agua potable y alcantarillado será definida por SANAA utilizando estudios, planes maestros y por la entrada en servicio de nuevas obras. En ningún caso, se aprobarán proyectos que desmejoren el servicio en zonas aledañas. No se aceptarán solicitudes de servicio para proyectos o viviendas en predios ubicados en áreas activas de deslizamiento o sectores catastrales definidos por METROPLAN a través de sus oficinas respectivas, ni tampoco en terrenos de áreas verdes, ni en derechos de cauce, a menos que la Gerencia de Metroplán de la Alcaldía Municipal del Distrito Central autorice previamente construcciones en áreas verdes y la construcción de embaulamiento parcial en los cauces. En el caso de suministro de agua potable a urbanizaciones ubicadas en áreas cuya elevación sea mayor de 1,150.00 m.s.n.m, y que se requiera de estaciones de bombeo para brindar el servicio, quedarán sujetas a la aplicación de la tarifa diferenciada a que se refiere el Artículo No.1, Inciso e), del Reglamento de Instalaciones y Servicios de Abastecimientos de Agua vigente, y además dichas urbanizaciones deberán ser de baja densidad, respetando las zonas críticas de la cuenca.

##### Artículo 9.

Si el dictamen extendido por SANAA indica que no hay disponibilidad de los servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario, el Solicitante podrá presentar alternativas de solución para la prestación de los servicios requeridos para que sean analizados y aprobados por SANAA.

La aprobación de esta alternativa no implica que SANAA administre el sistema posteriormente, a menos, que un análisis socioeconómico a (20) veinte años determine su rentabilidad.

##### Artículo 10.

Si la alternativa propuesta para el suministro de agua potable en el caso señalado en el Artículo 9 es por medio de pozos, el Solicitante debe presentar la documentación siguiente:

- a) Estudio hidrogeológico de los rangos probables de disponibilidad de agua subterránea en la zona señalada para los pozos.

- b) Ubicación de los pozos a perforar y del (o los) tanques de almacenamiento propuestos.
- c) Informe técnico de la o las perforaciones realizadas de acuerdo con los requisitos fijados por SANAA.
- d) Concesión de explotación del pozo otorgada por autoridad competente de acuerdo con el caudal requerido para la urbanización que se propone ejecutar.
- e) Análisis físico-químico y bacteriológico del agua suministrada por el o los pozos en referencia, realizado por el laboratorio de SANAA o laboratorio reconocido por esta Institución, para determinar que la calidad cumple con la Norma Técnica Nacional de Calidad del Agua.
- f) En caso de que el agua no cumpla las normas de calidad, el interesado deberá presentar el tratamiento requerido.
- g) Previo al inicio de la construcción del pozo el urbanista dará aviso a SANAA y solicitará el nombramiento del supervisor que dará fe que la construcción se realizó de conformidad con las normas. Presentar las pruebas de bombeo que garanticen que la producción del pozo es suficiente para suministrar el caudal requerido por el proyecto.
- h) Constancia otorgada por autoridad competente que la explotación de los pozos no afectarán a otros proyectos.

#### Artículo 11

Si la alternativa propuesta para el agua potable en el caso señalado en el Artículo 9, es mediante el uso de fuentes superficiales, el Solicitante debe presentar la documentación siguiente:

- a) Estudio hidrológico que demuestre la capacidad de producción de la fuente.
- b) Constancia de concesión de explotación de la fuente propuesta, otorgado por autoridad competente.
- c) Ubicación de la fuente y obra de captación propuesta en hoja cartográfica.
- d) Plano de ubicación preliminar de las obras de tratamiento, si corresponde, y de los tanques de almacenamiento.

#### Artículo 12.

Si la alternativa propuesta para el sistema de alcantarillado sanitario es de conformidad a lo establecido en el Artículo 9, el

Solicitante debe incluir lo siguiente: a) Señalar en el plano de la red de alcantarillado sanitario la ubicación de la estructura de tratamiento, indicando el punto de descarga del efluente, en un mapa topográfico del IGN. b) Incluir en la memoria técnica-descriptiva general del sistema de tratamiento que se propone utilizar.

#### Artículo 13.

Solamente se aceptarán alternativas de tratamiento de aguas negras, que garanticen que el efluente no contaminará el ambiente y los recursos hídricos, de acuerdo a los parámetros establecidos en la Norma Técnica de Descarga de Aguas Residuales y la Ley General de Aguas.

Los costos de la operación y mantenimiento de los sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) estarán bajo la responsabilidad del Solicitante, o bajo la modalidad concertada entre el Solicitante y los usuarios y acordada conforme las disposiciones establecidas en la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.

#### Artículo 14.

Si SANAA considera que el Solicitante ha propuesto alternativas con soluciones eficientes para el servicio de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, podrá emitir un dictamen de aprobación del desarrollo propuesto.

#### Artículo 15.

El SANAA exigirá que las obras fuera de sitio definidas en el Artículo No.5 anterior, se dimensionen de acuerdo con los planes maestros o desarrollos previstos para la zona.

#### Artículo 16.

Obtenida la aprobación del dictamen de FACTIBILIDAD DE SERVICIOS, el Solicitante dispondrá de un plazo de 4 meses para presentar a SANAA el diseño de los sistemas, caso contrario el dictamen perderá vigencia, siendo necesario que el Solicitante presente una nueva solicitud a SANAA.

### Capítulo IV APROBACION DE DISEÑO

#### Artículo 17.

El Solicitante presentará a SANAA, los diseños de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, incluyendo memoria de diseño y planos de conformidad al ANEXO B.

El diseño final debe incluir por separado los diseños hidráulicos de los sistemas y los diseños estructurales de todas las obras fuera de sitio: Líneas de conducción, tanques y líneas de distribución, estaciones de bombeo y equipamientos, plantas potabilizadoras y en los casos que amerite incluir software y hardware de operación, colectores y subcolectores, plantas de tratamiento de aguas negras y emisores, etc. El Solicitante deberá proporcionar manuales de operación, los costos de operación y mantenimiento, asimismo, manuales de equipos, análisis y proyección de costos y condiciones de rentabilidad.

#### Artículo 18.

Si en la FACTIBILIDAD DE SERVICIO o en la revisión del diseño se acepta una fuente alternativa, el tratamiento mínimo a incluir será de desinfección con cloro, o cualquier otro tratamiento que demande las características particulares del agua que se va a utilizar, según el examen físico-químico y bacteriológico y la Norma Técnica Nacional de la Calidad del Agua.

Si en la factibilidad de servicios se da por aceptado el uso de fuentes alternas, la solicitud de aprobación del diseño deberá venir acompañada de los siguientes requisitos adicionales a lo indicado en el Anexo B:

- a) Información que demuestre que la fuente propuesta tiene capacidad para cubrir la demanda del período de diseño.
- b) Análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua suministrada por la fuente en referencia, realizados por los laboratorios del SANAA o laboratorio reconocido por esta Institución, para determinar si los resultados de los análisis de las muestras de agua, cumplen con las normas de potabilidad o para definir el tipo de tratamiento que se debe aplicar; las muestras deben ser tomadas en los períodos más críticos de las estaciones lluviosa y seca.
- c) Evaluación financiera del proyecto con un horizonte de veinte (20) años incluyendo índices de costo / beneficio y de rentabilidad, indicando además las alternativas de suministro posteriores al período de diseño.

#### Artículo 19.

Si la alternativa propuesta para el alcantarillado sanitario es a través de un sistema privado, el Solicitante deberá presentar los diseños preliminares de la solución propuesta, incluyendo la fase de operación y mantenimiento del sistema. Si en la factibilidad de servicio se da por aceptada la solución de alcantarillado sanitario

con tratamiento propio, la solicitud de aprobación del anteproyecto deberá venir acompañada de la siguiente información:

- a) Registros estadísticos confiables de aforos en período de estiaje del cuerpo de agua receptor del efluente del proyecto.
- b) Estudio de la información presentada según el inciso anterior y proyección del impacto del efluente basado en el análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua del cuerpo receptor, aprobado por la SECRETARIA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE (SERNA).

#### Artículo 20.

El SANAA analizará los diseños y de ser necesario solicitará las correcciones respectivas que deben realizarse; al ser aprobado el Diseño Final se remitirá el Dictamen escrito al urbanizador, autorizándolo a proseguir con los trámites subsiguientes.

El Solicitante comunicará la aceptación del Dictamen y los compromisos derivados del mismo mediante nota de aceptación. Si no contesta en un plazo de 15 días calendario, se entenderá que el mismo fue aceptado por el solicitante.

#### Artículo 21.

La vigencia de la aprobación de los diseños finales es de un (1) año, si el proyecto no inicia en este plazo, el Solicitante podrá solicitar la ampliación del plazo por un (1) año adicional máximo, adjuntando la nueva licencia ambiental a que se refiere el Artículo 11 del REGLAMENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SINEIA). En este caso, el solicitante estará sujeto a que se realicen ajustes a los conceptos cobrados por tasa de suministro y desagüe, derecho de conexión y supervisión del proyecto.

Cuando el solicitante requiera de una ampliación en los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial y de tratamiento de aguas residuales, previamente el solicitante se obliga a presentar ante la Secretaría General del SANAA una nueva solicitud de factibilidad de servicios; SANAA actuará siguiendo el procedimiento establecido a partir del Artículo No.3 del Presente Reglamento.

#### Artículo 22.

Si vencida la vigencia de aprobación del Diseño de las obras, el solicitante no ha iniciado la construcción del proyecto, los dictámenes emitidos quedan sin valor ni efecto por lo que el Solicitante tendrá que solicitar ante la Secretaría General de SANAA, nuevamente por escrito la aprobación de los diseños.

**Artículo 23.**

Para efectos de cobro de Tasa de suministro y desagüe, se aplicará lo establecido en el Acuerdo Presidencial No. 2146 del 1 de julio de 1985 que tiene jurisdicción a nivel nacional y consiste, en el procedimiento de cálculo de las tasas que deben pagar a SANAA, todas aquellas urbanizaciones nuevas y/o en proceso de desarrollo y/o propietarios de predios individuales.

En el caso de edificios (centros comerciales, oficinas, hospitales, condominios, otros) el cobro de las tasas se aplicará al área útil de la poligonal y al área de construcción correspondiente al primer nivel, del segundo nivel hacia arriba, se hará un cobro adicional por metro cuadrado de construcción, a cuyo cálculo se aplicará un factor para cada nivel de acuerdo a lo estipulado en el Anexo F.1 modificado.

**Artículo 24.**

El SANAA notificará al solicitante por escrito el valor a pagar por concepto de Tasas de Suministro y Desagüe y otros Derechos, el pago debe hacerse en el término de treinta días hábiles (30); vencido este plazo SANAA cobrará intereses moratorios de acuerdo a lo que estipula el Reglamento de Cobranzas vigente.

**Capítulo V****SUPERVISION DE LAS OBRAS****Artículo 25.**

El SANAA aceptará solicitudes de factibilidad de servicios siempre y cuando la misma venga acompañada de la Licencia Ambiental del proyecto otorgada por la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y la autorización otorgada por la Alcaldía Municipal. Previo al pago de las tasas correspondientes, el solicitante podrá iniciar las obras siempre y cuando SANAA haya emitido la autorización mediante una Orden de Inicio, y el cumplimiento de los requisitos indicados en el Anexo C, Anexos F.1 y F.2 de este Reglamento.

Si el solicitante iniciará la construcción de las obras sin la respectiva Orden de Inicio emitida por SANAA, se le aplicará la multa establecida en el Anexo F.2 de Sanciones y deberá suspender de inmediato la ejecución de las obras.

**Artículo 26.**

El solicitante se compromete a realizar las obras del proyecto en forma directa o a través de sus contratistas, si ese fuera el caso, de acuerdo con los diseños aprobados, aplicando y siguiendo los estándares de calidad y las especificaciones técnicas del SANAA.

**Artículo 27.**

Las obras de acueductos y alcantarillado sanitarios incluyendo la colocación de las acometidas domiciliarias en cada lote y/o vivienda, deben quedar instaladas hasta la caja del medidor de agua potable y hasta la caja de registro de aguas negras, siguiendo los detalles constructivos y las normas de construcción. El solicitante deberá entregar en perfecto estado a SANAA los medidores conforme a las especificaciones técnicas proporcionadas por la Institución y corresponderán en número, a la cantidad de lotes y/o viviendas del proyecto.

**Artículo 28.**

Durante el proceso de construcción SANAA permanentemente supervisará las obras para asegurar que estas se ejecuten conforme a las normas para el diseño y construcción de urbanizaciones, fraccionamientos y edificios de SANAA y a lo autorizado en los planos de diseños finales. El Supervisor, representante de SANAA, anotará en la bitácora del proyecto, las observaciones que considere pertinentes, en especial aquellas que se refieran a situaciones irregulares que encuentre y solicitará las correcciones según corresponda; además supervisará y obligará a los propietarios de las viviendas habitadas y nuevas cuyos sistemas internos de aguas negras y aguas lluvias estén unidos internamente, para que a su costo, los separen y conecten a las redes existentes.

**Artículo 29.**

Para verificar que las obras se construyen siguiendo lo establecido en los planos y especificaciones del diseño final aprobado, en el momento que se considere necesario se solicitarán pruebas de la calidad de los materiales, pruebas de compactación, pruebas hidrostáticas y pruebas especiales por avances tecnológicos, cuando así lo requiera el Supervisor.

**Artículo 30**

El solicitante tiene la obligación de atender las observaciones del Personal de Normas y Supervisión del SANAA; en caso de conflicto, el solicitante podrá presentar reclamo por escrito ante la Secretaría General del SANAA cumpliendo las formalidades de la Ley de Procedimiento Administrativo, y esta resolverá el reclamo mediante notificación por escrito.

**Artículo 31.**

El Solicitante podrá a través de la Secretaría General de SANAA solicitar cualquier cambio que deseen realizar al diseño, debiendo el Solicitante hacer referencia al Número de Expediente dado como registro en su solicitud inicial, cumpliendo las

formalidades de la Ley de Procedimiento Administrativo.- En todo caso la aceptación o rechazo del cambio se le notificará oficialmente a través de la Secretaría General de SANAA.

#### **Artículo 32.**

Durante la ejecución de las obras SANAA supervisará las pruebas hidrostáticas que debe realizar el solicitante a las tuberías y demás estructuras de los sistemas de agua potable y alcantarillados, de acuerdo con lo establecido con los estándares de calidad y especificaciones técnicas de diseño y construcción del SANAA. Las pruebas de las tuberías se realizarán inmediatamente concluida la instalación de cada tramo y el costo correrá a cuenta del Solicitante.

#### **Artículo 33**

El resultado de las pruebas realizadas al igual que toda la ejecución de la obra se hará constar por escrito en la bitácora del proyecto. En caso de resultados no satisfactorios el solicitante hará las reparaciones del caso y repetirá las pruebas hasta obtener resultados satisfactorios.

### **Capítulo VI RECEPCION DE OBRAS**

#### **Artículo 34.**

El solicitante comunicará por escrito al SANAA la terminación de las obras de agua potable y alcantarillado sanitario, para tal efecto se procederá con "La Revisión Final de los Sistemas", con la finalidad de verificar y comprobar que los mismos funcionan de acuerdo con lo establecido en el diseño final aprobado.

No se hará recepción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), en vista que es una infraestructura privada, tal como se expresa en los artículos 13 y 19 de este Reglamento.

#### **Artículo 35.**

Cumplidos los requisitos del Anexo E, SANAA convocará a la Comisión de Recepción nombrada por la Gerencia Metropolitana, para que proceda a la recepción parcial o total del proyecto, SANAA emitirá el acta de recepción parcial o final, indicando los lotes y/o viviendas recepcionadas.

#### **Artículo 36.**

Previo a la emisión del acta de recepción final o parcial, el Solicitante debe entregar a SANAA la garantía de mantenimiento y calidad de obra, cuyo valor será del diez por ciento (10%) del costo de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario y

con una vigencia de (2) dos años, emitida por un banco o compañía aseguradora debidamente autorizado por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, mediante Garantía Bancaria o Fianza, especificándose en la misma que en caso de presentarse problemas en los sistemas traspasados, el solicitante se compromete a efectuar las reparaciones y a dar el debido mantenimiento. En caso de incumplimiento, SANAA procederá a ejecutar la garantía.

#### **Artículo 37**

En caso de recepciones parciales que impliquen la conexión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, el solicitante no podrá hacer uso del agua para la construcción de las obras en proceso, ni podrá extender los servicios a otras etapas que aún no han sido recibidas por SANAA; la operación y Mantenimiento de los sistemas parciales recepcionados correrán por cuenta del solicitante.

#### **Artículo 38**

Previo a la entrega del "Acta de Recepción Final" del proyecto, el solicitante deberá efectuar el traspaso legal correspondiente de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario, de conformidad a lo especificado en el Anexo D.

#### **Artículo 39**

Para que SANAA realice la recepción y reciba el traspaso de los sistemas de aquellos proyectos con servicio por medio de estaciones de bombeo y que hayan estado en uso por más de cinco (5) años, será obligación del Solicitante reponer los equipos de bombeo y accesorios conexos, considerando que estos equipos bajo condiciones normales de uso tienen una vida útil menor de 10 años.

#### **Artículo 40.**

Una vez efectuada la Recepción Parcial o Final del proyecto, el Departamento de Operaciones del SANAA procederá a realizar su conexión a los sistemas. Si el Dictamen de Factibilidad emitido expresa que la urbanización fue aprobada de manera que la operación y mantenimiento de los sistemas y demás obras complementarias, sean responsabilidad total del Solicitante o Junta Administradora del proyecto; en este caso se requerirá la firma de un convenio de administración de los sistemas, suscrito entre el Solicitante, la Junta Administradora del proyecto y SANAA como ente de apoyo técnico.

#### **Artículo 41.**

El solicitante no está autorizado para intervenir en los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario de SANAA, por lo tanto

no podrá conectarse a dichos sistemas por su propia cuenta, si así lo hiciere se considerará que tiene un servicio clandestino, en cuyo caso se le aplicarán las sanciones que correspondan y establecidas en F.2 Anexo de Sanciones de este Reglamento, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

#### **Artículo 42.**

La conexión de los servicios a la urbanización no implica la conexión de los mismos a las viviendas, los edificios, locales comerciales etc. si las hubiere, los propietarios de estos deberán solicitar los servicios a SANAA en forma individual, al momento que los requieran.

#### **Artículo 43.**

Si un urbanizador conecta por su cuenta los servicios a las viviendas, los edificios, locales comerciales etc. construidas en su proyecto, las conexiones así efectuadas se consideraran clandestinas, en este caso el Solicitante será sancionado de conformidad a lo establecido en el Reglamento de Instalaciones y Servicios de SANAA.

#### **Artículo 44.**

Las sanciones por violaciones a las disposiciones a este Reglamento serán reguladas de acuerdo al Anexo F.2 de Sanciones.

### **Capítulo VII**

#### **DISPOSICIONES ESPECIALES**

#### **Artículo 45.**

Cuando por alguna razón el solicitante no haya entregado a SANAA los presupuestos globales de los sistemas o SANAA no disponga de dichos presupuestos para elaborar los cálculos de cobros que prevé este Reglamento, el presupuesto global se calculará de conformidad a los valores del Catastro Municipal.

#### **Artículo 46.**

El costo global de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial, sino se dispone de información será estimado como el 23% (veintitrés por ciento) del presupuesto global de la urbanización calculado según el artículo anterior cuando el sistema no implique obras fuera de sitio y como el 31% (treinta y uno por ciento) cuando el proyecto incluya obras fuera de sitio.

#### **Artículo 47.**

Cualquier notificación de cobro de los indicados en el Anexo F. del presente Reglamento, que se calcule en base a los valores

estimados en los Artículos 45 y 46, podrá aplicársele un ajuste a los presupuestos en el término de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de emisión del cobro, tiempo durante el cual el Solicitante podrá presentar los presupuestos reales y solicitar la modificación correspondiente.

#### **Artículo 48.**

Si una vez emitida la nota de paralización de actividades y el cobro de sanciones indicado en el segundo párrafo del Artículo 25 de este Reglamento, el solicitante no paraliza actividades en un término de 10 (diez) días hábiles y continua sin atender a las instrucciones y observaciones dadas por SANAA, se tomará como reincidente, teniendo que pagar el valor de la sanción impuesta, sin perjuicio de realizar las reparaciones correspondientes, SANAA no dará por aceptados ni se hará responsable de los proyectos que hayan sido construidos sin la autorización del SANAA, aunque éstos paguen las multas.

#### **Artículo 49.**

Las Tablas No. 6, 7 y 8 de F.2. Anexo de Sanciones del presente Reglamento, se consideran aplicables también a las reincidencias en los inicios de obra sin autorización, a las violaciones a este Reglamento y a los estándares de calidad y especificaciones técnicas del SANAA, al respecto cuando el solicitante no muestre disposición de cumplir con las indicaciones de la supervisión asignada por SANAA.

#### **Artículo 50.**

Durante la ejecución de las obras se considera "Negativa a atender las observaciones de la supervisión" cuando después de (3) tres notificaciones consecutivas por escrito por parte de la supervisión; no haya respuesta positiva de parte del solicitante en atender dichas observaciones realizadas a través de la Bitácora o mediante notas enviadas por la supervisión, siendo en este caso aplicables las sanciones estipuladas en la Tabla No. 8 de F.2. Anexo de Sanciones.

#### **Artículo 51.**

Cuando hayan transcurrido dos (2) años de construidos los sistemas y el Solicitante no haya efectuado el traspaso legal de las servidumbres y obras de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario, a favor de SANAA y si se hubieren efectuado recepciones parciales del proyecto, SANAA podrá disponer sobre el uso de los sistemas de forma amplia y suficiente, *sin que esto exima al Solicitante de las obligaciones de cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo D y Anexo E de este Reglamento.*

**Artículo 52.**

En todo lo no previsto en el presente Reglamento se estará a lo dispuesto en la Constitución de la República, y las demás leyes del país aplicables sobre la materia.

**Artículo 53**

Las reformas, la derogación total o parcial que sean necesarias realizar al presente Reglamento se sujetarán al mismo procedimiento seguido para la presente aprobación.

Quedan derogadas en su totalidad las disposiciones del REGLAMENTO PARA REGULAR EL USO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, PARA URBANIZACIONES Y FRACCIONAMIENTOS PARA EL AREA DEL DISTRITO CENTRAL DEL 26 DE ABRIL DE 2000 Y SU REFORMA DE FECHA 28 DE MARZO DE 2008; así como las circulares, ordenanzas emitidas por SANAA que contradigan el presente Reglamento.

**Artículo 54.**

Todas aquellas solicitudes de Factibilidad de Servicios de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial que a la entrada en vigencia del presente Reglamento se encuentren en trámite se seguirán gestionando de conformidad con el REGLAMENTO PARA REGULAR EL USO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, PARA URBANIZACIONES Y FRACCIONAMIENTOS PARA EL AREA DEL DISTRITO CENTRAL DEL 26 DE ABRIL DE 2000 Y SU REFORMA DE FECHA 28 DE MARZO DEL 2008.

**Artículo 55.**

El presente Reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en el Diario Oficial LA GACETA, previa aprobación de la Junta Directiva de la Institución.

**ANEXOS**

- A. Documentación requerida en la solicitud de FACTIBILIDAD DE SERVICIOS.
- B. Documentación requerida en Solicitud de Aprobación Diseño.
- C. Documentación requerida en solicitud de autorización para iniciar la Construcción.
- D. Requisitos para la Recepción Parcial o Final.
- E. Registro para el traspaso de los sistemas y servidumbres al SANAA.
- F. Anexo de Costos.

**ANEXO A****DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA SOLICITUD DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS**

1. La solicitud debe ser sometida a la consideración de la Gerencia de la División Metropolitana del SANAA y suscrita por el Representante Legal de la parte interesada, debiendo en la misma nombrar al Representante del proyecto quien deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto, debidamente colegiado.

Cuando el urbanizador requiera aprobación de proyectos mayores que 1,000 lotes, se dará factibilidad pero se evaluarán las condiciones técnicas de aprobación en etapas de 1,000 lotes cada 2 (dos) años, emitiendo SANAA el dictamen por la totalidad del proyecto de urbanización. Este primer dictamen de factibilidad, específicamente en lo que respecta, al desarrollo de la primera etapa que el urbanizador tenga planificado ejecutar a corto plazo de acuerdo a su disponibilidad técnica y financiera, deberá contener el nivel de detalle requerido tomando en consideración lo expresado en el primer párrafo del Artículo No. 8 del presente Reglamento. Igual énfasis deberá considerar el urbanizador al preparar los diseños ( Ver numeral 6, Anexo B).

El SANAA declara que la factibilidad de los servicios para la urbanización quedará sin valor ni efecto, en caso que el proyecto no se ejecute completamente en el plazo total de tiempo de ejecución previsto, para cada una de las etapas con diseño final aprobado.

A menos que la Alcaldía del Distrito Central certifique que las dimensiones mínimas de los lotes para las que se solicitan los servicios, son las que establece el Reglamento de Zonificación para la zona, el SANAA no aceptará subdivisión de lotes, en razón que esto representa satisfacer una mayor demanda de agua potable, alteración de las condiciones originales de la lotificación y aumento de la descarga en las tuberías de alcantarillado sanitario.

2. La solicitud de FACTIBILIDAD DE SERVICIOS debe estar acompañada de la documentación que a continuación se describe:
  - 2.1 Escritura de constitución de la Sociedad en caso de ser una persona jurídica.
  - 2.2 Avalúo, Número de Clave Catastral y Constancia de Zonificación extendida por la Alcaldía Municipal.
  - 2.3 Carta poder para el representante del proyecto autenticada por Notario.
  - 2.4 Solvencia extendida por el Colegio profesional correspondiente para el representante del proyecto.

- 2.5 Constancia de solvencia con SANAA extendida por el Departamento Financiero, para el propietario y el Representante del proyecto. La solvencia se refiere a requisitos legales, económicos y administrativos de todos servicios prestados por SANAA y de los proyectos de urbanización desarrollados anteriormente por esa compañía.
- 2.6 Copia del recibo de pago por derecho a Dictamen, extendido por la Tesorería del SANAA (ver anexo de costos).
- 2.7 Copia del plano de ubicación en la ciudad del predio a urbanizar, con curvas de nivel referidas al nivel medio del mar (Banco Geodésico) Hoja cartográfica actualizada escala 1:1000.
- 2.8 Copia del plano del terreno a urbanizar, con curvas de nivel referidas al nivel medio del mar (Banco Geodésico).
- 2.9 Copia Autenticada de escritura de propiedad inscrita en el registro de la propiedad Inmueble y Mercantil.
3. Recibo de pago por derecho a Dictamen de Factibilidad de Proyecto.
4. Licencia Ambiental, otorgada por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
5. Informe final de perforación y pruebas de bombeo en caso de aguas subterráneas, así como recibos de pagos por los siguientes conceptos.
  - 5.1 Costos por permiso de perforación. El siete por ciento (7%) del valor del pozo de agua potable incluyendo en este, el costo de acuerdo al diámetro de la perforación y el de los materiales usados en la construcción como: Rejilla, tipo y diámetro de tubería, diámetro del ademe, lodo de perforación, grava para empaque, curado, desinfección y sello sanitario.
  - 5.2 Costo por supervisión de la construcción del pozo, en general debe ser como mínimo, el siete por ciento (7%) ó mayor, de acuerdo a los gastos que ocasione la construcción y de común acuerdo entre SANAA y el Solicitante.

## ANEXO B

## DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA SOLICITUD DE APROBACIÓN DE LOS DISEÑOS:

1. Copia del Dictamen favorable de Factibilidad de Servicios extendida por SANAA.
2. Planos de los diseños de las obras hidráulicas, preparados de conformidad con las normas y especificaciones para Diseño y Construcción de Sistemas de agua potable y alcantarillado de urbanizaciones, fraccionamientos y edificios, debidamente firmados y timbrados, incluyendo entre éstos los siguientes:
  - 2.1 Plano general de ubicación del proyecto, en escala 1:10,000, indicando aspectos generales de proyecto como ser distribución de lotes, calles, colindancias, norte, etc.
  - 2.2 Plano de usos del suelo con su respectivo cuadro de áreas.
  - 2.3 Plano topográfico, con curvas de nivel referidas al nivel medio del mar (Banco Geodésico)
  - 2.4 Planos completos de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial, incluyendo los planos de planta-perfil de los sistemas de alcantarillados sanitario y pluvial, incluyendo la siguiente información:
    3. Plano General de la red del sistema de agua potable, con ubicación de válvulas hidrantes, tanque de distribución si este es el punto de abastecimiento. (Si el abastecimiento es directamente de un tanque existente o futuro debe incluirse el plano de planta-perfil de la línea de distribución)
    4. Plano General de la red colectora de aguas negras, indicando el punto de descarga y las acometidas de los lotes que tributan al sistema.  
  
Debe señalarse la ubicación de la estructura de tratamiento propuesta y punto de descarga del efluente.
    5. Plano General de la red colectora del sistema de drenaje pluvial, indicando las incorporaciones de las áreas tributarias al proyecto y punto de descarga.
      - 5.1 Plano de detalles de SANAA.
      - 5.2 Plano de detalles de las estructuras especiales, correspondiente a los (3) tres sistemas.

5. Memoria Técnica-Descriptiva, conteniendo los cálculos de los tres sistemas, de conformidad a las normas de Diseño y Construcción de Urbanizaciones, fraccionamientos y edificios del SANAA.

En el caso de proyectos con más de 1000 lotes, se deben presentar los diseños por el total de etapas que se construirán y un plan de ejecución.

- 6.1 Aspectos Generales del Proyecto (colindancias, población, periodo de diseño, servicios actuales si los hubiera, condiciones del terreno)

- 6.2 Descripción y cálculo preliminar del sistema de agua potable conteniendo: Parámetros de diseño empleados, punto de toma, cálculo de la demanda, volumen de almacenamiento, cálculos hidráulicos.

- 6.3 Descripción y cálculo preliminar del sistema de alcantarillado sanitario conteniendo: Cálculo de la aportación de aguas negras, parámetros de diseño empleados, punto de descarga, descripción de la red colectora y cálculos hidráulicos. Debe incluirse la descripción del tratamiento a utilizar si es el caso.

- 6.4 Descripción y cálculo preliminar del sistema de alcantarillado pluvial conteniendo: Curvas de la intensidad de lluvia, área de drenaje incluyendo las zonas tributarias al proyecto, descripción de la red colectora, puntos de evacuación, parámetros de diseño y cálculos hidráulicos.

7. Presupuesto que incluya los precios unitarios (adjuntar cotizaciones), valor de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial pavimentación aceras; alumbrado público e instalaciones eléctricas y telefónicas, construcción de parques y áreas verdes, delimitación de lotes correspondientes.

8. Permisos de servidumbre en el caso de ser necesarios para la instalación de los sistemas.

9. Recibo de Pago de la Tesorería del SANAA por los costos establecidos de acuerdo al Anexo de Costos.

#### ANEXO C

### DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA INICIAR LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE TODO PROYECTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL.

1. Dictamen de aprobación de los diseños finales debidamente sellados y firmados por la autoridad competente del SANAA.
2. Constancia de solvencia extendida por el Departamento Financiero del SANAA, y acompañar fotocopia de los recibos de los pagos efectuados al SANAA por: (De acuerdo anexo de Costos)
  - 2.1 Tasa de Suministro
  - 2.2 Tasa de desagüe
  - 2.3 Derecho de conexión de agua potable
  - 2.4 Derecho de conexión de alcantarillado sanitario
  - 2.5 Revisión de diseños y emisión de dictamen
  - 2.6 Supervisión de 6 meses por adelantado. (Ver anexo de Costos)
  - 2.7 Recargos si los hubiere.

#### ANEXO D

### REQUISITOS PARA LA RECEPCION, PARCIAL O FINAL

1. Entrega de tres juegos de copias heliográficas y un juego de sepias de los planos finales de construcción de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, incorporando en estos todos los cambios efectuados durante la construcción, además debe proporcionar esta información en Autocad en CDs.
2. Entregar las libretas topográficas de cada uno de los sistemas construidos, debidamente empastados e individuales por sistema.
3. Entregar constancia de solvencia extendida por el Departamento Financiero del SANAA.
4. Entregar los medidores de todas las viviendas o lotes del proyecto, los cuales deberán cumplir con las especificaciones del SANAA.
5. Entregar la bitácora del proyecto (Recepción Final), con el Visto Bueno de las obras construidas por parte del Ingeniero Supervisor.
6. Entregar bono de garantía de mantenimiento y calidad de obra Por el 10% del monto total del proyecto de los sistemas d

agua potable y alcantarillado con vigencia mínima de 2 (dos) años (Recepción Final).

7. Mientras no se haya efectuado la recepción de la urbanización, los costos de energía eléctrica correrán por cuenta del urbanizador, debiendo demostrar al SANAA, que la factura de energía no tiene saldos pendientes. Asimismo el Solicitante será responsable de mantener al día los pagos de los costos de vigilancia de los 2 (dos) primeros años de funcionamiento del proyecto, es decir, durante la vigencia de la garantía de mantenimiento y calidad de obra.

#### ANEXO E

#### REQUISITOS QUE DEBE INCLUIR EL TRASPASO DE SISTEMAS Y SERVIDUMBRES AL SANAA

El traspaso de las servidumbres y obras de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario se efectuará a favor del SANAA, mediante escritura pública certificada por un notario. Previo a la aceptación deberá presentar un borrador el que deberá ser aprobado por el SANAA, para proceder a la elaboración del instrumento público correspondiente. Dicho documento debe incluir lo siguiente:

1. Antecedente y descripción del terreno urbanizado, acompañado de los dictámenes de aprobación de proyectos emitidos por SANAA y por la municipalidad respectiva.
2. Descripción detallada de los sistemas construidos
3. Valor real de los sistemas construidos
4. Descripción de las servidumbres obtenidas de particulares y compromiso por parte del urbanizador que en la venta del inmueble se harán constar las servidumbres con las que están gravados los inmuebles vendidos, a favor del SANAA.

5. Detalle de la fianza de garantía de mantenimiento y calidad de obra autorizada a favor del SANAA, indicando el número, valor, nombre de la compañía aseguradora que la emite, período de vigencia.
6. Traspaso de los sistemas a título gratuito y a perpetuidad a favor del SANAA.
7. Escrituras de las servidumbres y terrenos adquiridos para obras fuera de sitio y que forman parte integral del proyecto.
8. Constancia de cumplimiento de los compromisos contraídos con el SANAA.

#### ANEXO F.1 DE COSTOS

#### DERECHO A DICTAMEN DE FACTIBILIDAD DE SERVICIO

TABLA No.1

LOTES	COSTO
1 - 50	L. 750.00
51 - 200	L. 1,000.00
201 - 500	L. 1,500.00
501 - 1000	L. 2,000.00
1001 y Mayores	L. 2,500.00

#### DERECHO A DICTAMEN DE DISEÑO FINAL

El valor a pagar se calculará en base al Uno por Ciento (1%) del valor de los sistemas de agua potable, alcantarillados sanitario y pluvial. (Serán verificados con base a los precios unitarios de la última edición del Boletín Informativo de la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción).

#### PAGO POR REVISION DE DISEÑO

TABLA No. 2

LOTES	COSTO
1 - 200	1,0% sobre Presupuesto Costo Sistemas, incluye Obras fuera de sitio.
201 - 500	2.0% sobre Presupuesto Costo Sistemas, incluye Obras fuera de sitio.
501 - 1000	2.5% sobre Presupuesto Costo Sistemas, incluye Obras fuera de sitio.
1001 en adelante	3.0% sobre Presupuesto Costo Sistemas, incluye Obras fuera de sitio.

#### PAGOS POR SUPERVISION DE PROYECTOS

TABLA No.3

Tipo de Residencia	Cantidad de lotes			
	1 - 200	201 - 500	501 - 1000	1001 en Adelante
R - 1	L. 7,000.00	L. 7,500.00	L. 8,000.00	L. 8,500.00
R - 2	L. 6,000.00	L. 6,500.00	L. 7,000.00	L. 7,500.00
R - 3	L. 5,000.00	L. 5,600.00	L. 6,500.00	L. 6,700.00
R - 4	L. 4,200.00	L. 4,600.00	L. 5,200.00	L. 5,800.00

**NOTA 3:** Estos cobros se realizarán mensualmente a partir del inicio de excavación para los sistemas hidráulicos. Pasados treinta (30) días de la emisión del cobro por supervisión y éste no ha sido cancelado, el Departamento de Cobranzas del SANAA procederá a cobrar los respectivos intereses calculados de acuerdo a la tasa de interés bancaria vigente. Todo trámite con la Institución será suspendido mientras el pago no sea efectivo.

### CLASIFICACION DERECHO A CONEXION AGUA POTABLE

Tabla No.4

DIAMETRO	DOMESTICO	COMERCIAL	INDUSTRIAL	GOBIERNO	BLOQUE
1/2"	L. 100.00	L.200.00	L. 250.00	L. 200.00	L. 200.00
3/4"	L. 150.00	L. 250.00	L. 285.00	L. 250.00	L. 250.00
1"	L. 200.00	L. 300.00	L. 485.00	L. 300.00	L. 400.00
1 1/2"			L. 1,040.00	L. 800.00	L. 800.00
2"		L. 800.00	L. 1,800.00	L. 800.00	L. 900.00
3"		L.1,000.00	L. 1,900.00	L. 1,000.00	L. 1,100.00
4"		L. 1,200.00	L. 2,000.00	L. 1,200.00	L. 1,900.00
6"		L. 1,500.00	L. 2,200.00	L. 1,500.00	L. 2,100.00
8"		L. 2,000.00	L. 3,000.00	L. 2,000.00	L. 2,500.00

### DERECHOS DE CONEXION ALCANTARILLADO SANITARIO

TABLA No. 5

USOS	DIAMETRO 4"	DIAMETRO 6"	DIAMETRO 8"
DOMESTICO	L. 200.00	L. 250.00	L. 300.00
COMERCIAL	L. 350.00	L. 400.00	L. 450.00
INDUSTRIAL	L. 500.00	L. 550.00	L. 600.00
GOBIERNO	L. 250.00	L. 300.00	L. 400.00
BLOQUE	L. 300.00	L. 350.00	L. 450.00

Nota 4. Para la conexión de 10" agregar L. 100.00 a la categoría correspondiente

Nota 5. El SANAA actualizará anualmente los costos establecidos en este Anexo en función de las variaciones del valor de la moneda.

Nota 6. Los presupuestos de obras se presentarán con desglose de costos unitarios, verificándose en base a los precios unitarios de la última edición del boletín Informativo de la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción.

### ANEXO F.2 SANCIONES

#### SANCIONES POR INICIO DE OBRAS SIN AUTORIZACION

TABLA No. 6

No. de lotes	Sanciones
1-500	1% de Presupuesto de Urbanización
501-1000	0.5% de Presupuesto de Urbanización
1001 en adelante	0.3% de Presupuesto de Urbanización

**SANCIONES POR CONEXIONES CLANDESTINAS**

(En caso de no comprobarse la fecha de instalación)

TABLA No. 7

DOMESTICO	COMERCIAL	INDUSTRIAL	GOBIERNO	BLOQUE
-----------	-----------	------------	----------	--------

**Caso 1.- Existe inmueble construido**

48* (tarifa vigente en Lps./M3)* (el consumo máximo en M3 para la zona)	48* (tarifa vigente en Lps./M3)* (el consumo máximo en M3 para la zona)	48* (tarifa vigente en Lps./M3)* (el consumo máximo en M3 para la zona)	48* (tarifa vigente en Lps./M3)* (el consumo máximo en M3 para la zona)	48* (tarifa vigente en Lps./M3)* (el consumo máximo en M3 para la zona)
---	---	---	---	---

**Caso 2.- Existe inmueble en construcción**

T* Tarifa vigente en Lps./M3)* (el rango máximo de consumo en M3 para la zona.	T* Tarifa vigente en Lps./M3)* (el rango máximo de consumo en M3 para la zona.	T* Tarifa vigente en Lps./M3)* (el rango máximo de consumo en M3 para la zona.	T* Tarifa vigente en Lps./M3)* (el rango máximo de consumo en M3 para la zona.	T* Tarifa vigente en Lps./M3)* (el rango máximo de consumo en M3 para la zona.
--	--	--	--	--

**Donde:** T = Tiempo en meses desde el inicio de la construcción

**Tarifa Vigente** = Costo en Lempiras por metro cubico máximo para la categoría de consumo, pudiendo el usuario o infractor después de seis (6) meses de medición, demostrar que su consumo es menor al máximo de la zona y solicitar el ajuste correspondiente.

(Artículo 64 reformado del Reglamento Vigente de Instalaciones y Servicios: Los responsables pagarán un consumo estimado desde la fecha en que se realizó la instalación debidamente comprobada por el SANAA)

**SANCIONES POR VIOLACIONES A LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO Y NORMAS DE DISEÑO Y SUPERVISION PARA CONSTRUCCIONES INDIVIDUALES, URBANIZACIONES, FRACCIONAMIENTOS Y EDIFICIOS**

TABLA No. 8

No. Lotes	Sanciones
1 - 500	1% del Presupuesto de Urbanización y obras fuera de sitio
501 - 1000	0.5% del Presupuesto de Urbanización y obras fuera de sitio
1001 en adelante	0.3% del Presupuesto de Urbanización y obras fuera de sitio

**ANEXO F.3 CALCULO DE TASAS DE SUMINISTRO Y DESAGÜE EN EDIFICIOS****PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO.**

**TASAS:** Sumatoria de tasas por nivel: tasa de suministro + tasa de desagüe.

**Tasas de suministro:** (costo de urbanización + costo de avalúo catastral) x (área del nivel) x (0.0202).

**Tasas de desagüe:** (costo de urbanización + costo de avalúo catastral) x (área del nivel) x (0.0293).

**Área del nivel:** (área útil) x (factor de aplicable).

**Factor aplicable:** media factor de áreas nivel.

**Media factor de áreas nivel según tipo de Residencial R:**  $D * E * F$ : (densidad pob. (hab./m<sup>2</sup>)) x (espacio construcción por hab. (M<sup>2</sup>/hab.)) x (1-1/n). (Ver tablas No. 10 y No. 11).

**D:** Densidad de población.

**E:** Espacio por habitante.

**F:** 1-1/n.

**n:** número de nivel.

Fórmulas para cálculos de Tasas Publicación No. 00109 Diario La Gaceta, del mes de agosto de 1985, ACUERDO No. 2146.

**FACTOR DE AREAS APLICADO EN BASE A TIPO DE LOTIFICACION Y POBLACION DE SATURACION POR NIVEL**

**TABLA No. 9**

Tipo	n	D*E*F	media factor de áreas nivel
R1	1	1	1
R1	2	0.325000	0.441458
R1	3	0.433333	
R1	4	0.487500	
R1	5	0.520000	
R1	6	0.541667	0.566067
R1	7	0.557143	
R1	8	0.568750	
R1	9	0.577778	
R1	10	0.585000	
R1	11	0.590909	0.599396
R1	12	0.595833	
R1	13	0.600000	
R1	14	0.603571	
R1	15	0.606667	
R1	16	0.609375	0.613664
R1	17	0.611765	
R1	18	0.613889	
R1	19	0.615789	
R1	20	0.617500	
R1	21	0.619048	0.621632
R1	22	0.620455	0.626726
R1	23	0.621739	
R1	24	0.622917	
R1	25	0.624000	
R1	26	0.625000	
R1	27	0.625926	0.630267
R1	28	0.626786	
R1	29	0.627586	
R1	30	0.628333	
R1	31	0.629032	
R1	32	0.629688	0.630267
R1	33	0.630303	
R1	34	0.630882	
R1	35	0.631429	

D= Densidad de población

E= Espacio por hab.

F= Factor de áreas de nivel =  $1-1/n$

n= nivel del edificio

Tipo	n	D*E*F	media factor de áreas nivel
R2	1	1	1
R2	2	0.243333	0.330528
R2	3	0.324444	
R2	4	0.365000	
R2	5	0.389333	
R2	6	0.405556	
R2	7	0.417143	
R2	8	0.425833	
R2	9	0.432593	
R2	10	0.438000	0.448779
R2	11	0.442424	
R2	12	0.446111	
R2	13	0.449231	
R2	14	0.451905	
R2	15	0.454222	
R2	16	0.456250	
R2	17	0.458039	
R2	18	0.459630	0.465427
R2	19	0.461053	
R2	20	0.462333	
R2	21	0.463492	
R2	22	0.464545	
R2	23	0.465507	
R2	24	0.466389	
R2	25	0.467200	
R2	26	0.467949	0.471892
R2	27	0.468642	
R2	28	0.469286	
R2	29	0.469885	
R2	30	0.470444	
R2	31	0.470968	
R2	32	0.471458	
R2	33	0.471919	
R2	34	0.472353	
R2	35	0.472762	

Tipo	n	D*E*F	media factor de áreas nivel
R3	1	1	1
R3	2	0.240100	0.326136
R3	3	0.320133	
R3	4	0.360150	
R3	5	0.384160	
R3	6	0.400167	
R3	7	0.411600	
R3	8	0.420175	
R3	9	0.426844	
R3	10	0.432180	0.442815
R3	11	0.436545	
R3	12	0.440183	
R3	13	0.443262	
R3	14	0.445900	
R3	15	0.448187	0.453356
R3	16	0.450188	
R3	17	0.451953	
R3	18	0.453522	
R3	19	0.454926	
R3	20	0.456190	0.459242
R3	21	0.457333	
R3	22	0.458373	
R3	23	0.459322	
R3	24	0.460192	
R3	25	0.460992	0.463006
R3	26	0.461731	
R3	27	0.462415	0.465622
R3	28	0.463050	
R3	29	0.463641	
R3	30	0.464193	0.465622
R3	31	0.464710	
R3	32	0.465194	
R3	33	0.465648	
R3	34	0.466076	
R3	35	0.466480	

Tipo	n	D*E*F	media factor de áreas nivel
R4	1	1	1
R4	2	0.368194	0.500131
R4	3	0.490926	
R4	4	0.552292	
R4	5	0.589111	
R4	6	0.613657	0.641301
R4	7	0.631190	
R4	8	0.644340	
R4	9	0.654568	
R4	10	0.662750	
R4	11	0.669444	0.679059
R4	12	0.675023	
R4	13	0.679744	
R4	14	0.683790	
R4	15	0.687296	
R4	16	0.690365	0.695223
R4	17	0.693072	
R4	18	0.695478	
R4	19	0.697632	
R4	20	0.699569	
R4	21	0.701323	0.704250
R4	22	0.702917	
R4	23	0.704372	
R4	24	0.705706	
R4	25	0.706933	
R4	26	0.708066	0.710022
R4	27	0.709115	
R4	28	0.710089	
R4	29	0.710996	
R4	30	0.711843	
R4	31	0.712634	0.714033
R4	32	0.713377	
R4	33	0.714074	
R4	34	0.714730	
R4	35	0.715349	

**USO DEL AREA DE LOTE (m2)****TABLA No. 10**

<b>Parámetros</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
Jardín	15	6	0	0	0
Porche	37.5	25	12	9	0
Garaje	30	30	24	0	0
Lavandería	7.5	6	6	6	0
Cisterna	6	6	6	0	0
Piscina	24	0	0	0	0
Pila	0	0	1.98	1.98	3
Otros	20	4	2	2	1
<b>Área construcción habitable.</b>	<b>260</b>	<b>73</b>	<b>48.02</b>	<b>53.02</b>	<b>56</b>

**DENSIDAD Y ESPACIO HABITABLE INDICES POR TIPO DE LOTIFICACION.****TABLA No. 11**

<b>Parámetros</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
Dotación (LPPD)	300	230	190	150	100
Longitud frente lote (m)	15	10	8	6	6
Área de lote (m2)	400	150	100	72	60
Población (hab.)	4	5	6	6	8
<b>Densidad poblacional (hab/m2)</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.06</b>	<b>0.08</b>	<b>0.13</b>
<b>Espacio construcción por hab. (M2/hab.)</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>