ASAMBLEA LEGISLATIVA
de la República de Costa Rica

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS, REFERENCIAS Y SERVICIOS TÉCNICOS

AL-DEST- IIN-050-2019

INFORME DE: PROYECTO DE LEY

"LEY PARA REGULAR EL DESPERDICIO DE AGUA EN COSTA RICA"

EXPEDIENTE Nº 20. 828

INFORME INTEGRADO
(JURÍDICO-SOCIOAMBIENTAL)

ELABORADO POR:

RUTH RAMÍREZ CORELLA
JORGE A. BOGARÍN NAVARRO
ASESORES PARLAMENTARIOS

SUPERVISADO POR:

GASTON VARGAS ROJAS
GEORGINA GARCÍA ROJAS
JEFES DE ÁREA

REVISIÓN FINAL Y AUTORIZACIÓN POR:

FERNANDO CAMPOS MARTÍNEZ
DIRECTOR A.I.

2 DE ABRIL DE 2019

ASAMBLEA LEGISLATIVA
de la República de Costa Rica

TABLA DE CONTENIDO

I.- RESUMEN DEL PROYECTO DE LEY 3

II. MARCO CONCEPTUAL 3

2.1 AVERÍA 3
2.2 FUGA 4
2.2.1 Principales Fallas en las Tuberías 6
2.2.2 Atención de Órdenes de Reparación de Fugas 6
2.2.3 Causas que provocan una fuga 6
2.3 TOMAS ILEGALES 7

III.- SITUACIÓN ACTUAL DEL RECURSO HÍDRICO EN COSTA RICA 7

IV.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE 10

4.1.- AGUA NO CONTABILIZADA 11
4.2.- RECUPERACIÓN DEL AGUA NO CONTABILIZADA 14
4.3.- DESPERDICIO DE AGUA 18
4.4.- REPORTES POR CONCEPTO DE DESPERDICIO DE AGUA 20
4.5.- ATENCIÓN DE LAS AVERÍAS POR DESPERDICIO DE AGUA 20

V.- MARCO INSTITUCIONAL DEL SECTOR HÍDRICO 25

5.1.- INSTITUCIONES QUE CONFORMAN EL SISTEMA HÍDRICO EN TEMAS DE AGUA POTABLE Y SUS ROLES 27

VI.- POLÍTICA NACIONAL DE AGUA POTABLE DE COSTA RICA 2017-2030 (PNAP) 35

VII.- ANALISIS DEL ARTÍCULO UNICO 36

VIII.- ASPECTOS DE PROCEDIMIENTO LEGISLATIVO 41

Votación 41
Delegación 42
Consultas 42
Obligatorias: 42
Facultativas: 42

IX.- FUENTES CONSULTADAS 42

ASAMBLEA LEGISLATIVA
de la República de Costa Rica

AL-DEST- IIN-050-2019
INFORME INTEGRADO[1]

"LEY PARA REGULAR EL DESPERDICIO DE AGUA EN COSTA RICA"

EXPEDIENTE Nº 20.828

I.- RESUMEN DEL PROYECTO DE LEY

El proyecto de ley propone reformar el artículo 12 de la Ley Constitutiva Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Ley N.° 2726, adicionándole un inciso f). La adición determina que el Gerente General dentro de sus responsabilidades sobre el funcionamiento administrativo de la institución tendrá que darle trámite a las quejas ocasionadas por el desperdicio de agua debido al mal estado de los acueductos y alcantarillados.

En la misma, se establece el trámite y el plazo para resolver, el cual queda establecido en un plazo no mayor de ocho días, el gerente será el responsable de este trámite administrativo, en caso de no atender la denuncia se le aplicará la figura de incumplimiento de deberes de los funcionarios de la Administración Pública.

II. MARCO CONCEPTUAL

Con el propósito de que las y los diputados cuenten con los elementos de juicio necesarios para analizar la presente iniciativa, a continuación se presentan una serie de definiciones técnicas sobre conceptos relacionados con la materia hídrica y técnica utilizados en el proyecto de ley[2].

2.1 Avería

De acuerdo con UEN-PyD-GAM-2018-00524 si bien el término avería no se encuentra definido en ningún manual, en un Sistema de Acueducto se puede entender como la falla o el mal funcionamiento de un elemento o conjunto de elementos con componen dicho sistema: toma, captación o pozo, estación de bombeo, desarenador, línea de conducción, planta potabilizadora, tanque de

[1] Informe elaborado por los asesores parlamentarios Licda. Ruth Ramirez Corella y Lic. Jorge Bogarin Navarro, Supervisado por Máster Gastón Vargas Rojas y Máster Georgina García Rojas Jefes de Área, Revisión y aprobación final a cargo del Máster Fernando Campos Martínez, Director del Departamento de Servicios Técnicos.
2 UEN-PyD-GAM-2018-00524 Rolando Rojas Castro UEN Producción y Distribución. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

almacenamiento, líneas de distribución, válvulas, hidrantes, hidrómetros, y además se puede llevar hasta los elementos que contienen estos componentes: tapas, rejillas, losas, paredes, equipos de bombeo, empaques, equipos mezcladores, pantallas de floculación, medios filtrantes, equipos de desinfección, entre otros.

En el caso particular de esta propuesta de ley se puede asociar averías a una fuga de agua en las tuberías. La atención de las Averías las realiza el AyA mediante los siguientes procedimientos e instructivos para la atención de fugas en tuberías de conducción o distribución:

- 01-PYD Procedimiento Reparación de Fugas
- 02-PYD Procedimiento de Atención de Eventos de Fuga (horario vespertino).
- 03-PYD Procedimiento de Inspección General.
- UENPYD-INS-001 Fichas de las características e instrucciones de montaje para las piezas de reparación.
- UENPYD-INS-007 Atención durante la suspensión por faltantes de agua reportado por el usuario externo.
- UENPYD-INS-008 Atención de reportes de agua potable, ordenes de servicio, faltantes de agua y denuncias.
- UENPYD-INS-009 Buenas prácticas operativas para el cierre y restablecimiento del servicio en la red de acueducto.
- UENPYD-INS-010 Distribución o abastecimiento de Agua Potable por Cisterna.
- UENPYD-INS-013 Inspección por Faltante de Agua Potable.
- Diagrama de flujo para la comunicación por faltantes de agua.

2.2 Fuga

Una fuga es el escape de agua en las redes de distribución o instalaciones de agua, los tipos de fugas se clasifican considerando su tamaño y origen. Para ello se puede visualizar el siguiente cuadro, mediante el cual se clasifican los reportes de fuga:

PRIORIDAD	CRITERIO DE APLICACIÓN
BAJA	Humedad en el asfalto o pavimento, muy poco caudal aflorando a superficie del pavimento u otro (alcantarillado) Diámetro del tubo afectado (menor de 50 mm) Ninguna afectación palpable en el servicio en el sector aledaño No existe afectación inmediata a terceros No existe afectación inmediata a infraestructura Si existe un problema de bajo caudal y presión que es inherente al diámetro, material y antigüedad de tubería
MEDIA	Poco a moderado caudal aflorando a la superficie del pavimento u otro (alcantarillado) Diámetro del tubo afectado (menor de 50 mm) Ninguna afectación inmediata en el servicio en el sector aledaño Posibilidad de afectación del servicio en el corto o mediano plazo. Posibilidad de afectación de la infraestructura a corto o mediano plazo
ALTA	Caudal considerable aflorando a la superficie de pavimento u otro (alcantarillado) Diámetro del tubo afectado (mayor de 75 mm) Afectación del servicio en sector aledaño al sector (1 o varias personas o sector) Disminución considerable de presión y caudal Posibilidad inmediata de daños a terceros Posibilidad inmediata de daños a infraestructura Requerimiento de MOPT, Municipalidades, CNFL, otro Depto. De AYA etc. de realizar un trabajo urgente Reporte de jefaturas, medios de prensa, contraloría de servicios, Defensoría de los Habitantes, Ministerio Salud
EMERGENCIA	Caudal importante aflorando a la superficie del pavimento u otro (alcantarillado) Diámetro de tubo afectado (mayor a 150 mm) Afectación o interrupción del servicio de agua potable (sector o áreas de mucha densidad de población) Inminente riesgo ó daños a terceros Inminente riesgo ó daños en infraestructura Hora del día en que se produce el evento Reporte de jefaturas, medios de prensa, contraloría de servicios, Defensoría de los Habitantes, Ministerio Salud

Fuente: AyA; UEN 2018.

Para efectos de atención al usuario, se tiene a disposición los medios de comunicación oficiales del AyA como la línea 800, app móvil “Servicios AyA”, página Web y Facebook, dentro de estos servicios se puede generar un reporte la siguiente clasificación:[3]

- Fuga en red distribución (Fuga de tubo madre)
- Fuga en acometida
- Cambio de acometida

[3] UEN-PyD-GAM-2018 op cit.

Estos trabajos se atienden de acuerdo con el procedimiento de atención de fugas, mencionado anteriormente.

2.2.1 Principales Fallas en las Tuberías

Como parte de un estudio de campo realizado por el AyA en el 2015, se determinaron que las principales fallas en las tuberías fueron (UEN-PyD-GAM-2018) :

-Problemas en uniones 41 %
-Problemas en válvulas 9 %
-Problemas con accesorios 14%
-Tuberías 36 %

2.2.2 Atención de Órdenes de Reparación de Fugas

Además, se cuenta con una serie de indicadores que entre sus principales estadísticas para el 2017 respecto a la atención de órdenes de reparación de fugas (incluye fuga de tubo madre, cambio de acometida y fuga en acometida) se puede mencionar:

-Promedio total de órdenes generadas al año: 20.363.
-Promedio total de órdenes anuladas al año: 4.727.
-Promedio total de órdenes no anuladas al año: 15.636.
-Tiempo promedio de atención por orden: 2.4 días.
-Promedio total de otros trabajos al año: 2.398.
-Porcentaje de cumplimiento de meta por órdenes resueltas: 67% bajo control, 14 % en alerta y 19% fuera de control.
-Tendencia mensual de resolución de órdenes: 1.243 órdenes por mes.

2.2.3 Causas que provocan una fuga

1. Alta presión.
2. Corrosión Interna.
3. Corrosión Externa.
4. Efectos del tráfico.
5. Movimientos del Suelo.
6. Mala calidad de materiales y accesorios.
7. Mala calidad de mano de obra.
8. Golpe de ariete
9. Defectos dentro de domicilios.
10. Edad de las tuberías.

2.3 Tomas ilegales

En relación con la definición de las “tomas Ilegales” mencionadas en el proyecto, se tiene que el Reglamento para la Prestación de los Servicios del AyA la define como: “Conexión realizada por terceros a los sistemas de agua y/o saneamiento, sin la debida autorización de AyA.”

En el contexto de “conexiones fraudulentas” el artículo 5 del Reglamento para la Prestación de los Servicios del AyA, antes referido, las define como: Conexión, que habiendo sido suspendida; se conecta a los sistemas de agua y/o saneamiento sin la autorización del operador del sistema; o que estando activa se detecta que utiliza un medio que permita falsear el consumo real del servicio (UEN-PyD-GAM-2018).

A continuación se presentan la siguiente estadística de los casos de conexiones ilícitas conocidas a la fecha:

ESTADO	PORCENTAJE (%)
RESUELTO ADMINISTRATIVAMENTE	43
PENDIENTE DE RESOLVER	41.5
NO PROCEDE	10.3
EN FISCALIA	5.2

Fuente: AyA, 2018

III.- SITUACIÓN ACTUAL DEL RECURSO HÍDRICO EN COSTA RICA

A nivel mundial, publicaciones del Tribunal Latinoamericano del Agua, han destacado la información de que los países latinoamericanos poseen el 33 % de los recursos hídricos renovables del mundo, constituyéndose en la región con la disponibilidad más alta por habitante.

DISPONIBILIDAD DEL AGUA POR HABITANTE EN LOS PAÍSES

DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

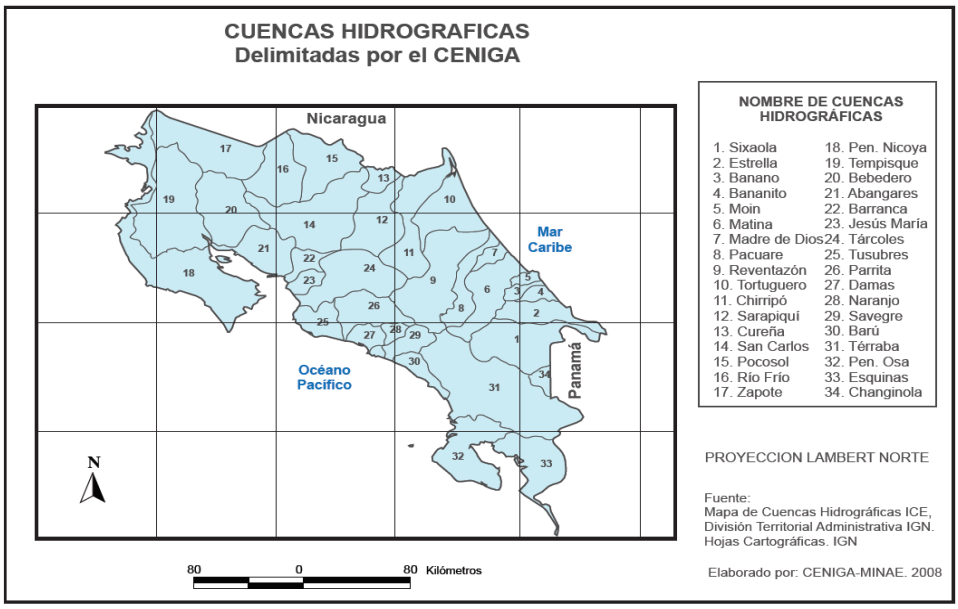


En este contexto, Costa Rica forma parte de los países con una disponibilidad superior a los 20 mil metros cúbicos de agua por persona anual, tal como se muestra en la Figura anterior.

Costa Rica cuenta con una dotación privilegiada de agua. Tiene una precipitación aproximada de 110 km3 anuales de agua, que permite al país abastecer a la población, la industria y la agricultura, así como también generar hidroelectricidad y conservar ecosistemas. De este total, unos 73 Km3 corresponden a la escorrentía superficial y aproximadamente 37 Km3 a la recarga de acuíferos (MINAE, 2008).

La disponibilidad media de agua varía considerablemente en las diferentes cuencas del país, mientras que por otra parte, el agua disponible en el país no siempre está al alcance de sus habitantes debido a la distribución natural de la lluvia en el espacio y en el tiempo, y a las debilidades en la gestión del recurso.

En relación con lo anterior, la Figura 4 permite observar la distribución geográfica de las 34 cuencas hidrográficas en las cuales se encuentra divido el territorio nacional.



La orografía del país ha permitido una alta disponibilidad del recurso hídrico, ya sea mediante el uso de las fuentes superficiales o a través de las fuentes subterráneas, dando mayores oportunidades de aprovechamiento para sus distintos usos.

En el año 2014 se concesionaron aproximadamente 138 millones de metros cúbicos de agua, de los cuales el 75,6 % fue captado de fuentes superficiales y el 24,4 % correspondiente a fuentes subterráneas (El Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, 2014).

Ahora bien, cada concesión del recurso hídrico en el país es otorgada por el Ministro de Ambiente y Energía; excepto el AyA, quien por ley se encuentra autorizado para aprovechar las aguas de dominio público con fines de abastecimiento poblacional. Sin embargo, tiene la obligación de registrar los caudales que aprovecha para efecto de balance hídrico, tal como lo dispone el artículo 18 de la Ley de Agua No. 276.

Al respecto, Costa Rica ha sido mundialmente reconocida por ser un país amante de su naturaleza, amigable con el ambiente, protector de su flora y fauna. No obstante, la contaminación de sus ríos y acuíferos, sequías, racionamientos y recientes conflictos por el uso del recurso hídrico, son una llamada de atención sobre la urgente necesidad de lograr acciones efectivas en el ordenamiento territorial, definición de responsabilidades institucionales, inversión en obras de infraestructura y políticas públicas que permitan garantizar el acceso equitativo del recurso hídrico para todos los habitantes del país, priorizando el derecho humano de acceso al agua potable.

El recurso hídrico es un motor de desarrollo económico y social del país, tal y como se muestra en el siguiente Cuadro, por tipo de aprovechamiento en el año 2015.

APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN COSTA RICA

Actividad	Aprovechamiento
Consumo humano	22 %
Agropecuario	21 %
Agroindustrial	19 %
Industrial	13 %
Comercial	0 %
Riego	10 %
Turismo	8 %

Fuente: Informe de Gestión del Recurso Hídrico y Saneamiento en Costa Rica 2015

Pues bien, al analizar estos datos y observar el gráfico anterior, resulta evidente la gran demanda existente por la disponibilidad y accesibilidad del recurso hídrico para las actividades productivas que dinamizan la economía del país. En forma combinada, todos estos tipos de usos representan aproximadamente el 78 % del agua concesionada, mientras que para el abastecimiento humano se utiliza el 22%.

El acceso al recurso hídrico para consumo humano debe ser un tema central de toda discusión y análisis. Por este motivo, resulta estratégico crear mecanismos de diálogo y acuerdos entre los diferentes sectores para consensuar estrategias que encaminen la sostenibilidad y disposición del recurso hídrico, priorizando su acción en favor de la salud, calidad de vida y desarrollo para todos los habitantes.

IV.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

De acuerdo con la exposición de motivos Costa Rica es " un país donde abunda el agua y sin embargo casi el 50% o más del agua se desperdicia por el mal estado que presentan los acueductos y alcantarillados".

De acuerdo con AyA (2018) el "Informe Agua Potable y saneamiento: coberturas de viviendas y más allá del hogar en Costa Rica al 2017", indica que nuestro país para el año 2017 reporto una cobertura del 99,6% de la población con agua intradomiciliaria, con un 93,9% de potabilidad (calidad potable), a través de 2.678 acueductos que cuentan con 5.270 fuentes de abastecimiento (de las cuales 1.247 son pozos, 3.661 nacientes y 362 son aguas superficiales).

El 73,6% de la población que reside en Costa Rica recibe agua sometida a programas de control de calidad, mientras que el 88,8% es abastecida con agua sometida a tratamiento y/o desinfección.

El informe en comentario indica que los datos en saneamiento o disposición de excretas en nuestro país son de 74,5% de la población que utiliza el tanque séptico, 23,4% alcantarillado sanitario, 1,7% con otros sistemas y 0,4% sin ningún tipo de servicio, prevaleciendo el uso de tanque séptico sobre el alcantarillado sanitario.

Estos datos nos permiten afirmar que la labor del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado desde el año 1961 a la fecha, ha tenido un factor determinante y subyacente en el derecho humano a la salud y por ende en el desarrollo económico del país, gracias al acceso al agua potable hoy podemos afirmar que Costa Rica pasó de un abastecimiento con agua de calidad potable de 76,0% a 93,9% entre los años 2000 y 2017.

4.1.- Agua no Contabilizada

De acuerdo con su exposición de motivos, el problema del desperdicio de agua se basa principalmente en las "fugas", a criterio de Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados el término está mal utilizado siendo lo correcto “agua no contabilizada” o “pérdida de agua”.[4] Sus causas son múltiples, como se desarrollará más adelante y de conformidad con los procedimientos vigentes en la materia, el proceso de atención está tipificado por medio del instrumento reglamentario, de conformidad con el principio de legalidad constitucional.

El “agua no contabilizada o pérdidas de agua” se compone de :

- las pérdidas aparentes (consumos no autorizados, inexactitudes de los medidores y errores de manejo de datos) y
- pérdidas reales (fugas en las tuberías de conducción y distribución, rebalses en tanques de almacenamiento, fugas en conexiones hasta el punto del medidor);

De acuerdo con AyA (2018) actualmente no existe un diagnóstico exacto de cuanto representa cada parte de estos componentes, en general en la GAM se tiene un ANC= (Volumen Producido - Volumen Facturado) / Volumen Producido=50%, de este 50% se estima que un 30% equivale a fugas en tuberías. Como se indica en el documento “Control del agua no registrada – Metodología para una correcta implementación” de enero 2014, publicado por la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento, *“… El volumen de Agua No*

[4] PRE-2018-01134 Yamileth Astorga Presidenta Ejecutiva. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. 2018.

Registrada, definido como la diferencia entre el volumen distribuido a un sistema y el volumen registrado en los contadores de clientes de dicho sistema, ha sido tradicionalmente uno de los indicadores de más relevancia en la eficiencia de un sistema. …".

La determinación del *"Agua No Facturada"* (o Agua No Contabilizada, Agua No Registrada o Pérdidas de Agua) se obtiene a partir del establecimiento de un balance hídrico a intervalos regulares (generalmente años) en cada sistema. La Asociación Internacional del Agua (IWA, por sus siglas en inglés) formó un grupo de trabajo sobre indicadores de desempeño y pérdidas de agua para lograr cifras internacionalmente comparables, y en el año 2000 publicó un documento sobre las mejores prácticas internacionales para calcular los balances hídricos. Un gran número de países y empresas de agua en todo el mundo han reconocido y adaptado desde entonces este balance hídrico.

En la figura siguiente se muestra la terminología estándar para el balance hídrico de acuerdo con la IWA.

<table>
<tr><td rowspan="10">Volumen de entrada al sistema Q_i</td><td rowspan="5">Consumo autorizado Q_A</td><td rowspan="3">Consumo autorizado facturado Q_{AF}</td><td>Agua facturada exportada</td><td rowspan="3">Agua facturada</td></tr>
<tr><td>Consumo facturado medido</td></tr>
<tr><td>Consumo facturado no medido</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Consumo autorizado no facturado Q_{AnF}</td><td>Consumo no facturado medido</td><td rowspan="7">Agua no facturada</td></tr>
<tr><td>Consumo no facturado no medido</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Pérdidas de agua Q_p</td><td rowspan="2">Pérdidas aparentes Q_{pa}</td><td>Consumo no autorizado</td></tr>
<tr><td>Inexactitudes de los medidores y errores de manejo de datos</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Pérdidas reales Q_{pr}</td><td>Fugas en las tuberías de adducción y distribución</td></tr>
<tr><td>Fugas y reboses en tanques de almacenamiento</td></tr>
<tr><td>Fugas en conexiones de servicio hasta el punto del medidor del cliente</td></tr>
</table>

Fuente: PRE-2018-01134 AyA

Los elementos del balance hídrico que se muestran en la figura se definen de la manera siguiente:[5]

[5] PRE-2018-01134 Op Cit.

1) *Volumen de ingreso al sistema:* el ingreso al sistema medido a una parte definida del sistema de suministro de agua. En sistemas con exportaciones sustanciales de agua es importante determinar el volumen de agua suministrada (volumen de ingreso al sistema menos agua exportada facturada).

2) *Consumo autorizado*: el volumen de agua medida y/o no medida tomada por los clientes registrados, la empresa de agua y otras partes autorizadas.

Incluye el consumo autorizado facturado (como el consumo medido facturado, el consumo no medido facturado y el agua exportada) (así como el consumo autorizado no facturado como consumo medido no facturado y consumo no medido no facturado). Esta parte del balance hídrico también comprende fugas y reboses luego del punto de medición del cliente, así como los propios requisitos de la empresa de agua, por ejemplo para lavar tuberías o lavar los filtros.

3) *Agua facturada (correspondiente al consumo autorizado facturado):* el volumen de agua que se entrega y se factura al cliente exitosamente, el cual genera entonces ingreso para la empresa de agua.

4) A*gua no facturada (ANF) o Agua No Contabilizada (ANC):* el volumen que permanece no facturado y por lo tanto no genera ningún ingreso para la empresa de agua. Se puede expresar como la diferencia de volumen de ingreso al sistema y el consumo autorizado facturado o como la suma de consumo autorizado no facturado y las pérdidas de agua.

5) *Pérdidas de agua:* el volumen de agua perdida entre el punto de suministro y el medidor del cliente debido a varias razones. Se puede expresar como la diferencia entre el volumen de ingreso al sistema y el consumo autorizado y consiste de pérdidas aparentes y reales.

Las pérdidas aparentes se pueden subdividir en consumo no autorizado, inexactitudes de medición y errores de manejo de datos.

Las pérdidas reales se constituyen de fugas desde tuberías de transmisión y distribución, fugas desde conexiones de servicio y fugas desde tanques de almacenamiento.

Mediante el Proyecto *“Reducción del Agua No Contabilizada y Optimización de la Eficiencia Energética (RANC-EE)”* el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados ha emprendido una serie de acciones con el objetivo de reducir el Índice de Agua No Contabilizada (IANC) en los principales sistemas que gestiona.

Para lograr una efectiva reducción del Índice de Agua No Contabilizada (IANC), se han establecido una serie de actividades, que son prioritarias y que son las que efectivamente llevan a los resultados de eficiencia esperados en la gestión y administración de sistemas de abastecimiento de agua potable.

Según se desprende del Informe Final del Estudio de Factibilidad del Proyecto RANC-EE la enorme cantidad de agua perdida por fugas en las redes de distribución urbanas de agua (pérdidas reales o físicas de agua) y los volúmenes de agua distribuidos sin facturación (pérdidas aparentes o comerciales) son elementos que afectan significativamente la situación de suministro de agua.

Como se indicó anteriormente, las pérdidas de agua, reales y aparentes, junto con el consumo autorizado no facturado (por ejemplo, para abastecer los hidrantes para incendios), constituyen el ANC existente en un sistema de abastecimiento de agua potable. El Banco Mundial estima que la cifra actual para todos los niveles de ANC en el mundo en desarrollo está probablemente en el rango de 40 - 50 % del agua producida, lo que no dista mucho de la situación del AyA y del resto de los operadores de sistemas de agua potable en el país.

La recuperación de parte del agua perdida a través de las medidas de reducción de pérdidas de agua representa una alternativa económica a la explotación de nuevos recursos hídrico que implican inversiones de gran costo, como nuevas tomas de agua superficial en ríos o represas, pozos profundos o hasta la desalinización del agua de mar.

4.2.- Recuperación del Agua no Contabilizada

La Unidad encargada a nivel nacional de éste tema es la Unidad Ejecutora de Reducción del Agua No Contabilizada (UE-RANC), misma que cuenta con financiamiento del BCIE (PRE-2018-01134).

La recuperación de parte del agua no contabilizada (ANC) a través de las medidas de reducción de pérdidas de agua representa una alternativa económica a la explotación de nuevos recursos que implican inversiones de gran costo, como nuevas tomas de agua superficial en ríos o represas, pozos profundos o hasta la desalinización del agua de mar.

La existencia probada de conexiones ilícitas en desarrollos urbanísticos, motivó al AyA a la formulación de un Plan Piloto ejecutado por funcionarios de la Subgerencia Gestión de Sistemas GAM y de la Dirección Jurídica, y que, como resultado de su gestión, generó la emisión de la Directriz aprobada mediante Resolución N°GG-2016-673, emitida en fecha 30 de junio de 2016 por la Gerencia General de AyA, y que en concreto, dispone el protocolo de atención de denuncias, concretamente:

1. De la identificación de los casos: Cada equipo de trabajo deberá en primera instancia determinar los posibles casos sujetos a investigación, los cuales podrían resultar a partir de una denuncia por parte de un tercero, o bien como producto de inspecciones de campo ejecutadas por AYA, que presuman un abastecimiento no aprobado.

2. De la verificación en el sitio: El coordinador del equipo, junto con los funcionarios de las áreas técnicas-operativas competentes y un abogado asesor designado se desplazarán al sitio a fin de corroborar la existencia o no de la conexión ilícita; para lo cual deberán desplegar las acciones necesarias sin que se incurra en el uso excesivo de recursos humanos y materiales. Una vez detectada o no la anomalía, el sitio deberá quedar en condiciones semejantes a como se encontró, a efectos de no obstaculizar el tránsito peatonal y o vehicular.

3. Del levantamiento del acta: El equipo técnico designado deberá consignar todos los hechos que evidencien la conexión fraudulenta e ilegal, que habiendo sido suspendida, se conecta a los sistemas de agua y/o saneamiento sin la autorización del operador del sistema o que estando activa se detecta que utiliza un medio que permita falsear el consumo real del servicio. Así también, como conexión no autorizada o ilícita por terceros a los sistemas de agua y/o saneamiento, sin la debida autorización del AYA, de la forma y modo que se evidencia la ilicitud en perjuicio del AYA.

4. Del levantamiento de la prueba: La Unidad especializada levantará toda aquella documentación (Bitácora -oficios memorandos- permisos municipales-cartas de factibilidad, recibidos de obras, vídeo y fotografías etc) en formato impreso o digital que resulte de la investigación y desarrollo del contendido del expediente administrativo.

5. De la suspensión de la conexión no aprobada por el AYA: Una vez detectada la anomalía se procederá con la suspensión inmediata de la conexión. A los afectados con esta medida se les informará mediante un comunicado general de forma escrita, en cuya copia se consignarán los datos de la persona que lo recibió.

6. Del cobro por concepto de facturaciones evadidas y otros gastos administrativos: El AYA procederá a realizar los cálculos de las facturaciones evadidas de al menos 6 meses en tarifa fija conforme al uso que hicieron del agua. En caso de que se tengan pruebas que evidencien un plazo mayor de consumo (bitácoras, permisos de construcción, órdenes de servicios, reportes de inspectores, entre otros) se deberá realizar el cálculo del consumo e incluirlo dentro del monto. Igualmente se tomarán en cuenta aquellos gastos administrativos en que se hayan incurrido en la detección de la conexión. La gestión de cobro de dichos montos deberá realizarse en sede administrativa, sin

perjuicio del cobro judicial por saldos en descubierto, por daños y perjuicios, entre otros.

7. De la suspensión de la conexión ilícita y la eventual autorización de un servicio: El procedimiento de suspensión de una conexión ilícita para los casos que se enumeran seguidamente, estará regulada de la siguiente manera:

a) Conexión ilícita en inmueble que no cuenta con servicios autorizados. En los casos de desarrollos inmobiliarios con viviendas habitadas, se procederá a suspender de inmediato la conexión ilícita y con la única finalidad de garantizar el servicio para las necesidades básicas de las familias, se instalará una fuente pública, que contará con dispositivos especiales que impidan la colocación directa de mangueras u otras piezas que permitan un abastecimiento abusivo.

Igualmente deberá de realizarse un control periódico a efectos de garantizar el uso adecuado de la fuente.

En los casos de desarrollos inmobiliarios en etapa constructiva sin que existan viviendas habitadas, se procederá a suspender de inmediato la conexión ilícita.

b) Conexión ilícita en punto distinto del inmueble que ya cuenta con uno o varios servicios autorizados.

En estos casos, se procederá a suspender de inmediato la conexión ilícita y no se autorizará ningún otro servicio nuevo, ya que cuenta con uno o varios servicios autorizados. Esta situación se mantendrá hasta tanto se resuelvan las gestiones en sede penal, incluyendo los cobros respectivos.

c) Conexión ilícita mediante suplemento y lo "by pass" en servicio autorizado.

Cuando se determine el uso de un medio para falsear el consumo real del servicio autorizado, se procederá a eliminar de inmediato el suplemento o medio ilícito, se hará la denuncia penal respectiva y se realizará seguimiento de control, medición y lectura al servicio. Asimismo, se procederá con el cobro de los consumos evadidos y demás gastos administrativos incurridos.

d) Conexión ilícita en servicio autorizado suspendido por AYA.

Cuando se detecte una conexión ilícita en un servicio que ha sido suspendido por AYA, se procederá a eliminar de inmediato la conexión irregular y se tramitará la denuncia penal y los cobros respectivos. En este caso, será viable la reconexión del servicio si se normaliza la deuda.

Para todos los casos anteriores, se observará et procedimiento establecido en la presente directriz, incluyendo la denuncia penal si procede y la estimación de los daños y perjuicios, así como los cobros respectivos.

8. Suspensión de trámites: Para cualquiera de los casos anteriores, toda gestión que se encontrara en trámite tendiente a la independización de servicios u otras gestiones que puedan alterar las condiciones legales o probatorias de la investigación judicial, respecto al desarrollo inmobiliario que se haya encontrado con la conexión irregular; será dejada sin efecto, hasta tanto se garantice que la materialización de la gestión no ponga en riesgo o altere la prueba respecto a las condiciones del inmueble.

9. De la presentación de la denuncia penal: Una vez levantado el expediente administrativo y se cuenta con el dictamen favorable de la Dirección Jurídica, referente a la viabilidad de presentar la denuncia, la Administración Superior procederá con el trámite ante la jurisdicción penal correspondiente.

Este documento tiene como marco de referencia una propuesta de mejora continua interna, el cual se ha nutrido de la experiencia de los funcionarios que actualmente realizan trabajo de investigación e intervención en sitio, integrando el equipo técnico y de criterios obtenidos en la práctica de la investigación del delito; con el fin de orientar la aplicación de procedimientos adecuados a la hora de recolectar los elementos materiales probatorios, evidencia e información, que sean pertinentes, conducentes, pero sobre todos útiles para la investigación penal y la formalización de la denuncia correspondiente.

Por lo anterior, se requiere para tales efectos conformar un equipo técnico operativo y legal, que labore en la dependencia que se propone crear y se encargue de atender cada una de las etapas que permitan identificar y definir los casos posibles de elevar a denuncia penal.

La responsabilidad de esta dependencia, sería, trazar estrategias y aplicar una técnica de investigación, es decir que, a través del planteamiento de hipótesis, se debe comprobar la comisión de un delito, quién es el responsable de ese hecho, y cuáles son las circunstancias especiales que deben establecerse jurídicamente en cada caso, la disposición de los objetos relacionados al delito, los elementos de prueba que establecen en cada caso a través de una herramienta de planeación, dirección y control de la investigación, elaborado con objetivos claros, concretos, medibles, verificables y posibles de lograr, conforme a los recursos disponibles, en relación con la conducta punible objeto de investigación, que permite obtener los medios probatorios que acrediten los elementos estructurales del delito y la responsabilidad penal (PRE-2018-01134).

Evidentemente, esta situación afecta el servicio que presta esta institución autónoma, en la cantidad y continuidad del abastecimiento de agua potable, su efecto es directo en:

• La gestión tarifaria, porque el servicio es al costo.
• Inversiones de AyA: porque se deben comprometer recursos del AyA, para el servicio de distribución de agua potable por medio de camiones cisterna.

• La población: hay una afectación a la salud pública.
• El país: se afecta el desarrollo del país.

4.3.- Desperdicio de Agua

De acuerdo con el AyA (2018) actualmente no se tiene definido el término "desperdicio de agua" en la Institución, en el sentido de lo que se propone el proyecto en estudio. Sin embargo, el AyA ha emprendido una serie de acciones mediante el proyecto ***"Reducción del agua no contabilizada – EE"*** a través del cual se ha establecido gestionar el Índice de Agua No Contabilizada (IANC). Se estima que el índice de agua no contabilizada alcanza un valor cercano al 50% calculado con base en la siguiente fórmula[6]:

$$ANC = \left[\frac{V_P - V_F}{V_P} \right] \cdot 100\%$$

Donde:

ANC: Agua no contabilizada (%)
V_P: Volumen producido (m3)
V_F: Volumen facturado (m3)

Para lograr una efectiva reducción del Índice de Agua No Contabilizada (IANC), se han establecido internacionalmente en una serie de actividades, que son prioritarias y que son las que efectivamente llevan a los resultados de eficiencia esperados en la gestión y administración de sistemas de abastecimiento de agua potable: Estándar de la Internacional Water Asociación (IWA).

Estas actividades se describen a continuación y a la vez son las que se proponen aplicar en lo que se refiere a la reducción de pérdidas físicas.

La reducción de las pérdidas físicas son todas aquellas acciones (e inversiones) que conducen a una reducción efectiva del agua pedida, lo que implica una reducción efectiva de la producción, mediante la búsqueda activa de fugas, reducción de presiones, mejora de la infraestructura y mejor control y optimización de la producción.

Las acciones que constituyen las mejores prácticas se pueden categorizar en:
-Rápida reparación de fugas detectadas o denunciadas por los usuarios.

-Control de presiones, es la actividad clave para hacer sostenible en el tiempo la reducción de pérdidas, de otra manera en las zonas de presiones altas se presentan fugas.

[6] (UEN-PyD-GAM-2018) Op. Cit.

-Renovación de la infraestructura: se deberán iniciar inversiones de renovación selectiva de aquellos tramos de la red con roturas frecuentes, en base a índices de rotura establecidos por sectores o tipo de materiales de la red.

-Búsqueda activa de fugas: son actividades que se implementarán asociadas al control de los sectores; es decir en los sectores en lo que se detecte un aumento del caudal mínimo nocturno.

-Implementación de sistemas de macro medición efectivos y de buena precisión y confiabilidad en las fuentes de producción, con el fin de determinar con certeza los volúmenes de producción reales.

PRINCIPALES CAUSAS DEL DESPERDICIO DE AGUA EN LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA

Tipo	Causas
Tuberías	1. Alta presión. 2. Corrosión Interna. 3. Corrosión Externa. 4. Efectos del tráfico. 5. Movimientos del Suelo. 6. Mala calidad de materiales y accesorios. 7. Mala calidad de mano de obra. 8. Golpe de ariete 9. Defectos dentro de domicilios. 10. Edad de las tuberías.
Tanques de Almacenamiento	1. Fallas en las válvulas de control. 2. Fallas en los dispositivos de telemetría. 3. Fallos humanos.
Conexiones o medidores	1. Fallos en los dispositivos y accesorios del micromedidor. 2. Sobrepresiones o golpes de ariete. 3. Efectos del tráfico. 4. Movimientos del Suelo. 5. Mala calidad de materiales y accesorios. 6. Defectos dentro de domicilios. 7. Edad de las tuberías. 8. Mala calidad de mano de obra.

Fuente : UEN AyA 2018 Elaboración Propia

El desperdicio de agua afecta el servicio especialmente en las siguientes áreas:
-Ineficiencias operativas: altas presiones, fugas (en redes e intradomiciliares), intermitencia en el servicio, etc.
-Sustracción no autorizada de agua.
-No se cobra lo justo que el usuario debe pagar.
-Altos costos de mantenimiento.
-Alto costo energético (factura de energía eléctrica).
-Proyectos de mayor costo (fuentes de agua escasas y lejanas).

-Conflictos con entes reguladores (CGR y ARESEP).
-Deterioro de la imagen institucional.

De tal forma que tal y como se ha comentado a lo largo del informe con la ejecución del Proyecto *"Reducción del agua no contabilizada – EE"* se espera una serie de beneficios como:
-Reducción de costos
-Mejoramiento de la facturación
-Reducción de la factura energética
-Mejora del Índice de Satisfacción Demanda
-Mejoramiento de los sistemas de información
-Prestación controlada del servicio
-Mejora de la imagen institucional.
-Mejora la satisfacción del usuario.

4.4.- Reportes por concepto de desperdicio de agua

De acuerdo con el Instituto en cuanto a la cantidad de reportes recibidos se tiene:
-Promedio total de órdenes generadas al año: 22761
-Promedio total de órdenes anuladas (no válidas) al año: 4727 (20,8%)
-Promedio total de órdenes no anuladas al año: 15636 (68,7%)
-Promedio total de otros trabajos* al año: 2398 (10,5%)

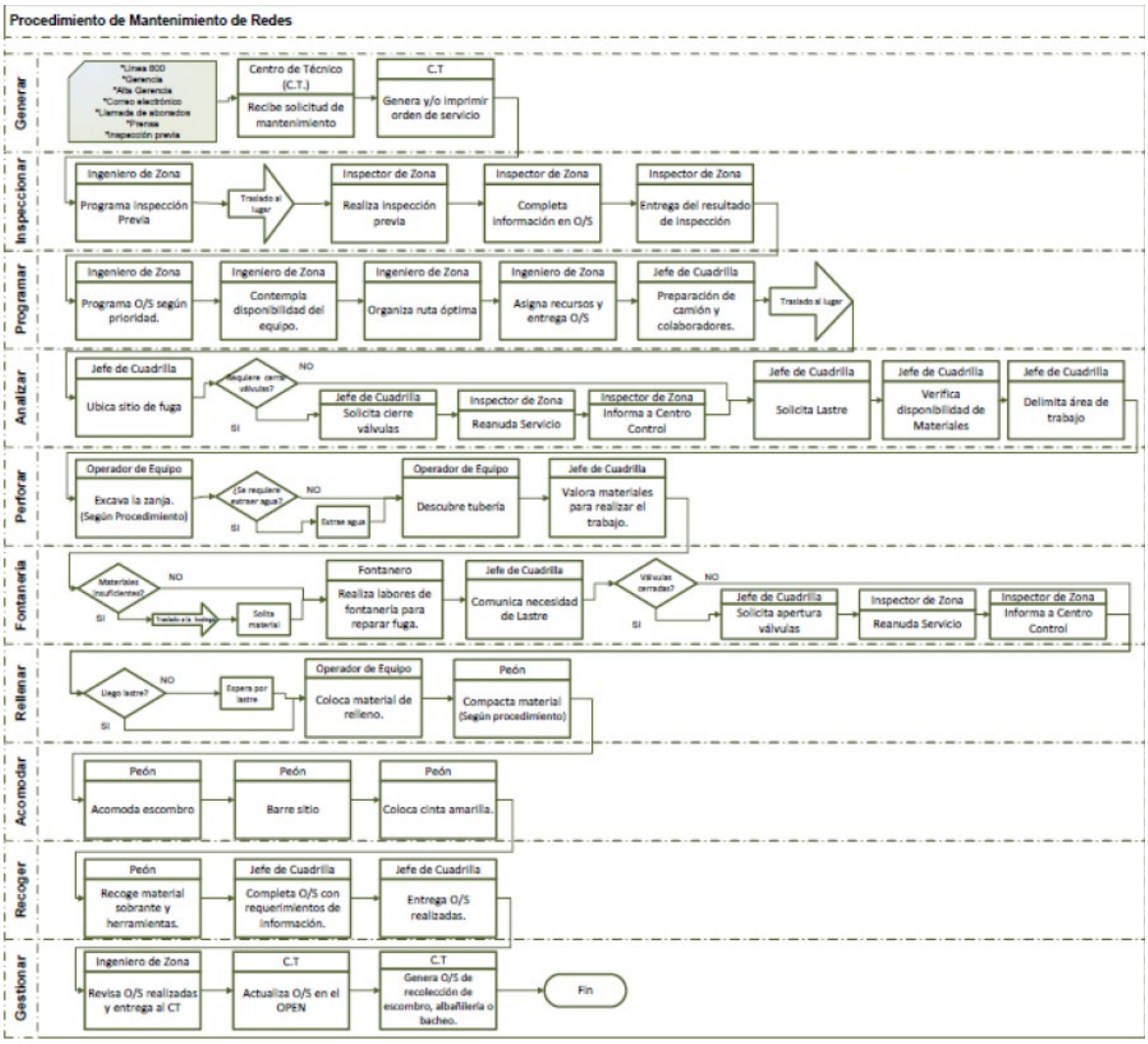
*Nota: los otros trabajos corresponden a: inspecciones, desobstrucciones de tubería, ampliación de red, interconexiones, mejoras en la red, reportes de agua sucia, fugas de válvula, eliminación de ilícito y trabajos varios.

4.5.- Atención de las averías por desperdicio de agua

Tomando en cuenta la factibilidad técnica actual y el requerimiento para resolver en un plazo de ocho días las denuncias por desperdicio de agua, según el espíritu de esta propuesta de ley, a continuación se detallan algunas consideraciones.

En la siguiente figura se muestra el flujograma actual para la atención de fugas. Figura 2:

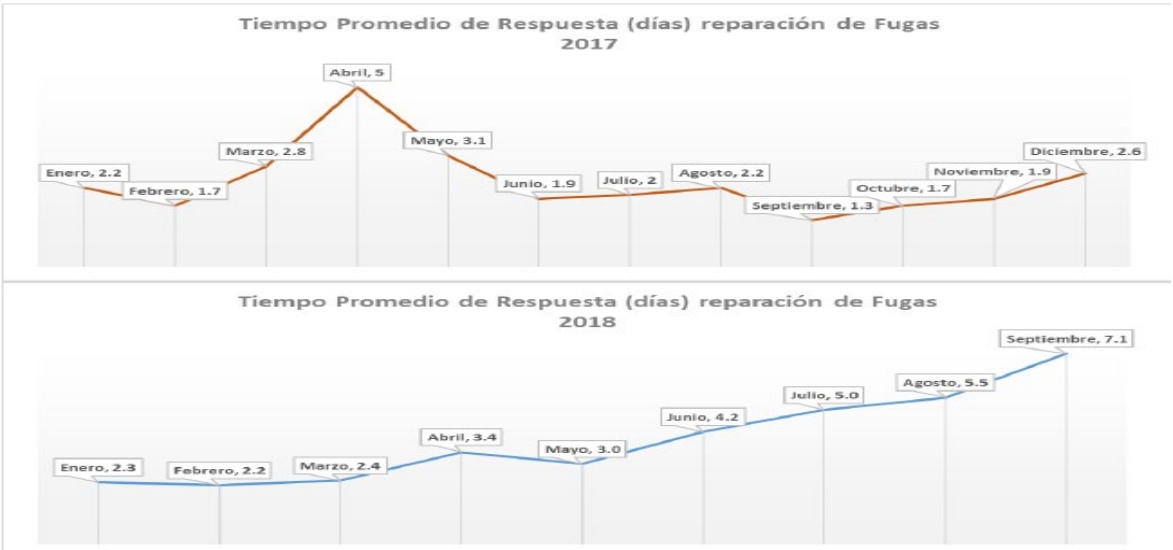
Flujograma para atención de fuga



Fuente: UEN AyA 2018

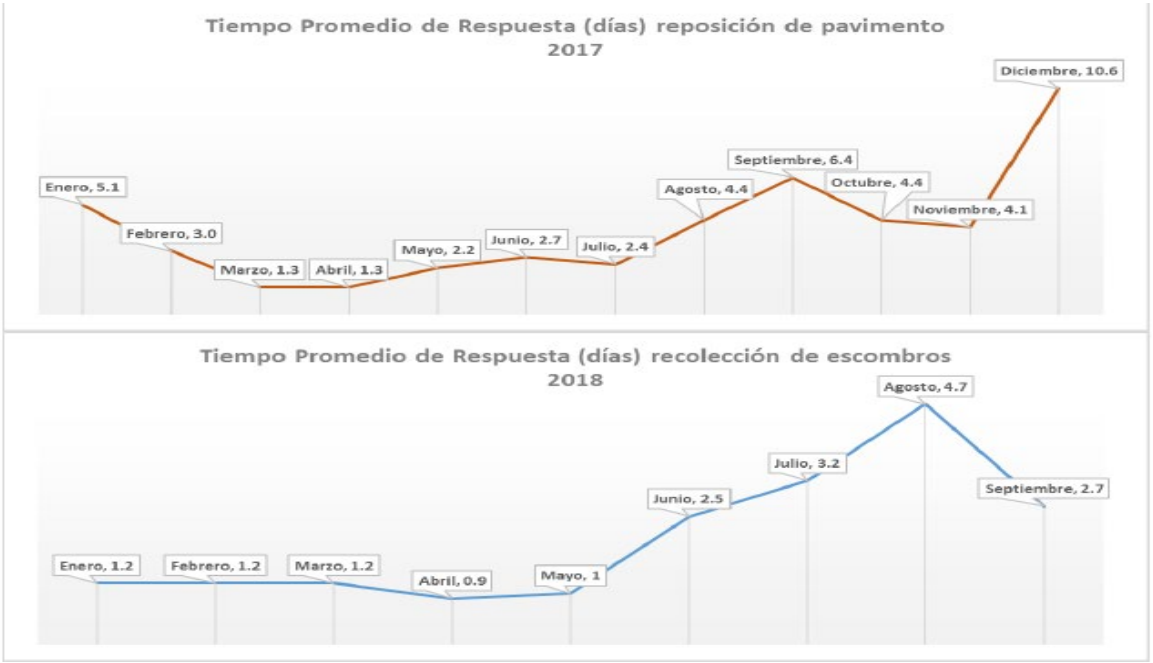
A continuación se presentan los Indicadores de tiempos de atención en días del AyA del año 2017 y lo que corresponde al 2018 en la reparación de fugas, recolección de escombros y reposición de pavimento.

Reparación de fugas



Fuente: UEN AyA 2018

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS



Fuente: UEN AyA 2018

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO





Fuente: UEN AyA 2018

Los indicadores mostrados anteriormente corresponden a la suma de días que pasa un reporte en el sistema de gestión de averías, hasta su solución.
En el caso del bacheo o reposición de pavimento se tuvo una situación especial con la nueva contratación por demanda que se utilizaría para tal fin, la cual tuvo que declararse desierta en diciembre 2017, y la anterior no se pudo ampliar dado que la empresa adjudicada decidió finalizar el contrato y no continuar con una posible ampliación, esto obligó a la Institución a plantear una contratación directa autorizada ante la Contraloría, la cual se resolvió en julio 2018, esto produjo que las órdenes de servicio se acumularan afectando significativamente el indicador.
Por ello, para un análisis los indicadores válidos que se deben utilizar son los del 2017, cuando se tenía el proceso normal de atención con la contratación de ese momento. En resumen, se tiene lo siguiente:[7]

Indicador	Año 2017	Año 2018
Reparación de fugas	2,4 días	4 días
Recolección de escombros	4 días	2 días
Reposición de pavimento	4 días	9,4 días

[7] (UEN-PyD-GAM-2018) Op. Cit.

Tomando en cuenta que la recolección de escombros y la reposición de pavimento son actividades paralelas, el indicador completo para la resolución de fugas en el 2017 es de 6,4 días, y para el 2018 de 13,4 días, con las aclaraciones realizadas arriba.

De acuerdo con el proyecto la institución deberá de resolver las denuncias por desperdicio de agua en un lapso no mayor de ocho días, con respecto al plazo la ARESEP en su Reglamento técnico prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado Sanitario e Hidrantes (AR-PSAyA-2015), establece varios artículos que tienen que ver con el tema, por ejemplo:

Artículo 17.- Sistemas de información.

Con el fin de aportar la información requerida por la ARESEP, cada prestador deberá mantener sistemas de información que contengan como mínimo:

a. Registros actualizados de los niveles de servicio,
h. Programas anuales de mantenimiento de sus sistemas,
l. Los planes y programas especificados en el presente reglamento: plan de mantenimiento de la infraestructura, plan de mantenimiento de hidrómetros, plan de control de hidrantes, plan de gestión ambiental, plan de control de la calidad del agua,
m. Plan de mantenimiento de la infraestructura,
n. Plan anual de mantenimiento correctivo y preventivo de los hidrómetros de acuerdo con la Norma Técnica de Hidrómetros AR-HSA-2008 o la vigente a la fecha,

Artículo 20.- Mantenimiento de la infraestructura.

Los prestadores deben dar mantenimiento a la infraestructura, para asegurarse que la prestación de los servicios sea acorde con las exigencias de este Reglamento y la legislación vigente aplicable. El mantenimiento se dará hasta el límite físico del servicio público.

Artículo 21.- Reparación de vías públicas.

Los prestadores, deberán devolver la superficie rodante de la vía pública y las aceras al menos a su estado anterior, en un plazo máximo de veinte días naturales, una vez concluida la obra, independientemente del estado en que se hallen las vías públicas en las que se requiera realizar obras de mejoramiento, reposición o construcción, relacionadas con la infraestructura de los servicios de acueducto, alcantarillado sanitario e hidrantes.

Artículo 29B.- Plazo para la reparación de fugas.

El prestador del servicio reparará una fuga en una prevista en un plazo máximo de tres días naturales después de recibido el respectivo reporte. (Reformado por la Junta Directiva de la ARESEP, según resolución N° RJD-053-2016, publicada en Alcance 55, La Gaceta N° 69 del 12 de abril de 2016)

Artículo 55.- Programa de Mejoras y Expansión Continua de los Servicios.

Los prestadores deberán elaborar quinquenalmente y mantener actualizado cada año, un programa en materia de expansión, mantenimiento y mejora de los servicios, que deberá ser presentado ante la Autoridad Reguladora para la revisión conjunta, aprobación y posterior control. A excepción del primer programa, la remisión a la ARESEP es en esos mismos plazos.

El programa deberá elaborarse con base en proyecciones razonables de las necesidades del servicio; incluir metas cualitativas y cuantitativas, en aspectos relevantes para la calidad, eficiencia y expansión de los servicios que se prestan; y contener como mínimo:

a. Condiciones de funcionamiento de la infraestructura actual y futura;
e. Niveles de servicio, actuales y futuros,
f. Niveles de eficiencia actuales y la mejora propuesta en productividad, incluyendo el control y reducción de pérdidas de agua;
i. Nivel de servicio al abonado.

La GAM en su momento realizó un análisis para poder cumplir con la implementación de estos y otros artículos de este reglamento, a raíz de este análisis se generó un requerimiento de Recurso Humano, equipo y sistemas de información, el cual está plasmado en el documento SB-GSGAM-2018-00090.

V.- MARCO INSTITUCIONAL DEL SECTOR HÍDRICO

La institucionalidad del sector hídrico en Costa Rica presenta un entramado de diferentes organizaciones públicas y privadas vinculadas a la administración, operación y mantenimiento de este recurso.

Actualmente el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) tiene la función de ejercer la rectoría en materia de recurso hídrico. Quien a través de la Dirección de Aguas (DA), ejecuta acciones orientadas a gestionar y proteger el recurso hídrico, por ejemplo: el otorgamiento de concesiones de aprovechamiento de agua y de fuerza hidráulica, los permisos de vertidos, los dictámenes de cuerpos de agua,

los permisos para realizar obras en cauce y descarga de aguas de drenaje agrícola.

Tal y como se ha establecido en Costa Rica el agua es un bien de dominio público, de tal forma que para su aprovechamiento temporal los usuarios (persona física o jurídica pública o privada) requieren de una concesión otorgada por el estado; de este trámite se exceptúan el Instituto Costarricense de Electricidad y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

Para el caso de los Gobiernos locales, aquellas que proveen de los servicios de agua a sus residentes, lo realizan por medio de una concesión del recurso hídrico, otorgada por MINAE.[8]

La Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) cumple un papel fundamental en materia hídrica, ya que para desarrollar cualquier proyecto relacionado con el agua y para el otorgamiento de concesiones de aprovechamiento de esta, se requiere de un estudio de viabilidad ambiental que garantice que esas acciones no van a poner en riesgo o peligro los recursos hídricos, por lo que se debe analizar la posibilidad de contaminación, así como, determinar que la explotación sea racional de acuerdo con la capacidad del recurso, tanto desde su recarga como durante su ciclo hidrológico. [9]

El Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento (SENARA), institución pública que trabaja en cuatro ejes de acción: riego, drenaje, prevención de inundaciones y en la investigación y preservación de los mantos acuíferos, todos ellos orientados al manejo y aprovechamiento óptimo y eficiente del recurso hídrico para la producción nacional, y al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida.

La Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (Aresep) le corresponde conocer y resolver sobre las solicitudes de ajuste tarifario presentadas por los acueductos comunales, ya sean gestiones colectivas o individuales.

Al Ministerio de Salud es el garante de la salud pública en el territorio nacional, y por lo tanto le corresponde definir la política nacional, la regulación, la planificación y la coordinación de todas las actividades públicas y privadas relativas a la salud y al cumplimiento de la Ley General de Salud (artículo 2, LGS).

En materia hídrica sus acciones se dirigen, básicamente, al control de calidad de las aguas y a la prevención de contaminación de esta, con el fin de evitar perjuicios o daños en la salud humana.

[8] AyA (2009). Ay A: Responsabilidad Social y Alianzas Público-Privadas para la Gestión Integral del Agua y Saneamiento.
[9] Ver entre otros Informe No. DFOE-ED-19-2008 de 31 de octubre de 2008.

Asimismo, le corresponde aprobar los proyectos urbanísticos cuando dispongan de sistemas sanitarios adecuados de disposición de excretas, aguas negras y servidas (artículo 309 ibídem)".

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (en adelante MAG) es el ente encargado del manejo, conservación y recuperación de suelos, función que debe realizar en coordinación con el Minae y las demás instituciones competentes en materia de administración y conservación de los recursos naturales.

Es el responsable de promover la competitividad y el desarrollo de las actividades agropecuarias y del ámbito rural, en armonía con la protección del ambiente y los recursos productivos, como un medio para impulsar una mejor calidad de vida, permitiéndole a los agentes económicos de la producción, mayor y mejor integración al mercado nacional e internacional.

Su competencia en la materia es residual ya que la regulación que ejerce el MAG sobre el recurso hídrico, es a partir de la ordenación del uso, manejo y conservación del suelo. El MAG debe elaborar un plan nacional de manejo y conservación de suelos que contemple lineamientos generales sobre el uso de tierras agroecológicas, este tiene carácter vinculante y acatamiento obligatorio, y con base en él se definirán los planes por área, definidas estas bajo el criterio de cuenca o subcuenca hidrográfica.

Asimismo, al Ministerio de Justicia y Gracia, le corresponde por medio del Registro de asociaciones del Registro Nacional, inscribir los instrumentos relacionados con la constitución de las asociaciones administradoras.

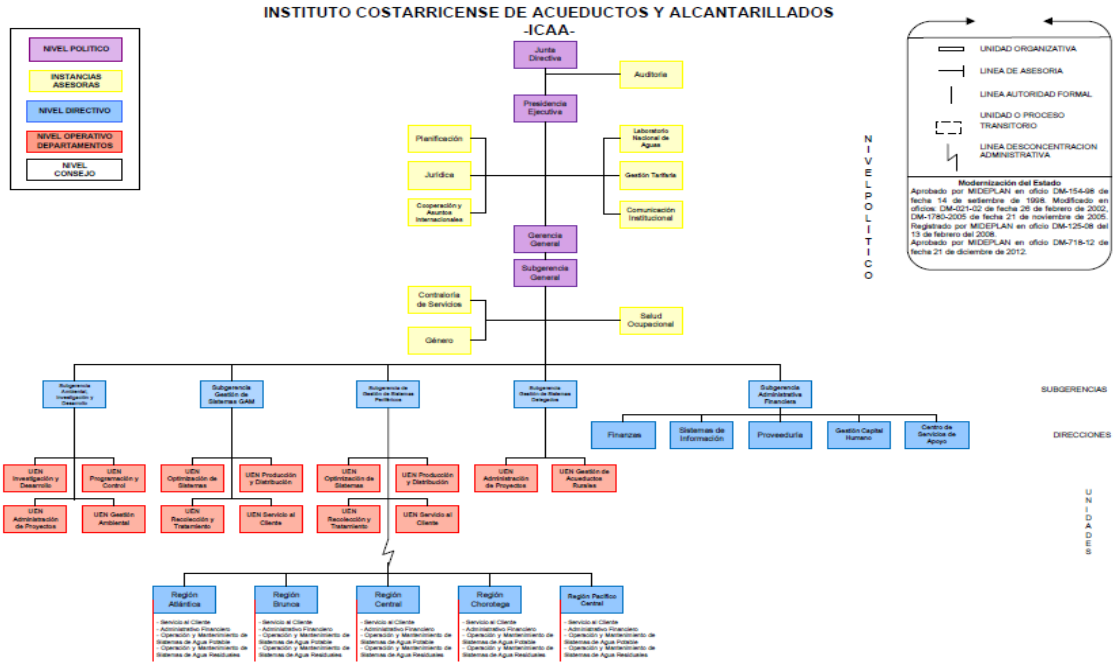
5.1.- Instituciones que conforman el Sistema Hídrico en temas de agua potable y sus roles

A. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)

El AyA es la entidad con Rectoría Técnica sobre el uso y disposición del Agua Potable en el país, éste fue creado por la Ley N.° 2726 del 14 de abril de 1961, y sus reformas Ley N.° 5919, con el objetivo de promulgar normas y reglamentos técnicos, establecer y aplicar normas, realizar y promover el financiamiento y desarrollo de todo lo relacionado con el suministro de agua potable y saneamiento.

De acuerdo con la Ley N.° 2726, las funciones de AyA van desde la definición de política y establecimiento de normas técnicas, hasta la dirección, administración y operación de la mayoría y de los principales sistemas de acueducto y alcantarillado del país.

La estructura organizacional funcional del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, está conformada por las siguientes dependencias.



Fuente: AyA 2018

Para el caso que nos ocupa, de acuerdo con Aya (2018) la inclusión del inciso f) en el Artículo 12, no guarda concordancia con las funciones vigentes del Gerente General, , ya que según el artículo 36 del acuerdo N°2015-208, del 1 de junio de 2015, el Gerente será responsable ante la Junta Directiva del eficiente y correcto funcionamiento administrativo del Instituto y tendrá atribuciones de índole netamente administrativas o gerenciales, no operativas o técnicas, que es el espíritu de la reforma que se pretende implementar al artículo 12 de la Ley Constitutiva de AyA N°2726.

La Junta Directiva podrá asignar a la Gerencia General otras funciones, no explícitamente mencionada en la Ley Constitutiva del AyA, consecuentes con su cargo y responsabilidad, sin embargo, éstas funciones también están relacionadas con el quehacer administrativo, no técnico u operativo, concretamente, actos referidos a la materia de contratación administrativa, en el entendido de las adjudicaciones de las licitaciones que se encuentren dentro de los límites económicos inferior y superior de las licitaciones abreviadas, también de las contrataciones que por una situación imprevisible y/o procedimientos de urgencia (definidas en la Ley y Reglamento de la Contratación Administrativa), así como la aprobación de las órdenes de cambio o modificaciones unilaterales del objeto contractual.

En sentido estricto, la rectoría técnica de AyA debería entenderse como la posibilidad de dirigir y ordenar medidas para brindar un servicio idóneo de suministro de agua potable y alcantarillado sanitario a los entes operadores que administran el acueducto. Es fundamental comprender que la rectoría técnica de AyA implica la potestad de emitir directrices, lineamientos y normativa, en este caso técnica, para uniformar y mejorar la prestación del servicio de agua.

Por lo tanto, AyA ostenta una competencia con doble funcionalidad: una como operador de los sistemas de acueductos y alcantarillado sanitario y otra como rectoría técnica del subsector de agua potable de Costa Rica. Lo que evidencia que para el caso de AyA, la rectoría técnica define la supremacía con otros entes operadores de acueductos y alcantarillado sanitario.

En cuanto a las relaciones de las municipalidades con otras instituciones, lo fundamental es la coordinación, conforme a los principios básicos de la autonomía municipal. El ejercicio de la rectoría técnica por parte de AyA con las corporaciones es diferente a la que ejerce en relación con las ASADAS, lo cual no implica ejecución de obras, estudios, asesorías, consultorías y menos coadministración, dicha competencia se distribuye como parte de la actividad ordinaria de todas las unidades involucradas en esta materia y con mayor relevancia por las regiones que a diario coordinan su actividad con los gobiernos locales (PNAPCR, 2017-2030).

B- Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE)

El Ministro de Ambiente y Energía es el rector del Sector Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial y por consiguiente del recurso hídrico ,según disposición de la Ley Orgánica del Ministerio de Ambiente y Energía N°7152 y sus modificaciones; así como los Decretos Ejecutivos N°35669 y sus reformas del 04 de diciembre del 2009 “Reglamento Orgánico del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, y el Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo, Decreto Ejecutivo N° 38536-MP-PLAN. Entre sus múltiples funciones y facultades, es el ente competente para avalar las políticas públicas del sector y administrar el agua.

De conformidad con la Ley de Agua No. 276 le corresponde disponer y resolver sobre el dominio, aprovechamiento, utilización, gobierno y vigilancia de las aguas a nivel nacional, pudiendo otorgar entre otros usos, concesiones de aprovechamiento para consumo humano, función que ejerce por medio de la Dirección de Agua. Esta función Rectora es muy amplia, pues gobierna el recurso hídrico en el país, emitiendo los lineamientos, políticas, directrices y normativas que deben ajustarse todos los usuarios del recurso, indistintamente de tratarse de personas públicas o privadas.

C- Ministerio de Salud (MINSA)

Al Ministerio de Salud, como institución rectora del sector salud, según lo establece su Ley Orgánica N.° 5412, le corresponde realizar todas aquellas acciones que orienten a la conservación y mejoramiento del ambiente humano, cuyo objetivo principal es la salud de las personas. En definitiva, es la instancia que le corresponde determinar y controlar la calidad del agua que se suministra a la población.

Función de regulación

La función de regulación, entendida como la capacidad de establecer normas dirigidas a reglar el funcionamiento de los sistemas de acueductos, es ejercida a través de cuatro entidades: AyA, en cuanto a la promulgación de normas y reglamentos técnicos referentes a sistemas de agua potable y saneamiento; MINAE, en la promulgación de reglamentos y normas atinentes al uso y aprovechamiento del recurso hídrico, así como en temas de calidad de aguas residuales; MINSA, en regulación de normas de calidad del agua; y ARESEP, en temas de regulación económica (aprobación tarifaria), así como en cuanto a la calidad de prestación de los servicios públicos de agua potable.

A- Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)

La ARESEP, creada por la Ley N.° 7593 de 1996 (norma que fue complementada por la Ley N.° 8660 de 2008) es básicamente el regulador económico de los servicios públicos en Costa Rica, cubriendo energía, acueducto, alcantarillado, gas, telecomunicaciones y transporte.

Las principales funciones de la ARESEP, en el Sector Hídrico, son:

- Fijar precios y tarifas de los servicios públicos, incluidos acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.
- Velar por el cumplimiento de las normas de calidad, cantidad, confiabilidad, oportunidad y prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.
- Emitir y publicar los reglamentos técnicos que especifiquen las condiciones para la prestación óptima de los servicios públicos regulados.
- Sancionar el incumplimiento de la normativa regulatoria en materia de tarifas por parte de los prestadores.

En el año 2012 se constituyó, dentro de la ARESEP, la Intendencia de Aguas; esto con el fin de fortalecer su función de control y vigilancia. Con ello los operadores están obligados a entregar a esta dependencia la totalidad de la información (financiera, contable y técnica) que se les solicite.

Función de control y fiscalización

Sobre la fiscalización de la eficiencia en la prestación del servicio cuando es brindado por otros prestatarios, AyA tiene una competencia subsidiaria de la ARESEP, a partir de la cual está obligado a vigilar la planificación, construcción y operación de la infraestructura destinada a la prestación del servicio.

Así mismo, AyA debe brindar asesoría técnica a las municipalidades (Artículo 6 de la Ley General de Agua Potable), ya que la Ley Constitutiva de AyA señala claramente que AyA deberá asumir todas las competencias a las que hace referencia la Ley General de Agua Potable. Por lo tanto, esta ley establece que AyA debe brindar asistencia técnica a las municipalidades en lo relativo a la prestación del servicio de suministro de agua potable. De igual manera debe controlar los servicios de agua potable, que presta a través de la figura de la delegación a las ASADAS.

Antes bien, es importante mencionar el papel que tiene el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, lo cual es una institución pública autónoma, dedicada a fortalecer y promover el mejoramiento constante del Régimen Municipal mediante la asistencia técnica, la capacitación, el financiamiento y el impulso a los procesos de descentralización. Esta, fue creada mediante Ley N.° 4716 del 9 de febrero del 1971, y parte de sus objetivos es contribuir al mejoramiento de los servicios públicos municipales, entre los que se encuentra el servicio de agua potable, incluyendo la ejecución de proyectos y obras en beneficio del desarrollo local y regional, así como al fortalecimiento de la gestión financiera, administrativa y operativa de los gobiernos locales.

El AyA debe fiscalizar y colaborar técnicamente con los operadores para asegurar que todos los ciudadanos puedan tener acceso al agua potable, garantizando el derecho a la salud, independientemente que sea o no el prestatario del servicio, teniendo la potestad de asumir aquellos sistemas que sean ineficientes en el suministro de agua a la población.

Al respecto, se tiene como parte de las entidades que ejercen estas funciones al MINAE en cuanto a control de contaminación de recursos naturales, la Contraloría General de la República, entidad encargada de velar por la adecuada inversión de los fondos públicos, el Ministerio de Salud en la regulación de la salud pública y la ARESEP en cuanto a fiscalización de los operadores de servicios de agua potable.

Función de la protección

Las competencias actuales de AyA le permiten aprovechar, utilizar, gobernar y vigilar las aguas de acuerdo con las necesidades del servicio y con independencia del criterio del MINAE, aunque ambas instituciones tienen un deber de coordinación.

Además, AyA debe asesorar a los demás entes del Estado y coordinar las actividades públicas y privadas en los asuntos relativos al control de la contaminación de las aguas y el control de potabilidad (Artículo 2 incisos "c" y "d" de la Ley de AyA, y Artículo 266 de la Ley General de Salud). De ninguna forma, el Instituto ha quedado relevado de tales funciones y responsabilidades, en cuanto a la protección de agua para uso de abastecimiento poblacional, las cuales realiza en conjunto con el MINAE.

De igual forma, existe un deber de todos los operadores de agua potable en el tema de protección ambiental y particularmente del recurso hídrico: contando incluso la ESPH S.A, con tarifa ambiental aprobada por ARESEP para la protección de cuencas en su territorio.

Función de la prestación directa del servicio

La Procuraduría General de la República, en su Dictamen C-236-2008 del 7 de julio del 2008, ha sido clara al señalar: "… arribamos a la conclusión de que entes diversos de AyA, las municipalidades, Empresa de Servicios Públicos de Heredia, Asociaciones de Desarrollo Comunal (a través de los Comités de Acueductos Rurales) u otros organismos locales con los que el AyA llegue a celebrar convenio al intento, ajustándose a la reglamentación que se sancione, están impedidos para administrar acueductos públicos." De modo que, los prestatarios del servicio público de agua potable, son los que a continuación se señalan:

A- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA)

Compete a AyA la administración y operación directa de los sistemas de acueductos y alcantarillados sanitarios en todo el país. De acuerdo con el Artículo 2 de la Ley N.° 2726, la administración de estos servicios puede ser delegada, con excepción de los sistemas del Área Metropolitana y de aquellos sobre los que exista responsabilidad financiera y mientras esta corresponda directamente al AyA.

El AyA debe aprobar los proyectos de construcción, ampliación o modificación de todos los sistemas de abastecimiento de agua potable. Además, puede ejercer el control de las obras ejecutando las inspecciones que considere necesarias para verificar que se están siguiendo los planes aprobados, lo cual es obligatorio cuando se trate de fraccionamiento, urbanización, lotificación o cualquier

construcción (Artículos. 21 y 23, Ley de AyA). Cualquier permiso que se apruebe sin autorización previa de AyA ocasionará la nulidad del mismo.

B- Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (ASADAS)

Las ASADAS son asociaciones privadas constituidas al amparo de la Ley de Asociaciones N.° 218, pero deben tener como único fin en sus estatutos, la administración y operación del sistema de distribución de agua potable. Así pues, estas asociaciones prestan los servicios de agua en las áreas rurales y periurbanas y están reguladas por el Decreto Ejecutivo 32529-S-MINAE del 2005. Inicialmente fueron constituidas como comités de acueductos y alcantarillados del área rural – CAAR- , y posteriormente transformadas en ASADAS (DE-N.° 29100-S del 1 de diciembre del 2000).

Su principal responsabilidad es la construcción, administración, operación y mantenimiento de los acueductos rurales (ejerciendo tal función por delegación del AyA, como ente legalmente responsable de esos servicios, encontrándose subordinadas a las potestades de AyA), así como la conservación y aprovechamiento racional de las fuentes de agua.

C- Empresa de Servicios Públicos de Heredia Sociedad Anónima (ESPH S.A.)

La ESPH S.A. fue creada por la Ley N.° 5889 de 1976 y transformada en sociedad anónima de utilidad pública y plazo indefinido. Se encuentra sometida al derecho privado en el giro normal de sus actividades, por medio de la Ley N.° 7789 de 1998. Esta ley creó un híbrido jurídico: una empresa municipal herediana que maneja recursos públicos y cuyo patrimonio está constituido por todos los acueductos de los municipios asociados. Esta figura fue creada con el objeto de facilitar y agilizar las actividades comerciales y contractuales de la Empresa, para mejorar la prestación de sus servicios, pero rescatando y manteniendo su carácter público. Tiene, entre otros fines, unificar esfuerzos para satisfacer las necesidades de agua potable y asumir la conservación, administración y explotación racional de los recursos hídricos en la región de Heredia.

Además, podría señalarse que el ordenamiento jurídico permite la creación de este tipo de figuras, tratándose de municipalidades, ya que estas están autorizadas a crear sociedades públicas de economía mixta para la mejor prestación de sus servicios (Artículo 13 del Código Municipal).

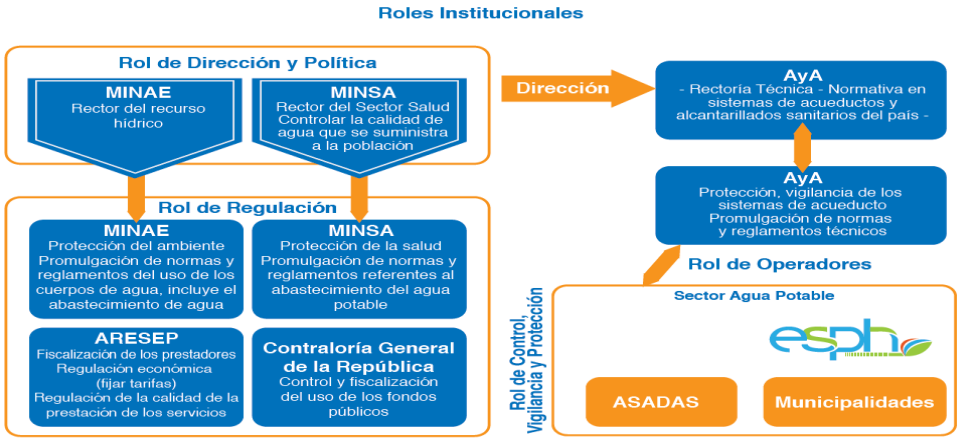
El Artículo 5 de su ley constitutiva señala que la Empresa gozará de plenas facultades para prestar servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y evacuación de aguas pluviales; así como para la generación, distribución, transmisión y comercialización de energía eléctrica y alumbrado público en convenio con las municipalidades de la Provincia de Heredia incorporadas.

D- Municipalidades

Las municipalidades, a través de sus gobiernos locales, tienen a su cargo la administración plena de los sistemas de abastecimiento de agua potable que tradicionalmente han estado bajo su competencia. Por disposición de la Ley Constitutiva del AyA, las municipalidades que estuvieran administrando y operando sistemas al momento de crearse el AyA, podrían continuar a cargo de estos siempre y cuando mantuvieran un servicio eficiente y con excepción de aquellos acueductos ubicados en el Área Metropolitana que deben ser administrados en forma exclusiva por el AyA.

Sin embargo, deben acatar todas las recomendaciones técnicas de construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable que indique AyA (art. 5 y 6 de la Ley General de Agua Potable). Actualmente, 29 municipalidades administran sus sistemas y prestan los servicios. Estas municipalidades que prestan dichos servicios, están distribuidas en seis de las siete provincias del país. Las municipalidades gozan de autonomía presupuestaria, por lo que a través de tasas y tributos que estas aprueban, financian la prestación de los servicios locales, entre ellos el de agua potable.

En el caso de las tarifas por prestación de servicios públicos, estas deben ser aprobadas por el Concejo Municipal (Artículo 13, inciso "b" del Código Municipal). Además, están sujetas a un control posterior por parte de la Contraloría General de la República y no de la ARESEP. En el caso específico del servicio de suministro de agua para consumo humano, existen distintas interpretaciones legales sobre si estas tarifas deben ser aprobadas por la ARESEP o si solamente están sometidas al control de la Contraloría.
La Figura 3 muestra los entes del Subsector de Agua Potable estableciendo los roles institucionales



Fuente: PNCR 2017-2030

En resumen debe de considerarse que además del AyA, existen varios operadores responsables de la prestación del servicio público de agua potable en nuestro país, cuyas competencias se ejercen por territorio.

VI.- POLÍTICA NACIONAL DE AGUA POTABLE DE COSTA RICA 2017-2030 (PNAP)

Nuestro ordenamiento jurídico se complementa con instrumentos de planificación, entre ellos la Política Nacional de Agua Potable de Costa Rica 2017-2030 (PNAP) es una estrategia que permite el fortalecimiento de la rectoría técnica del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), y la definición del subsector de agua potable de Costa Rica y sus roles institucionales.10

Sumado a lo anterior, dicha política define los ejes, objetivos, alcances y lineamientos en la prestación del servicio de abastecimiento de agua potable para la población del país, considerando que es un deber del Estado proteger la salud y procurar el mayor bienestar de los ciudadanos.

Para ello, se han definido cuatro ejes con sus respectivos objetivos estratégicos, los cuales se puntualizan a continuación:

• Cultura del agua: promover una cultura del agua mediante la gestión participativa e integral para el aprovechamiento del recurso hídrico dentro del ciclo hidrosocial.

• Inversión en infraestructura y servicio: contar con una estrategia económica y financiera permanente con visión prospectiva del desarrollo, que permita el financiamiento para mantener, operar y desarrollar la prestación del servicio en el sector de agua potable.

• Gobernabilidad del agua potable: integrar de forma coordinada las acciones del sector de agua potable para el ajuste efectivo y legítimo entre las necesidades de los usuarios y las capacidades de los operadores.

• Gestión ambiental del agua potable: disponer del recurso hídrico para el abastecimiento de agua potable mediante acciones estratégicas que contribuyen a la protección y recuperación en las zonas de recarga y prevención de impactos en el ambiente.

[10] Política Nacional de Agua Potable de Costa Rica, 2017-2030 p.-11

En síntesis, se promueve el apoyo y búsqueda de la voluntad política de los sectores sociales para garantizar el acceso al agua potable de la población costarricense, lo cual se ve reflejado en esta política que tiene como objetivo:

“Procurar el acceso al agua potable por medio de la protección del recurso hídrico y el fortalecimiento de las capacidades de los actores relacionados con la prestación del servicio, para contribuir a la salud, bienestar y desarrollo del país.”

Aunado a ésta debe de considerarse la Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales de largo plazo (2016- 2045 PNSAR); y el Plan Nacional de Inversiones en Saneamiento, de marzo 2017.

VII.- ANALISIS DEL ARTÍCULO UNICO

La adición determina que el Gerente General dentro de sus responsabilidades sobre el funcionamiento administrativo de la institución tendrá que darle trámite a las quejas ocasionadas por el desperdicio de agua debido al mal estado de acueductos y alcantarillados. Además, se establece el trámite y un plazo de 8 días para resolver. Se establece que el gerente será el responsable de este trámite administrativo, para lo cual se le aplicará la figura de incumplimiento de deberes de los funcionarios de la administración pública, en caso de no atender la denuncia.

La inclusión del inciso f) en el artículo 12, no guarda concordancia con las funciones vigente del Gerente General, según el acuerdo NO. 2015-208, del 1 de junio de 2015 de la Junta Directiva de la institución, ya que según el artículo 36 del acuerdo de marras, el Gerente será responsable ante la Junta Directiva del eficiente y correcto funcionamiento administrativo del Instituto y tendrá las siguientes atribuciones incluidas en la Ley Constitutiva del AyA y que son de índole netamente administrativas o gerenciales, no operativas o técnicas, que es el espíritu de la reforma que se pretende implementar.

El término avería no se encuentra definido en ningún reglamento o Manual operativo o de prestación de servicios de AyA.

No obstante, el término de “avería” en un Sistema de Acueducto se puede entender como la falla o el mal funcionamiento de una elemento o conjunto de elementos que componen dicho sistema: toma, captación o pozo, estación de bombeo, desarenador, línea de conducción, planta potabilizadora , tanque de almacenamiento, líneas de distribución, válvulas, hidrantes, hidrómetros y además se puede llevar hasta los elementos que contienen estos componente, tapas rejillas, losas, paredes, equipos de bombeo, empaques, equipos mezcladores, pantallas de floculación, medios filtrantes, equipos de desinfección, entre otros.

En el caso particular de esta propuesta de ley se podría asociar el término de "averías" al término de "fuga" descrito en el artículo 5 del Reglamento para la prestación de los servicios de AyA, publicado en el Alcance NO. 181 de La Gaceta No. 184 del 05 de octubre de 2018, el cual a su vez, se fundamenta en los artículos 1,2,5 inciso j) y 11 inciso i) de la propia Ley Constitutiva del AyA No. 2726, y artículos 6, 11 (principio de legalidad), 12 y 13 de la Ley General de la Administración Pública:

> *Artículo 5.- Definiciones. Para efectos de este Reglamento se entenderá por: (…)* ***Fuga****: Escape de agua en las redes de distribución o instalaciones de agua. (…).*

Las fugas se clasifican según su tamaño y origen en baja, media, alta y emergencia. El Instituto de Acueductos y Alcantarillados cuenta con una serie de medios para la atención al usuario, los reportes ingresan al sistema y tiene una clasificación de fugas en: Fuga de distribución,(fuga del tubo madre), fuga de acometida, cambio de acometida. Cuenta con un procedimiento de atención de fugas. Cuenta también con estadísticas que identifican los problemas que causan las principales fallas en las tuberías.

Son varias las causas identificadas que provocan una fuga:

Alta presión, corrosión interna y/o externa, efectos del tráfico vehicular, movimientos de suelo, mala calidad de los materiales y accesorios, mala calidad de mano de obra, golpe de ariete. Defectos en las redes privadas internas de los inmuebles (ajenos a las competencias de AyA), vida útil de las tuberías, conexiones ilícitas o no autorizada y conexiones fraudulentas.

También las fugas pueden ser en conexiones y medidores y además otra situación puede ser los rebalses de tanques de almacenamiento.

En cuanto a las conexiones fraudulentas estas se regulan en el Reglamento para la prestación de servicios del AyA.

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados cuentan con Directrices y resoluciones de la Gerencia que se refieren a procedimientos a seguir en caso de denuncias e investigaciones sobre conexiones fraudulentas y/o conexiones ilícitas.

En relación con las denuncias por desperdicio de agua y sobre el plazo de ocho días para resolver el Instituto AyA cuenta con estadísticas sobre el tiempo promedio de respuestas en días para la reparación de fugas. En el 2018, se señala un promedio de 4 días. Por su parte la ARESEP, en el Reglamento Técnico de Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado Sanitario e Hidrantes No. AR-PSAYA-2013 publicado en el Alcance NO. 50 de La Gaceta No.

186 del 29/09 2014, y su modificaciones, establece en el artículo 29 un plazo para reparación de fugas y señala*: "El prestador de servicio reparará una fuga en una prevista en un plazo máximo de tres días naturales después de recibido el respectivo reporte".*

El AyA también se encarga de varios aspectos relacionados con el agua como son, el agua no facturada, y lo que define como Pérdidas de agua.

En cuanto a la responsabilidad:

Cabe hacer las siguientes consideraciones en cuanto a los aspectos de responsabilidad y sanción que dispone el inciso que se pretende reformar en el artículo 12 de la Ley del AyA.

Se señala que "de no darse el trámite a la denuncia, el gerente será responsable"; nótese que no se precisa el tipo de responsabilidad, cabe indicar que esta responsabilidad, puede ser administrativa, civil o penal, según sea el caso.

Responsabilidad administrativa:

La Ley General de Administración Pública, Ley 6227 de 2 de mayo de 1978 y sus reformas contiene un Capitulo que regula lo relativo a la Responsabilidad de la Administración, artículos del 190 al 213.

Esta ley señala que la Administración entiéndase el Estado y sus instituciones públicas, -o cuando este o estas intervengan indirectamente-, responderá por todos los daños que cause su funcionamiento legítimo o ilegítimo, normal o anormal, salvo fuerza mayor, culpa de la víctima o hecho de un tercero. Para que la Administración responda el interés lesionado debe ser legítimo y no puede ser contrario al orden público, a la moral o a las buenas costumbres. Asimismo el daño alegado habrá de ser efectivo, evaluable e individualizable en relación con una persona o grupo.

También, cabe responsabilidad por el daño de bienes puramente morales, lo mismo que por el padecimiento moral y el dolor físico causados por la muerte o por la lesión inferida, respectivamente. El derecho de reclamar la indemnización a la Administración prescribirá en cuatro años, contados a partir del hecho que motiva la responsabilidad. En el caso que sea contra los servidores públicos también prescribirá en cuatro años, en este caso desde que se tenga conocimiento del hecho dañoso, la ley hace una salvedad en caso de personas menores de edad

Asimismo, en cuanto al Responsabilidad del Servidor ante Terceros, la ley señala que este será responsable si ha actuado con dolo o culpa grave en el desempeño de sus deberes o con ocasión del mismo, aunque sólo haya utilizado los medios y oportunidades que le ofrece el cargo, de igual forma será responsable si sus actos son manifiestamente ilegales.

Nótese que la ley de administración pública señala la responsabilidad del servidor público por desobediencia. La calificación de la conducta del servidor para los efectos de este artículo se hará sin perjuicio de la solidaridad de responsabilidades con la Administración frente al ofendido.

También hay responsabilidad de la Administración y ilegalidad manifiesta, entre otros casos, cuando la Administración se aparte de dictámenes u opiniones consultivos que pongan en evidencia la ilegalidad, si posteriormente se llegare a declarar la invalidez del acto por las razones invocadas por el dictamen.

El servidor público está sujeto a responsabilidad disciplinaria por sus acciones, actos o contratos opuestos al ordenamiento, cuando haya actuado con dolo o culpa grave, sin perjuicio del régimen disciplinario más grave previsto por otras leyes.

En cuanto a la responsabilidad civil:

El Código Civil de Costa Rica, en su Artículo 1045 señala que: *"Todo aquel que por dolo, falta, negligencia o imprudencia, causa a otro un daño, está obligado a repararlo junto con los perjuicios".*

En términos generales la responsabilidad civil puede ser contractual o extracontractual: La responsabilidad civil contractual se ocupa del ámbito del daño que se ocasiona por el incumplimiento de una obligación derivada de un contrato; mientras que la responsabilidad extracontractual se refiere al daño o perjuicio que se ocasiona por eventos distintos al incumplimiento de una obligación. En el proceso penal, la responsabilidad civil puede definirse como la obligación que tiene el autor de un delito o falta de reparar económicamente los daños y perjuicios causados o derivados de su infracción. Por su parte, son responsables civiles: Los que hubiesen cometido el delito o falta (autores) y sus cómplices. El objetivo de la responsabilidad civil es compensar a la víctima por los daños causados por lo que persigue un interés privado. El particular, víctima del delito y beneficiario de la indemnización en la que se valora la responsabilidad civil derivada del mismo, puede renunciar a la misma siempre que esta renuncia no atente contra el interés u orden público, ni perjudique a terceros. La reparación del daño ocasionado podrá consistir en obligaciones de dar, de hacer o de no hacer algo, y se determinará por el Juez atendiendo a la naturaleza de la infracción y a las condiciones personales y económicas del culpable.

En cuanto a la responsabilidad penal:

Por su parte la responsabilidad penal es la consecuencia jurídica derivada de la comisión de un hecho tipificado en una ley penal por un sujeto, y siempre que dicho hecho sea contrario al orden jurídico, es decir, sea antijurídico; además de punible. Generan responsabilidad penal todas aquellas acciones humanas (entendidas como voluntarias) que lesionen o generen un riesgo de lesión a un bien jurídicamente protegido por el ordenamiento jurídico (por ejemplo: vida, integridad física, libertad, honor, orden público, etc.). La comisión de un delito o falta generará responsabilidad penal. La responsabilidad penal se concreta en la imposición de una pena, que bien puede ser de privativa de libertad (como la pena de prisión o la localización permanente), privativa de otros derechos (como el derecho a portar armas, el derecho a conducir vehículos a motor, el derecho a residir en un lugar determinado, etc.), pudiendo también consistir dicha pena en una multa pecuniaria. En relación con el caso fortuito o fuerza mayor, el artículo 33 señala que: *"No es culpable quien realiza el hecho típico por caso fortuito o fuerza mayor".* Por su parte, los artículos 30 y 31 del Código Penal se señala: Artículo 30: "Nadie puede ser sancionado por un hecho expresamente tipificado en la ley si no lo ha realizado con dolo, culpa o preterintención." El Artículo 31 señala: *"Obra con dolo quien quiere la realización del hecho tipificado, así como quien la acepta, previéndola a lo menos como posible."*

En cuanto a la sanción que se señala en el proyecto:

El proyecto de ley señala: que será *sancionado según lo establece el ordenamiento jurídico nacional por el incumplimiento de deberes de los funcionarios públicos.* El Código Penal tiene un delito denominado Incumplimiento de deberes que señala:

> *Artículo 339.-* ***Incumplimiento de deberes*** *Será reprimido con pena de inhabilitación de uno a cuatro años, el funcionario público que ilegalmente omita, rehúse hacer o retarde algún acto propio de su función. Igual pena se impondrá al funcionario público que ilícitamente no se abstenga, se inhiba o se excuse de realizar un trámite, asunto o procedimiento, cuanto está obligado a hacerlo.*[11]

[11] (Así reformado por el artículo 11 de la "Ley para las Negaciones Comerciales y la Administración de los Tratados de Libre Comercio, Acuerdos e Instrumentos de Comercio Exterior ", N° 8056 del 21 de diciembre del 2000)//(Así corrida su numeración por el inciso a) del artículo 185, de la "Ley Reguladora del Mercado de Valores" No.7732 de 17 de diciembre de 1997, que lo traspasó del antiguo artículo 330 al 332)(Así corrida su numeración por el artículo 3° de la ley "Reforma de la Sección VIII, Delitos Informáticos y Conexos, del Título VII del Código Penal", N° 9048 del 10 de julio de 2012, que lo traspaso del antiguo artículo 332 al 339)

El artículo transcrito del Código Penal, se refiere a un tipo de sujeto cual es el funcionario público y la pena que se impone es la **inhabilitación.**

Ahora bien, el AyA[12] señala que la inclusión del inciso f) en el artículo 12 no guarda concordancia con las funciones vigentes del Gerente General, según el acuerdo 2015-208, del 1 de junio de 2015 de la Junta Directiva de la institución, ya que según el artículo 36 del acuerdo de maras, el Gerente será responsable ante la Junta Directiva del eficiente y correcto funcionamiento administrativo del Instituto y tendrá las siguientes atribuciones incluidas en la Ley Constitutiva del AyA y que son de índole netamente administrativas o gerenciales, no operativas o técnicas.

Coincide esta asesoría con lo señalado por el AyA en cuanto al tipo de atribuciones que tiene el Gerente que son administrativas y gerenciales, por lo que esa función que se adiciona tiene carácter técnico y de incluirse debe ser un una norma sobre procedimientos o trámites a seguir y con la debida precisión a de que logre su correcta aplicación.

Dado lo anterior, resulta más adecuado establecer un plazo legal para solucionar las quejas por desperdicio de agua, si se señala dentro de un procedimiento o trámite, y no dentro de las atribuciones del Gerente.

Además, para evitar inseguridad jurídica lo más indicado es precisar qué se entiende por desperdicio de agua ya que se trata de un término indeterminado.

Finalmente, debe tomarse en consideración que la sanción por incumplimiento de deberes se aplica a cualquier *funcionario público que ilegalmente omita, rehuse hacer o retarde algún acto propio de su función.*

De igual forma, los funcionarios tendrían responsabilidad ya sea administrativa, civil o penal según sea el caso.

VIII.- ASPECTOS DE PROCEDIMIENTO LEGISLATIVO

Votación

De acuerdo con el artículo 119 de nuestra Constitución Política, este proyecto de ley requiere para su aprobación de mayoría absoluta de los votos presentes.

[12] Oficio PRE-2018-01134 de 27 de noviembre del 2018.

Delegación

Por no estar dentro de las excepciones constitucionales establecidas este proyecto puede ser delegado a una Comisión con Potestad Legislativa Plena

Consultas

Obligatorias:

- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

Facultativas:

- Defensoría de los Habitantes
- Ministerio de Ambiente y Energía
- Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (ASADAS).
- Municipalidades
- Empresas de Servicios Públicos de Heredia Sociedad Anónima.

IX.- FUENTES CONSULTADAS

- ✓ Constitución Política de Costa Rica del 8 de Noviembre de 1949
- ✓ Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
- ✓ Ley General de Administración Pública
- ✓ Código Penal
- ✓ Código Civil

Elaborado por: rrc-jbn
/*lsch// 2-4-2019
cc. Archivo