

**SESIÓN ORDINARIA**

**N°14-2019**

**12 de marzo de 2019**

***San José, Costa Rica***

## SESIÓN ORDINARIA N°14-2019

Acta de la sesión ordinaria número catorce, dos mil diecinueve, celebrada por la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, el martes doce de marzo de dos mil diecinueve, a partir de las ocho horas, en las oficinas de la Aresep situadas en Guachipelín de Escazú. Asisten los siguientes miembros: Roberto Jiménez Gómez, quien preside; Edgar Gutiérrez López, Pablo Sauma Fiatt y Sonia Muñoz Tuk, así como los señores (as): Xinia Herrera Durán, reguladora general adjunta; Anayansie Herrera Araya, auditora interna, Robert Thomas Harvey, asesor legal de la Junta Directiva; Carol Solano Durán, directora general de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, Herley Sánchez Víquez, asesora del Despacho del Regulador General, y Alfredo Cordero Chinchilla, secretario de la Junta Directiva.

### CAPÍTULO I. CONSTANCIA.

#### ARTÍCULO 1. Constancia del Regulador General.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** manifiesta lo siguiente:

*“Conforme al artículo 46 de la Ley N° 7593, y los artículos 3 y 6 del Reglamento de Sesiones de la Junta Directiva, el Regulador General, **íntegra, preside y dirige** las sesiones de Junta Directiva.*

*Asimismo, el artículo 2 inciso 3), del Reglamento de Sesiones de la Junta Directiva, establece que el presidente de la Junta Directiva podrá invitar o convocar a los funcionarios de la Institución que sean debidamente convocados por el presidente.*

*En ese entendido, el artículo 13 del RIOF, establece entre las funciones asignadas a la DGAJR, que es “responsable de brindar asesoría jurídica y regulatoria a la Junta Directiva y al Regulador General”.*

*A partir de lo anterior, y con base en la resolución RRG-591-2017 (que trasladó al asesor Robert Thomas Harvey a la Dirección General del Centro de Desarrollo de la Regulación, con motivo de su parentesco en segundo grado de afinidad, con la Reguladora General Adjunta), y el acuerdo de esta Junta Directiva -04-06-2018-, mi persona se hace asesorar, por la señora Carol Solano Durán, en su condición de directora general de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, con el fin de evitar cualquier conflicto de intereses que se presente.*

*Esto de forma temporal mientras se cuente con el asesor/a tal y como se acordó”.*

## **CAPÍTULO II. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.**

### **ARTÍCULO 2. Lectura y aprobación del Orden del Día de la sesión ordinaria 14-2019.**

El señor **Roberto Jiménez Gómez** da lectura al Orden del Día de la sesión ordinaria 14-2019.

La señora **Sonia Muñoz Tuk** plantea excluir el conocimiento del punto 4.8 de la agenda, “Informe presentado por la Intendencia de Energía”, en vista de que a la Junta Directiva no se le remitió previamente la exposición. Asimismo, se plantea unificar el conocimiento de los puntos 4.2 y 4.3 de la agenda.

Analizados los planteamientos, el señor **Roberto Jiménez Gómez** los somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes:

### **ACUERDO 01-14-2019**

Aprobar el Orden del Día de la sesión ordinaria 14-2019, con las siguientes

modificaciones:

- Excluir el conocimiento del punto 4.8 de la agenda “Informe presentado por la Intendencia de Energía. (Cumplimiento del acuerdo 01-09-2019, numeral 2) .
- Conocer como un único asunto, los puntos 4.3 y 4.4.

El Orden del Día ajustado a la letra dice:

1. *Aprobación del Orden del Día.*
2. *Aprobación del acta de la sesión 12-2019, celebrada el 4 de marzo de 2019.*
3. *Asuntos de los miembros de la Junta Directiva.*
4. *Asuntos resolutivos.*
  - 4.2 *Presupuesto extraordinario 1-2019. Oficios OF-0064-DGEE-2019 y OF-0167-RG-2019, ambos del 6 de marzo de 2019.*
  - 4.3 *Continuación del análisis sobre las implicaciones de la aplicación de la Ley Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, Ley 9635.*
  - 4.4 *Continuación del análisis de la propuesta para el ajuste a los salarios del régimen de salario global, correspondiente al primer semestre del 2019, y Propuesta de acuerdo sobre el ajuste salarial del primer de semestre del 2019, para régimen salario base más componentes.*
  - 4.5 *Propuesta de respuesta al oficio JMVFE-JFA-030-2019 del 25 de enero de 2019, suscrito por el diputado José María Villalta Flórez Estrada, de la*

*Fracción del Partido Frente Amplio, Asamblea Legislativa. (Referencia: DG-072186-2019)*

- 4.6 Informe final y análisis de posiciones de la propuesta de instrumento regulatorio: "Metodología tarifaria para los servicios de acueducto alcantarillado e hidrantes (MTAAH). Expediente OT-343-2018. Oficio OF-0047-CDR-2019 del 14 de febrero de 2019 y OF-0301-DGAJR-2019 del 6 de marzo de 2019.*
- 4.7 Cumplimiento del acuerdo 06-36-2018 del acta de la sesión 36-2018, celebrada el 29 de mayo de 2018, en relación con la extinción de la concesión otorgada mediante la resolución 050-RJD-2008 a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (COTSA). Expediente OT-134-2017. Oficios 1008-IE-2018 y 1009-IE-2018, ambos del 10 de julio de 2018.*
- 4.8 Exposición sobre el avance de los proyectos de Tecnologías de Información de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.*
- 4.9 Evaluación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Superintendencia de Telecomunicaciones. Oficio OF-0074-AI-2019 del 21 de febrero de 2019.*
- 4.10 Informe IN-0004-IT-2019 presentado por la Intendencia de Transporte, respecto de la modificación de resoluciones referentes a requisitos de admisibilidad en solicitudes de revisión tarifaria para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús. Oficios OF-0048-RG-2019 del 18 de enero de 2019, OF-0026-CDR-2019 del 24 de enero de 2019 y OF-0108-RG-2019 del 11 de febrero de 2019.*

4.11 *Cumplimiento del acuerdo 04-36-2018 del acta de la sesión 36-2018, celebrada el 29 de mayo de 2018, en relación con el Plan de acción para el cumplimiento del Decreto Ejecutivo 41150: Reglamento General para la Regulación del suministro de gas licuado de Petróleo. Oficios OF-0074-CDR-2019 del 22 de febrero de 2019 y OF-0154-RG-2019 del 4 de marzo de 2019.*

4.12 *Exposición sobre el avance de la “Contratación de servicios profesionales jurídicos especializados en Derecho Administrativo y Contencioso Administrativo”.*

5. *Asuntos informativos.*

*Respuesta del Regulador General a la Compañía Hidroeléctrica Doña Julia S.R.L. Oficios OF-0142-RG-2019 del 22 de febrero de 2019, OF-0153-RG-2019 y OF-0157-RG-2019, ambos del 4 de marzo de 2019. (Cumplimiento del acuerdo 15-08-2019)*

### **CAPÍTULO III. APROBACIÓN DE ACTAS.**

#### **ARTÍCULO 3. Aprobación de actas.**

El secretario de la Junta Directiva informa que el acta 13-2019, no se incluye para aprobación en esta oportunidad, en vista de que se celebró el pasado 8 de marzo de 2019, de manera que no cumpliría con las 48 horas previas para su remisión.

Los miembros de la Junta Directiva conocen la propuesta de acta de la sesión ordinaria 12-2019, celebrada el 04 de marzo de 2019, la cual se distribuyó con anterioridad entre los miembros de la Junta Directiva, para su revisión.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** somete a votación el acta y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes:

**ACUERDO 02-14-2019**

Aprobar, con las correcciones realizadas por los miembros de la Junta Directiva en esta oportunidad, el acta de la sesión ordinaria 12-2019, celebrada el 04 de marzo de 2019.

**CAPÍTULO IV. ASUNTOS DE LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA.**

**ARTÍCULO 4. Asuntos de los miembros de la Junta Directiva.**

El señor **Pablo Sauma Fiatt** indica que en la sesión 06-2019 celebrada el 5 de febrero de 2019, hizo referencia a un informe que había solicitado a la Dirección de Recursos Humanos sobre el cumplimiento de los requisitos por parte de los asesores; un comparativo de los actuales asesores respecto de los asesores nombrados en la Administración anterior; por lo que consulta si dicho informe se le va a entregar.

Asimismo, consulta cuándo se va a agendar el criterio que se le solicitó al señor Robert Thomas Harvey, mediante acuerdo 05-08-2019, del acta de la sesión 8-2019 del 12 de febrero de 2019, en torno a los nombramientos interinos en la Aresep. Además, considera importante que se le informe a esta Junta Directiva, en una próxima sesión, respecto de los alcances de la sentencia del juicio interpuesto por los funcionarios de la Aresep; toda vez que este cuerpo colegiado requiere debe estar informado al respecto.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** indica que va a agendar el asunto en la próxima sesión.

Por otra parte, el señor **Roberto Jiménez Gómez** informa que el próximo martes 19 de marzo de 2019, está convocado a la Asamblea Legislativa para tratar aspectos relacionados con el Proyecto de Ley “Reforma al sistema de transporte remunerado de personas y regulación de las empresas de plataformas tecnológicas de transporte”.

Por lo anterior, propone a la Junta Directiva trasladar la sesión ordinaria al lunes 18 de marzo de 2019, a partir de las trece horas.

La Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes:

**ACUERDO 03-14-2019**

Trasladar la sesión ordinaria 15-2018 al lunes 18 de marzo de 2019, a partir de las trece horas, como caso de excepción a lo dispuesto en el acuerdo 05-66-2018, del acta de la sesión 66-2018 del 6 de noviembre de 2018.

En otro orden de ideas, el señor **Roberto Jiménez Gómez** indica que en varias oportunidades los miembros de esta Junta Directiva, han manifestado la necesidad de reunirse con los miembros del Consejo de la Sutel, para analizar una serie de aspectos que le incumben a ambas organizaciones; por lo que, plantea convocarlos para la sesión a celebrarse el martes 26 de marzo de 2019.

Analizado el planteamiento, el señor **Roberto Jiménez Gómez** lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes y con carácter de firme.

**ACUERDO 04-14-2019**

Convocar al Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a la sesión ordinaria de la Junta Directiva de la Aresep, a celebrarse el martes 26 de marzo de 2019, a partir de las 8:00 horas. **ACUERDO FIRME.**

*A las ocho horas y cuarenta y ocho minutos ingresan al salón de sesiones, los señores (as): Rodolfo González Blanco, Magally Porras y Gustavo Alvarado Zúñiga, funcionarios de la Dirección General de Operaciones; Ricardo Matarrita Venegas, Guisella Chaves Sanabria, Conchita Villalobos Segura y Roxana Montenegro Romero, funcionarias de la Dirección General de Estrategia y Evaluación, a participar en la presentación del tema objeto del siguiente artículo.*

## **CAPÍTULO V. ASUNTOS RESOLUTIVOS.**

### **ARTÍCULO 5. Presupuesto extraordinario 1-2019.**

En cumplimiento del acuerdo 02-56-2018 del acta de la sesión 56-2018 celebrada el 21 de setiembre de 2018, la Junta Directiva conoce de los oficios OF-0064-DGEE-2019 y OF-0167-RG-2019, ambos del 6 de marzo de 2019, mediante los cuales la Dirección General de Estrategia y Evaluación remite para su aprobación, el presupuesto extraordinario 1-2019.

El señor **Ricardo Matarrita Venegas** explica que en este presupuesto extraordinario lo que se está haciendo es tomar los recursos que quedaron disponibles del periodo 2018, para acreditarlos en el 2019 y completar los recursos que hacían falta para los proyectos. Este ejercicio se hizo en conjunto con la Dirección General de Operaciones y la Dirección de Finanzas, para lo cual, se estima el monto disponible en el saldo presupuestario y a partir de esto se liberan los recursos que se pueden acreditar para el periodo 2019.

La señora **Guisella Chaves Sanabria** comenta que, conforme a lo dispuesto en el acuerdo 02-56-2018, destaca dos aspectos; i) tenían que ser recursos que no habían sido ejecutados en el Plan Operativo Institucional 2018 y ii) que dichos recursos se trasladaran únicamente a proyectos contemplados en el POI 2019.

Además, indica que para elaborar este presupuesto extraordinario se utilizaron cuatro insumos principales:

- *Plan Operativo Institucional 2018, aprobado mediante acuerdo 05-52-2017 y sus reformas.*
- *Plan Operativo Institucional 2019, aprobado mediante acuerdo 02-56-2018.*
- *Seguimiento al Plan Operativo Institucional POI 2018. Informe No. DGEE-002-2019.*
- *Superávit al 31 de diciembre 2018.*

Agrega que, la liquidación del superávit al 31 de diciembre de 2018 es lo que da el financiamiento de los proyectos; por lo tanto, se toma en consideración dos insumos más:

- *Distribución del superávit acumulado por regulado al 31 de diciembre de 2018. OF-0080-DGO-2019 y OF-00182-DF-2019 (25 de febrero 2018).*
- *Disponibles por proyectos para cada regulado en el periodo 2018. Certificación CT-0047-DF-2019 (4 de marzo de 2019).*

Así las cosas, a partir de la documentación citada anteriormente, es que la Dirección de Estrategia y Evaluación elabora la propuesta del presupuesto extraordinario, con el objetivo de trasladar recursos de proyectos no ejecutados en el 2018 y que requieren continuar su ejecución en el 2019.

Para finalizar la presentación, la señora **Chaves Sanabria** explica en detalle la ejecución, disponibilidad y traslado de recursos de POI 2018 a POI 2019.

Seguidamente, la señora **Sonia Muñoz Tuk** consulta sobre las inversiones que hizo la Asociación Solidarista de Empleados de la Aresep, en Aldesa Corporación de Inversiones. Lo anterior debido a los aportes patronales que hace la Aresep están ligados al presupuesto.

La señora **Anayansie Herrera Araya** explica que las auditorías internas en determinado momento estuvieron facultadas para hacer revisiones del aporte patronal; sin embargo, posteriormente la Contraloría General de la República emitió un criterio e indicó que esos recursos perdieron su carácter público; por lo tanto, no es competencia de las auditorías hacer revisiones al respecto.

La señora **Herrera Araya** se compromete a que, en el transcurso de esta sesión, remitirá a los miembros del cuerpo colegiado, el criterio de la Contraloría General de la República CGR/DJ-1212-2015/09090 del 29 de junio de 2015.

La señora **Xinia Herrera Durán** comenta que desconoce quién es el representante institucional ante la Asociación Solidarista de la Aresep; pero considera que debe ser una persona con conocimientos en finanzas.

La señora **Sonia Muñoz Tuk** indica que, por lo manifestado anteriormente, sugiere tomar un acuerdo en el sentido de solicitar se le informe a esta Junta Directiva sobre la responsabilidad institucional en torno a los aportes patronales que ha transferido a la Asociación Solidarista de Empleados de la Aresep.

Analizado el tema del presupuesto extraordinario, así como el planteamiento de la directora Sonia Muñoz Tuk, el señor **Roberto Jiménez Gómez** lo somete a votación y

la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes y con carácter de firme:

**A) En cuanto al Presupuesto extraordinario 1-2019**

**ACUERDO 05-14-2019**

Remitir a la Contraloría de la República la solicitud de Presupuesto Extraordinario No.1 2019 de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, por un monto de ₡846.576.102 (ochocientos cuarenta y seis millones, quinientos setenta y seis mil ciento dos colones 00/100), de acuerdo con la información remitida por la Dirección General de Estrategia y Evaluación mediante oficio OF-0064-DGEE-2019 del 6 de marzo del 2019 y el Regulador General mediante oficio OF-0165-RG-2019 del 6 de marzo del 2019. Distribuido de la siguiente forma:

**Traslado de recurso según programa presupuestario**

(colones)

Total Programa 1 (P1)	Energía	Agua	Transporte	Total Programa 2 (P2)	Total P1 y P2
521.300.000	17.930.000	146.346.102	161.000.000	325.276.102	846.576.102

**ACUERDO FIRME.**

**B) En cuanto al acuerdo adicional:**

El señor **Roberto Jiménez Gómez** somete a votación el acuerdo adicional planteado por la directora Sonia Muñoz Tuk. La Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes:

**ACUERDO 06-14-2019**

Solicitar a la Administración un informe sobre la responsabilidad institucional en torno a los aportes patronales que ha transferido a la Asociación Solidarista de Empleados de la Aresep.

*A las nueve horas y diez minutos se retiran del salón de sesiones, los señores (as): Rodolfo González Blanco, Magally Porras Porras, Gustavo Alvarado Zúñiga, Ricardo Matarrita Venegas, Guisella Chaves Sanabria, Conchita Villalobos Segura y Roxana Montenegro Romero.*

*A las diez horas y cincuenta y tres minutos, ingresan los señores (as): Román Navarro Fallas, Mayela Sequeira Castillo, Paola Ayala Gamboa, Eric Chaves Gómez, Manrique Quesada Guerrero, Edwin Zamora Bolaños y Guisella Chaves Sanabria, integrantes de la Fuerza de Tarea, a participar en presentación del tema objeto del siguiente artículo.*

#### **ARTÍCULO 6. Continuación del análisis sobre las implicaciones de la aplicación de la Ley Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, Ley 9635.**

La Junta Directiva continúa con el análisis de las implicaciones de la aplicación de la Ley Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, Ley 9635.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** introduce el tema e indica que, en línea con lo discutido en la sesión 12-2019 celebrada el 4 de marzo de 2019, en esa oportunidad se planteó la necesidad de conocer cómo se iba a operativizar los aspectos que la Fuerza de Tarea recomendó acoger de la Ley 9635.

La señora **Paola Ayala Gamboa** inicia la exposición en torno la operativización de las recomendaciones del informe sobre el Título III de la Ley 9635. Básicamente, las recomendaciones que emitió la Fuerza de Tarea, fueron las de acoger lo concerniente

al tope salarial y la remisión de un informe sobre los pluses salariales a la Dirección General del Servicio Civil y a la Autoridad Presupuestaria.

En cuanto a la recomendación de acoger lo relativo al tope salarial, explica las consideraciones necesarias para llegar a esa operativización, y es el fundamento jurídico para la aplicación de este aspecto a los dos regímenes salariales que tiene la Aresep. Acota que se debe contemplar lo dispuesto en los artículos 54 y 71 de la Ley 7593, que son los que establecen que la institución se rige bajo las encuestas de mercado. El artículo 54 viene a ser la limitación de la Ley 9635, en donde se establece lo del tope de los 20 salarios base mensual.

Señala además que, según el artículo 54 de la Ley 7593, las remuneraciones de los funcionarios de la Aresep se establecían bajo estudios de mercado; pero se incluyó un párrafo en el que se indica que, esos salarios deberán sujetarse a los límites dispuestos en la Ley 2166, la cual fue modificada por la Ley 9635. Por lo tanto, al modificarse la Ley 2166, se establece el tope de 20 salarios base.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** comenta que, si se hacen estudios de mercado por 5 o 6 años; y si por ejemplo, aumentaran los salarios de los profesionales 5 y jefes de departamento, y el estudio de mercado arroja aumentos de un 20% o 30% ¿cómo se va a operativizar esto?; siendo que un intendente podría quedar ganando menos que un profesional 5 o un jefe de departamento.

En ese sentido se cuestiona ¿qué procede?, ¿cambiar la política salarial?, ¿se van a redefinir bases?, o permitir que se presenten este tipo de desajustes que son inconvenientes para una organización.

La señora **Xinia Herrera Durán** interviene e indica que, si los rangos superiores tienen el tope de 20 salarios base, se tendría que modificar la estructura salarial de forma integral.

El señor **Pablo Sauma Fiatt** comenta que el problema va a ser para los funcionarios nuevos; sin embargo, se debería esperar que el mercado como incluye empleados públicos, va a desacelerar el salario de mercado; por lo tanto, habría que esperar qué va a suceder, porque también se va a presentar un efecto en el mercado.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** indica que esto va a incidir a nivel macro; en vista de que si los salarios de los que no llegan hasta ahí siguen aumentando, porque son con base al costo de vida o estudios de mercado, como en el caso de la Aresep, esto no se va a mostrar, sólo para los niveles más altos. Agrega que, implica un terrible efecto para toda la estructura salarial del sector público.

El señor **Rodolfo González Blanco** señala que los artículos 54 y 71 de la Ley 7593 siguen vigentes, los cuales son la guía y obligan a la institución a considerar las condiciones de mercado. La Fuerza de Tarea tendría que analizar, si la Junta Directiva lo considera, y trabajar en modificar la política salarial.

La señora **Paola Ayala Gamboa** continúa con la explicación del fundamento jurídico para la operativización de lo dispuesto en cuanto al tope salarial, para lo cual cita los artículos 54 y 71 de la Ley 7593, y el 42 de la Ley 2166. Además, se refiere al Transitorio XXV de la Ley 9635 y la Política salarial (acuerdos 01-38-2013 y ampliada mediante el acuerdo 06-90-2013). Añade que, para la operativización del tope salarial, hay que determinar las referencias de mercado, mediante las encuestas salariales semestrales que contrate la Aresep.

El señor **Pablo Sauma Fiatt** considera que falta información de lo que está presentando la Fuerza de Tarea, porque se tiene que diferenciar lo concerniente a la escala de salario base más componentes y la escala de salario global, en vista de que las referencias de mercado mediante las encuestas salariales, aplica solamente para

el régimen de salario global. Se debe hacer la explicación para ambos regímenes; hacerlo por separado.

La señora **Paola Ayala Gamboa** prosigue e indica que también se debe establecer el monto correspondiente a los 20 salarios base mensual. Este tope se modificará cada vez que sea actualizado el valor establecido por la Dirección General del Servicio Civil. Asimismo, a los funcionarios que ingresaron a la institución antes de la entrada en vigencia de la Ley 9635; esto es, antes del 4 de diciembre de 2018 y cuyo salario sea superior al tope establecido en dicha Ley, no se les disminuirá y se les mantendrá el monto total percibido mientras superen dicho límite.

Agrega que, en el caso de los funcionarios que ingresen a la institución después de la entrada en vigencia de la Ley 9635, y cuyo salario en la escala salarial sea superior al tope establecido en dicha Ley, el salario de contratación será igual al tope vigente a la fecha de su nombramiento.

El señor **Pablo Sauma Fiatt** indica que igualmente se tiene que hacer la separación del salario base más componentes y salario global. Además, establecer cuáles son los estudios o el valor de partida y el monto tope.

Seguidamente, el señor **Roberto Jiménez Gómez** comenta que, antes de que la Fuerza de Tarea iniciara con la presentación del asunto, la Junta Directiva discutió algunos elementos al respecto. Los miembros del cuerpo colegiado hicieron algunas observaciones, debido a lo compleja que es la operativización de las recomendaciones. Señala que, dentro de las observaciones realizadas, está la de solicitar un criterio a la Procuraduría General de la República; para lo cual se le solicitará a la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, que analice si se tienen que precisar algunos elementos sobre lo que se sería la consulta.

Asimismo, con base en lo discutido, definir qué partidas no tienen riesgos y realizar los pagos respectivos a los funcionarios de la institución.

El señor **Pablo Sauma Fiatt** indica que, analizando los criterios de la Fuerza de Tarea y de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, se sustentan en los siguientes puntos: 1) La referencia explícita al artículo 26 de la Ley 2166; sin embargo en lo personal, le llama la atención que el título de dicho artículo dice: *“Aplicación. Las disposiciones del presente capítulo y de los siguientes se aplicarán a: (...)”*. Comenta que se dice explícitamente de este capítulo y de los siguientes; entiende que es un tema de interpretación; no obstante, genera dudas a los miembros del cuerpo colegiado.

La señora **Paola Ayala Gamboa** explica que, de lo manifestado por el señor Sauma, es cuando se habla de las salvedades, y es en lo concerniente al capítulo de evaluación del desempeño.

El señor **Pablo Sauma Fiatt** se refiere al segundo aspecto en el cual se sustentan los criterios de la Fuerza de Tarea, que es que la reforma no derogó expresamente los regímenes salariales propios, lo cual es válido; no obstante, se genera la duda si estos regímenes salariales deben o no cumplir con la ley general. Agrega que, no se está derogando la ley, pero se le está poniendo límites. Se habla de que la ley específica prevalece sobre la ley general; en fin, se generan dudas al respecto; por lo que, ante esta situación, la Junta Directiva considera que lo más prudente es presentar la consulta ante la Procuraduría General de la República.

El señor **Edgar Gutiérrez López** indica que, aunado a lo manifestado por el director Sauma Fiatt, es por un aspecto de responsabilidad.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** indica que, con base en las observaciones planteadas en esta oportunidad, resulta pertinente tomar un acuerdo en el sentido de

solicitar a la Administración, que presente la consulta a la Procuraduría General de la República, para lo cual es importante valorar cuáles elementos adicionales se deben incluir.

El señor **Pablo Sauma Fiatt** agrega que, le parece que con el régimen de salario global, se acepta la recomendación del tope de 20 salarios base, porque explícitamente la Ley fue modificada. No aplica dedicación exclusiva, prohibición, anualidades, ni incentivos adicionales; y lo del auxilio de cesantía se cumple. Lo de la evaluación del desempeño, es un caso particular porque se puede hacer la evaluación propia. Lo de la modalidad de pago se cumple; mientras que lo de carrera profesional no aplica; la remisión del informe a la Dirección General del Servicio Civil y a la Autoridad Presupuestaria se cumple.

Señala que el tema de congelar los salarios base iguales a  $\text{¢}4$  millones, por dos años se debe consultar a la Procuraduría General de la República, diferenciando para el régimen de salario base más componentes y salario global. Además, para el régimen de salario base más componentes, se debe consultar sobre la aplicación de la dedicación exclusiva, y prohibición. Básicamente, acota, sería consultar respecto de la prohibición, anualidades, incentivos adicionales, carrera profesional y congelar el salario por dos años.

El señor **Eric Chaves Gómez** explica que el régimen de salarios propios y la aplicación del artículo 26 de la Ley 2166, es parte medular del criterio emitido por la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, el cual abarca el tema de prohibición, anualidad, desempeño, la anualidad profesional, y carrera profesional; por lo tanto, si esas son las consultas, el criterio que existe, perfectamente se podría utilizar para presentar la consulta a la Procuraduría General de la República.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** indica que, finalizada la presentación del tema por parte de la Fuerza de Tarea, y analizado el criterio emitido por la Dirección General de

Asesoría Jurídica y Regulatoria al respecto, la Junta Directiva considera conveniente hacer la consulta a la Procuraduría General de la República sobre la aplicación de la Ley 9635; para lo cual se le solicita a la Administración hacer la consulta indicada.

El señor **Roberto Jiménez Gómez** somete a votación el asunto y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos presentes y con carácter de firme:

### **ACUERDO 07-14-2019**

I.- Solicitar a la Administración llevar a cabo una consulta a la Procuraduría General de la República respecto de si las normas de la Ley 9635, Ley Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, referentes a los temas que se dirán, son aplicables a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y a la Superintendencia de Telecomunicaciones, específicamente en los siguientes aspectos:

*1. Con respecto a las escalas de salario global y salario base más componentes:*

- a) Congelamiento de los salarios iguales o mayores de ¢4,0 millones, por dos años (Transitorio XXXV, Ley 9635).
- b) Evaluación de Desempeño (Capítulo VI, Ley 2166).
- c) Tope de salarios en la Superintendencia de Telecomunicaciones (Artículo 42, Ley 2166 y Artículo 71, Ley 7593).

*2. Referente a la escala de salario base más componentes:*

- a) Prohibición.
- b) Anualidad.
- c) Anualidad profesional (improcedencia de incentivos adicionales).
- d) Carrera profesional.

II.- Instruir a la Administración para que proceda a aplicar en la Institución de forma integral el Título III de la Ley 9635 Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas

desde su entrada en vigencia, hasta tanto se reciba la respuesta de la Procuraduría General de la República a la consulta indicada en el inciso anterior.

**ACUERDO FIRME.**

*Se deja constancia de que, por el asunto a tratar en el siguiente artículo, al ser las diez horas y cuarenta y siete minutos, se retiran del salón de sesiones, el señor Roberto Jiménez Gómez y la señora Xinia Herrera Durán; en consecuencia, el señor Edgar Gutiérrez López preside la sesión, en su condición de Presidente ad hoc, conforme al acuerdo 05-03-2019, de la sesión 03-2019, celebrada el 22 de enero de 2019.*

*Asimismo, se retiran las señoras (es): Anayansie Herrera Araya, Carol Solano Durán, Herley Sánchez Víquez, Robert Thomas Harvey; Román Navarro Fallas, Edwin Zamora Bolaños y Guisella Chaves Sanabria.*

**ARTÍCULO 7. Continuación del análisis de la propuesta para el ajuste a los salarios del régimen de salario global y salario base más componentes, correspondiente al primer semestre del 2019.**

La Junta Directiva continúa del análisis de la propuesta para el ajuste a los salarios del régimen de salario global y salario base más componentes, correspondiente al primer semestre del 2019.

Analizado el tema, con base en lo resuelto en el acuerdo anterior 07-14-2019 de esta acta, el señor **Edgar Gutiérrez López** somete a votación un planteamiento en el sentido de solicitar a la Administración una nueva propuesta de ajuste salarial, para las escalas de salario global y salario base más componentes, al primer semestre de 2019, de conformidad con lo establecido en la Ley 9635.

La Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes:

**ACUERDO 08-14-2019**

Solicitar a la Administración una nueva propuesta de ajuste salarial, para las escalas de salario global y salario base más componentes, al primer semestre de 2019, de conformidad con lo establecido por la Ley 9635, Ley Fortalecimiento de la Finanzas Públicas, dado que se está llevando a cabo una consulta a la Procuraduría General de la República, sobre el ámbito de aplicación de dicha Ley en la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y la Superintendencia de Telecomunicaciones.

*A las once horas y doce minutos se reincorporan a la sesión, los señores (as): Roberto Jiménez Gómez, Xinia Herrera Durán, Anayansie Herrera Araya, Carol Solano Durán Herley Sánchez Víquez y el señor Robert Thomas Harvey. En consecuencia, el señor Jiménez Gómez continúa presidiendo la sesión.*

*Asimismo, se retiran los señores (a): Rodolfo González Blanco, Paola Ayala Gamboa y el señor Manrique Quesada Guerrero.*

**ARTÍCULO 8. Propuesta de respuesta al oficio JMVFE-JFA-030-2019 del 25 de enero de 2019, suscrito por el diputado José María Villalta Flórez Estrada, de la Fracción del Partido Frente Amplio, Asamblea Legislativa.**

En cumplimiento del número 1) del acuerdo 03-12-2019 del acta de la sesión 12-2019 celebrada el 04 de marzo de 2019, la Junta Directiva conoce la propuesta de respuesta al oficio JMVFE-JFA-030-2019 del 25 de enero de 2019, suscrito por el diputado José María Villalta Flórez Estrada.

El señor **Alfredo Cordero Chinchilla** da lectura a la citada propuesta de respuesta.

Analizada la propuesta, el señor **Roberto Jiménez Gómez** la somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes y con carácter de firme.

**ACUERDO 09-14-2019**

Dar respuesta al oficio JMVFE-JFA-030-2019 del 25 de enero de 2019, suscrito por el diputado José María Villalta Flórez Estrada, en los siguientes términos:

*“Señor  
José María Villalta Flórez-Estrada  
Diputado  
**Fracción del Partido Frente Amplio  
Asamblea Legislativa***

**Asunto:** Atención al oficio JMVFE-JFA-030-2019, del 25 de enero de 2019.

*Estimado señor:*

*De acuerdo con su oficio, le remito certificaciones de las actas de las sesiones 55-2017 celebrada el 13 de octubre de 2017 y 03-2019 celebrada el 22 de enero de 2019.*

*En cuanto a su consulta sobre el expediente CE-002-2016, de acuerdo con lo informado por el Departamento de Gestión Documental, este se encuentra completo. En la resolución RJD-157-2016 del 25 de agosto de 2016, se acuerda, entre otras cosas, rechazar la concesión para prestar el servicio público de generación de energía y se ordena el archivo del expediente citado.*

*Posteriormente, la empresa Grupo H. Solís-GHS S.A. presentó una nueva gestión el 28 de octubre de 2016, misma que se tramitó en el expediente CE-006-2016, y derivó en el otorgamiento de la concesión a dicha empresa”.*

*A las once horas y diecinueve minutos ingresan al salón de sesiones, ingresan al salón de sesiones, los señores: Carlos Herrera Amighetti, Intendente de Agua, Donald Miranda Montes, asesor del Despacho del Regulador General, Marlon Yong Chacón, director general de la Dirección General del Centro de Desarrollo de la Regulación; Luis Cubillo Herrera y César Ulate Sancho, funcionarios de esa Dirección. Asimismo, ingresa el señor Daniel Fernández Sánchez, funcionario de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, a participar en la presentación del tema objeto del siguiente artículo.*

**ARTÍCULO 9. Informe final y análisis de posiciones de la propuesta de instrumento regulatorio: “Metodología tarifaria para los servicios de acueducto alcantarillado e hidrantes (MTAAH). Expediente OT-343-2018.**

La Junta Directiva conoce de los oficios OF-0047-CDR-2019 del 14 de febrero de 2019 y OF-0301-DGAJR-2019 del 6 de marzo de 2019, mediante los cuales la Dirección General del Centro de la Regulación y la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, remiten el informe final y análisis de posiciones a la propuesta de instrumento regulatorio: “Metodología tarifaria para los servicios de acueducto alcantarillado e hidrantes (MTAAH)”. Expediente OT-343-2018.

El señor **Daniel Fernández Sánchez** expone los antecedentes, alcance del criterio jurídico contenido en el OF-0301-DGAJR-2019 del 6 de marzo de 2019, el cual se limita a identificar los cambios, entre la propuesta metodológica sometida a audiencia pública y la propuesta técnica final -remitida a la Junta Directiva por la Dirección General del Centro de Desarrollo de la Regulación, mediante el oficio OF-0047-CDR-2019 del 19 de diciembre de 2019.

Agrega que del análisis comparativo realizado, la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria (CDR), identificó nueve cambios, los cuales no reúnen las condiciones para producir un cambio de fondo sustancial.

Seguidamente, el señor **César Ulate Sancho** se refiere al informe de oposiciones y coadyuvancias e indica que hubo 4 posiciones admitidas: La Defensoría de los Habitantes, señor Jorge Sanarrucia Aragón, Consejero del Usuario de la Aresep, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y del señor Roberto Lacayo Bonilla. Agrega que el informe elaborado por la Dirección General de Atención al Usuario no contiene posiciones no admitidas.

### **RESULTANDO**

- I. Que los servicios de agua potable son vitales para el bienestar general de la sociedad y estratégicos para el desarrollo nacional, por lo que resulta necesario, establecer un instrumento tarifario que permita a los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes obtener los recursos para cumplir con los principios de calidad, cantidad, oportunidad, continuidad y confiabilidad necesarios para la prestación óptima.
- II. Que el artículo 5 de la Ley N° 7593, establece que en los servicios públicos definidos en ese artículo, la Autoridad Reguladora fijará precios y tarifas. Entre esos servicios están los de acueducto y alcantarillado e hidrantes.
- III. Que el artículo 6 inciso d) de la Ley N° 7593, establece como obligación de la Autoridad Reguladora, *“fijar las tarifas y los precios de conformidad con los estudios técnicos”*, así definido en el artículo 4, inciso a) punto 2 del Reglamento a la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Decreto Ejecutivo N° 29732-MP, que establece entre las funciones de la Aresep: *“2. Fijar los precios, tarifas y tasas de los servicios públicos regulados por la ley, con observancia del principio de servicio al costo (...)”*.

- IV.** Que el artículo 29 de la Ley N° 7593, dispone que la Autoridad Reguladora formulará y promulgará las definiciones, los requisitos y las condiciones a las que se someterán los trámites de tarifas y precios de los servicios públicos.
- V.** Que el artículo 30 de la Ley N° 7593, con respecto a la solicitud de fijación o cambios de tarifas y precios, establece que de acuerdo con las circunstancias, las fijaciones de tarifas serán de carácter ordinario o extraordinario.
- VI.** Que el artículo 31 de la ley N° 7593, establece que para fijar las tarifas y los precios de los servicios públicos, la Aresep tomará en cuenta las estructuras modelo para cada servicio público, según el desarrollo del conocimiento, la tecnología, las posibilidades del servicio, la actividad de que se trate y el tamaño de las empresas prestadoras. En este último caso, se procurará fomentar la pequeña y la mediana empresa. Si existe imposibilidad comprobada para aplicar este procedimiento, se considerará la situación particular de cada empresa. Dicha norma dispone que los criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental, conservación de energía y eficiencia económica definidos en el Plan Nacional de Desarrollo, deberán ser elementos centrales para fijar las tarifas y los precios de los servicios públicos. No se permitirán fijaciones que atenten contra el equilibrio financiero de las entidades prestadoras del servicio público. Asimismo, dispone el artículo 31 de la Ley N° 7593, que al fijar las tarifas de los servicios públicos, se deberán contemplar la protección de los recursos hídricos, costos y servicios ambientales.
- VII.** Que el artículo 33 de la Ley N° 7593, establece que en el procedimiento tarifario, cada petición sobre tarifas y precios, deberán estar debidamente justificadas, y el artículo 34 ibídem, dispone que regirán las tarifas y precios, que fije la ARESEP, a partir del momento de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta o a partir del momento en que lo indique la resolución correspondiente.
- VIII.** Que el artículo 15 del Decreto Ejecutivo N° 29732-MP, Reglamento a la Ley Reguladora de los Servicios Públicos, dispone que para fijar las tarifas, se utilizarán los modelos, los cuales deben ser aprobados por la ARESEP, de acuerdo con la ley.

- IX.** Que el artículo 6 inciso 16) del Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su Órgano Desconcentrado (RIOF), establece que la Junta Directiva de la ARESEP, tiene la competencia para aprobar las metodologías regulatorias.
- X.** Que el artículo 21 inciso 3 del RIOF, dispone que le compete a la Dirección General Centro de Desarrollo de la Regulación, la "(.) *revisión de la validez y competitividad de los modelos que están siendo aplicados por Aresep para regular los servicios públicos*".
- XI.** Que el 14 de mayo de 2002, se publicó en La Gaceta N° 91, Alcance N° 38, el "*Reglamento Sectorial para la Regulación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado Sanitario*", Decreto Ejecutivo N° 30413-MP-MINAE-S-MEIC, mediante el cual, se establecen las definiciones y condiciones generales en las que se aplicará la norma técnica y la metodología tarifaria que regularán las actividades de los prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado sanitario y las relaciones entre éstos y la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aressep), conforme con lo establecido en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N° 7593 y su Reglamento.
- XII.** Que el 24 de junio de 2008, se publicó en La Gaceta N° 121, la Ley de "*Declaratoria del servicio de hidrantes como servicio público y reforma de leyes conexas*", Ley N° 8641, mediante la cual, se dispuso que la Aressep, reconocerá, entre las estructuras tarifarias del servicio de acueducto, los costos y las inversiones necesarios para la instalación, el desarrollo, la operación y el mantenimiento de los hidrantes. Los demás asuntos de este servicio se regularán conforme a lo establecido en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, de 9 de agosto de 1996, y sus reformas.
- XIII.** Que el 27 de agosto de 2008, la Junta Directiva de la Aressep, mediante la resolución RJD-151-2008, estableció el mecanismo de cálculo, para la tarifa por servicios de acueducto y alcantarillado.

- XIV.** Que el 19 de mayo de 2009, se publicó en La Gaceta N° 95, el “*Reglamento a la Ley de Declaratoria del Servicio de Hidrantes como Servicio Público y Reforma de Leyes Conexas, N° 8641 del 11 de Junio de 2008*”, decreto ejecutivo N° 35206-MP-MINAE, mediante el cual, se dispuso entre otras cosas, que el desarrollo de la red de hidrantes, su instalación, operación y mantenimiento deberá contar con las tarifas adecuadas, para lo cual, la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos o la Contraloría General de la República, según sea el ente operador y administrador del sistema público o privado del acueducto, establecerá el monto de la tarifa para el desarrollo de esa actividad, que se incluirá en la estructura de precios que ese ente cobrará a sus clientes.
- XV.** Que el 12 de setiembre de 2013, el Regulador General, mediante el oficio 707-RG-2013, designó a la “*Comisión Autónoma Ad Hoc que tendrá a su cargo la revisión y, de ser necesario, replanteamiento y/o modificación de la Metodología de fijación de precios de los servicios de acueductos (establecidas en sus etapas de producción, conducción y distribución), alcantarillado (establecidas en sus etapas de producción, conducción y distribución) gestión ambiental (tarifa hídrica para la protección de acuíferos y fuentes en general), servicio de hidrantes y servicio de agua para actividades productivas (para riego en agricultura y para piscicultura)*”.
- XVI.** Que el 29 de setiembre de 2014, se publicó en La Gaceta N° 186, el Alcance Digital N° 50, la resolución de la Junta Directiva de la Aresep, RJD-101-2014, mediante la cual, se aprobó el reglamento técnico: “*Prestación de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado Sanitario e Hidrantes, AR-PSAYA-2013*”. Reformado por la Junta Directiva, mediante la resolución N° RJD-053-2016, publicada en La Gaceta N° 69, Alcance N° 55.
- XVII.** Que el 26 de febrero de 2015, la referida Comisión Ad Hoc, mediante el oficio 007-CMTA-2015, remitió a la Junta Directiva de la Aresep, la propuesta de “*Modelo tarifario de los servicios de acueductos, alcantarillados e hidrantes y del programa de protección de recursos hídricos*”. (expediente OT-80-2015).

- XVIII.** Que el 16 de marzo de 2015, la Junta Directiva, mediante el acuerdo 01-11-2015 del acta de la sesión extraordinaria 11-2015, dispuso someter al proceso de audiencia pública, la propuesta de “*Modelo tarifario de los servicios de acueductos, alcantarillado e hidrantes y del programa de Protección de Recursos Hídricos*”; misma que se celebró el 4 de mayo de 2015. (Expediente OT-80-2015).
- XIX.** Que el 11 de septiembre de 2015, la referida Comisión Ad Hoc, mediante el oficio 11-CMTA-2015, remitió a la Junta Directiva, el “*Modelo tarifario de los servicios de acueductos, alcantarillado e hidrantes y del programa de Protección de Recursos Hídricos*”. (folio 2).
- XX.** Que el 21 de septiembre de 2015, la Junta Directiva, mediante el acuerdo 05-46-2015 del acta de la sesión extraordinaria 46-2015, resolvió el cierre del expediente OT-80-2015 y de seguido, mediante el acuerdo 06-46-2015, resolvió someter al trámite de audiencia pública el “*Modelo tarifario de los servicios de acueductos, alcantarillado e hidrantes y del programa de Protección de Recursos Hídricos*”. Lo anterior, con fundamento en los oficios de la Comisión Ad Hoc 011-CMTA-2015 y 009-CMTA-2015. (folio 1) (Expediente OT-193-2015).
- XXI.** Que el 7 de octubre de 2015, se publicó en el diario oficial La Gaceta N° 195, la convocatoria a audiencia pública; y en los periódicos La Teja y La Extra, el 8 de octubre de 2015. (folios 165 al 166 y 280).
- XXII.** Que el 5 de noviembre de 2015, se celebró la audiencia pública según consta en el Acta N° 98-2015, (folios 348 al 358).
- XXIII.** Que el 29 de enero de 2016, la Comisión Ad Hoc, mediante el oficio 013-CMTA-2016, remitió a la Junta Directiva, el informe de respuesta a oposiciones de la audiencia pública celebrada el 5 de noviembre y la propuesta de modelo ajustada según el análisis de las posiciones del modelo sometido a audiencia pública.
- XXIV.** Que el 12 de mayo de 2016, la Junta Directiva, mediante el acuerdo 03-27-2016, tomado en la sesión 27 del 2016, dispuso modificar el acuerdo 05-26-2016 y

acoger el recurso de revisión interpuesto por la señora Adriana Garrido, estableciéndose continuar con el análisis de la propuesta hasta tanto la Dirección General para el Desarrollo de la Regulación (CDR), realice una revisión integral de la propuesta, y verifique la incorporación de las observaciones planteadas por la directora, y se someta a la Junta Directiva la versión ajustada, en una próxima oportunidad. Mediante oficio 425-SJD-2016 del 2 de junio de 2016, se le comunica al CDR el acuerdo 05-26-2016.

- XXV.** Que el 24 de noviembre de 2017, el CDR, mediante el oficio 349-CDR-2017, remitió a la Junta Directiva, una propuesta de “Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes”.
- XXVI.** Que el 7 de marzo de 2018, el Director General del CDR, mediante el oficio 110-CDR-2018, remitió al Regulador General la propuesta de instrumento de regulación “*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes*” a partir de la base que constituye el oficio 349-CDR-2017 y tomando en cuenta las recomendaciones del Despacho del Regulador.
- XXVII.** Que el 12 de marzo del 2018, el Regulador General mediante oficio 215-RG-2018 remitió a la Junta Directiva, la propuesta “*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes*”.
- XXVIII.** Que el 24 de abril de 2018, la Junta Directiva de la Aresep conoce la propuesta “*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes*” y mediante el Acuerdo 10-26-2018, tomado en la sesión ordinaria N° 26-2018, le solicitó al CDR, incorporar las observaciones planteadas en esta oportunidad, por los miembros de la Junta Directiva a la propuesta de Instrumento de Regulación para fijaciones tarifarias del servicio de Acueducto, Alcantarillado e Hidrantes, remitida mediante los oficios 215-RG-2018 del 12 de marzo de 2018 y 110-CDR-2018 del 7 de marzo de 2018, y se someta a conocimiento la versión ajustada en una próxima sesión, para los fines pertinentes.

- XXIX.** Que el 14 de junio de 2018, la Junta Directiva, mediante el Acuerdo 05-36-2018, tomado en la en sesión ordinaria N° 36, dispuso someter al proceso de audiencia pública, la propuesta de “*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes*”, con fundamento en lo señalado por el equipo de trabajo para la elaboración de la metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes en el oficio 110-CDR-2018 y las modificaciones analizadas en la sesión ordinaria 26-2018 del 24 de abril de 2018 y la sesión ordinaria 36-2018 del 29 de mayo del 2018.
- XXX.** Que el 6 de julio de 2018, el CDR, mediante el oficio OF-0290-CDR-2018, le solicitó a la Dirección General de Atención al Usuario (DGAU), proceder a realizar la respectiva audiencia pública (Expediente OT-343-2015. Folios 89 al 91).
- XXXI.** Que el 18 de julio de 2018, se publicó en el diario oficial La Gaceta N° 195, la convocatoria a audiencia pública; y el 17 de julio de 2018 en los periódicos La Teja y Diario Extra, (folios 97 al 101).
- XXXII.** Que el 26 de julio de 2018, el CDR, realizó una sesión explicativa de la propuesta de “*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrante (MTAAH)*”, previo a la audiencia pública, abierta al público, con el fin de aclarar cualquier duda de la propuesta.
- XXXIII.** Que el 16 de agosto de 2018, se celebró la audiencia pública, en el Auditorio de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ubicado en Guachipelín de Escazú, San José, Oficentro Multipark, edificio Turrubares y por medio de sistema de videoconferencia en los edificios de los Tribunales de Justicia de: Limón, Heredia, Ciudad Quesada, Liberia, Puntarenas, Pérez Zeledón y Cartago.
- XXXIV.** Que el 22 de agosto de 2018, la DGAU, mediante el oficio AC-0028-2018, emitió el Acta N° 38-2018, correspondiente a la citada audiencia pública.
- XXXV.** Que el 22 de agosto de 2018, la DGAU, mediante el oficio IN-0011-DGAU-2018, remitió el Informe de oposiciones y coadyuvancias, correspondiente a la citada propuesta de metodología tarifaria, el cual indicó que se recibieron 4 posiciones

por parte de: La Defensoría de los Habitantes, cédula de persona jurídica número 3-007-137653, el Consejero del Usuario, representado por el señor Jorge Sanarrucia Aragón cédula número 5-0302-0917, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), cédula de persona jurídica número 4-000-042138, y Roberto Lacayo Bonilla, cédula de identidad número 6-0224-0595.

- XXXVI.** Que del 14 de febrero de 2019, el CDR, mediante el oficio OF-0047-CDR-2019, remitió a la Junta Directiva, el informe de análisis de posiciones de la propuesta de instrumento regulatorio denominado "*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrante (MTAAH)*", y el informe final de la "*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrante (MTAAH)*", el cual le recomienda a la Junta Directiva, la respectiva aprobación.
- XXXVII.** Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

#### **CONSIDERANDO:**

- I. Que es necesario dictar la "*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrante (MTAAH)*".
- II. Que la mejora regulatoria continua, demanda la investigación, desarrollo e innovación en regulación y el perfeccionamiento de los instrumentos regulatorios y de la reglamentación vigente.
- III. Que la Junta Directiva, en la sesión ordinaria 36-2018, tomó el acuerdo 05-36-2018, en el cual dispuso someter al proceso de audiencia pública la propuesta de "*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes*".
- IV. Que con fundamento en los resultados y considerandos que preceden, se sometió al procedimiento de audiencia pública previsto en el artículo 36 de la Ley N° 7593; la "*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes*".

- V. Que en cuanto a las oposiciones y coadyudancias presentadas en la respectiva audiencia pública, se tiene como respuesta el oficio OF-0047-CDR-2019 del 14 de febrero de 2019.
- VI. Que del documento que se acompaña con el oficio OF-0047-CDR-2019 del 14 de febrero de 2019, y lo discutido en las sesión ordinaria 14-2019 celebrada el 12 de marzo de 2019, conviene extraer lo siguiente:

“ (...)”

## 1. JUSTIFICACIÓN

Los servicios de agua son vitales para el bienestar general de la sociedad y estratégicos para el desarrollo nacional. El acceso a los servicios de agua constituye un derecho tutelado por diferentes cuerpos normativos y es una prioridad nacional. En esta sección se resumen elementos que permiten dimensionar la importancia de los servicios de agua, los problemas que enfrentan y los desafíos regulatorios que plantean.

### *2.1 Importancia del sector de agua.*

#### 2.1.1 Importancia del agua para el bienestar de los hogares.

La participación relativa de los servicios públicos regulados dentro del PIB nacional – a precios constantes de 1991-, ha pasado del 11,4% en el quinquenio 1993/1997 al 16,5% en el quinquenio 2008/2012. En el período 1993/2012, los servicios de agua y saneamiento han representado el 0,3% del PIB nacional. En 2013, los hogares consumieron el 78,4% de los m<sup>3</sup> facturados por AyA y el 77,5% de los facturados por la ESPH, S.A.

El suministro de agua potable es un insumo esencial para las tareas del hogar, de las que depende sustancialmente el bienestar de sus miembros. Actividades tales como la preparación de alimentos, higiene personal, lavandería, limpieza, cuidados infantiles y de personas ancianas, enfermas o discapacitadas, son esenciales para el bien común de los integrantes del núcleo familiar.

La disponibilidad de servicios públicos en general, y el acceso al agua potable en particular, mejora sustancialmente la productividad y bienestar de las familias, al permitir la producción de servicios domésticos esenciales. Por tanto, es esencial facilitar el acceso universal a tales servicios por parte de los hogares.

#### 2.1.2 Participación del sector productivo en el consumo de agua.

El agua también es un insumo clave para el desarrollo de las actividades productivas. En el año 2013, este sector consumió 17,6% del agua facturada por AyA y el 19,6% de la facturada por ESPH, S.A., aunque representan, respectivamente, el 7,7% y el 8,4% de los abonados totales.

#### 2.2 *Desafíos establecidos en el Plan Estratégico Institucional de Aresep.*

En el Plan Estratégico Institucional de Aresep (PEI) para el periodo de 2017 a 2022 se establece:

*Definir instrumentos de regulación con sustento fáctico, análisis de sensibilidad, escenarios y comparaciones internacionales que promuevan la eficiencia y la innovación en la prestación de servicios públicos.*

*Velar por el cumplimiento de la prestación de los servicios públicos al costo, incorporando criterios de calidad, costos, equidad social, sostenibilidad ambiental e incentivos a la productividad que aseguren el desarrollo y sostenibilidad de las actividades.*

Por lo que esta propuesta es orientada a atender lo establecido en el PEI, mediante el instrumento de regulación propuesto para la aplicación de las fijaciones tarifarias del sector de agua.

### *2.3 Problemas comunes de los principales operadores.*

#### 2.3.1. Pérdidas de agua.

Las pérdidas de agua -a veces denominadas agua no contabilizada-, están compuestas por consumos no facturados (pérdidas comerciales) y por pérdidas físicas en la infraestructura. En conjunto, las pérdidas físicas y las comerciales constituyen uno de los desafíos más importantes para la gestión de los servicios de agua potable.

#### 2.3.2. Relación entre mano de obra y capital.

Es importante señalar el incremento sostenido en los costos laborales de los últimos años, aumentos que reflejan un cambio en la intensidad factorial. En una industria de infraestructura de red, como la de los servicios de acueductos y alcantarillados se esperaría una intensiva inversión en capital, que represente un mayor costo en utilización de capital, en comparación con los costos laborales utilizados; Sin embargo, los datos muestran una relación capital trabajo (K/L) que ha disminuido en los últimos años, por ejemplo para el AyA la relación del costo de capital con respecto al costo del trabajo ha pasado de 1,14 en 2005 a 0,48 en 2015.

#### 2.3.3. Apalancamiento e inversión.

La relación de pasivos a activos totales a diciembre de 2013, fue cercana al 10% para AyA y al 29% para ESPH, S.A. Esto indica que existe espacio para un uso planificado y prudente del apalancamiento financiero, a fin de acelerar el proceso de inversión y evitar incrementos desproporcionados en las tarifas de corto plazo. El apalancamiento también es una herramienta para promover una mayor equidad intergeneracional,

evitando en lo posible que las tarifas de las generaciones actuales subsidien innecesariamente a las siguientes.

#### 2.3.4. Sostenibilidad técnica y económica.

El proceso de planificación y ejecución de inversiones ha resultado insuficiente para cubrir las necesidades del país, por lo que es necesario cerrar progresivamente la brecha originada en el rezago de inversiones, tanto en rehabilitación o sustitución de sistemas con vida útil avanzada, vencida, o con alto grado de deterioro, como en la ampliación de los sistemas para responder a las necesidades de un servicio adecuado y niveles similares a los observados en operadores internacionales eficientes.

#### 2.4. *Hidrantes.*

La ejecución eficiente y eficaz del Programa de Hidrantes (PHI) es indispensable para proveer agua de manera oportuna y suficiente en las ubicaciones designadas por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, contribuyendo así a la protección de la vida y propiedad de los ciudadanos. La estimación de los recursos para ejecutar el PHI debe originarse en un proceso formal de planificación basado en los requerimientos vinculantes de dicho cuerpo.

Este proceso debe estar debidamente documentado, aprobado por el operador y debe ser informado de manera oportuna a la Aresep. La Autoridad Reguladora otorgará por medio de la tarifa los recursos prioritarios e indispensables para cubrir las acciones de operación, inversión y financiamiento de este programa, según el marco legal aplicable.

## **2. MARCO LEGAL**

Esta sección resume el marco legal en que se fundamenta esta metodología.

a. El derecho fundamental de acceso al agua potable.

De la relación entre los artículos 21 y 50 constitucionales deriva el derecho al acceso al agua para todos los seres humanos para cubrir sus necesidades vitales y garantizar el derecho a la vida y a la salud, en un ambiente sano. La consideración del agua como derecho fundamental fue establecida por la Sala Constitucional en su jurisprudencia, doctrina que es recogida en la resolución N°2014-12887, de las 14:30 horas del 8 de agosto del 2014:

*“La jurisprudencia de la Sala, es clara en reconocer el derecho al agua como un derecho fundamental, siendo así que junto con la realización de esfuerzos serios para su otorgamiento a la población, existe el deber de las instituciones públicas de hacer un uso responsable y prudente del recurso hídrico disponible. Lo anterior, conlleva la necesidad de adquirir certeza del agua susceptible de explotación –disponibilidad-garantizando su otorgamiento presente y la futura sostenibilidad del servicio, evitando que con la utilización actual del recurso se produzca un riesgo ambiental que comprometa la existencia y dotación futura del líquido. La Sala ha tenido oportunidad de pronunciarse de manera contundente y detallada sobre la protección que debe otorgarse al recurso hídrico nacional, clarificando tanto el marco normativo de protección, como las instituciones que conforman el sector hídrico, reconociendo y precisando el ámbito de competencias de dichas instancias y la trascendencia de sus actuaciones en materia de otorgamiento, aprovechamiento y protección del agua.”* (El subrayado no es del original).

En la misma línea, la reciente sentencia de la misma Sala, N° 2017-1591 de las 9:25 horas del 3 de febrero de 2017, condensa esas notas fundamentales de su naturaleza – como derecho y servicio público – en los siguientes términos:

**“III.- Sobre el derecho fundamental de acceso al agua potable.** Al respecto, esta Sala ha manifestado:

*“Este Tribunal ha reconocido como parte del Derecho de la Constitución, el Derecho fundamental al agua potable, derivado de los derechos a la salud, la vida, al medio ambiente sano, a la alimentación y la vivienda digna, entre otros. En este mismo sentido se han pronunciado instrumentos internacionales sobre Derechos Humanos aplicables en Costa Rica; así, figura explícitamente en la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (artículo 14) y la Convención sobre los Derechos del Niño (artículo 24); además, se enuncia en la Conferencia Internacional sobre Población y el Desarrollo de El Cairo (principio 2). En el Sistema Interamericano de Derechos Humanos, Costa Rica se encuentra particularmente obligada en esta materia por lo dispuesto en el artículo 11.1 del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ("Protocolo de San Salvador" de 1988), el cual dispone en lo que interesa: "Artículo 11. Derecho a un medio ambiente sano 1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos". Por otro parte, en el marco del Sistema Universal de Protección de los Derechos Humanos, el Comité de Derechos Económicos, Culturales y Sociales de la Organización de las Naciones Unidas reiteró que la disposición de agua es un derecho humano que además de ser imprescindible para llevar una vida saludable, es un requisito para la realización de todos los demás derechos humanos. Partiendo de esta normativa, es claro que el Estado costarricense se encuentra obligado a garantizar un servicio de agua potable en forma eficiente y oportuna. La propia Constitución Política recoge, implícitamente, el derecho fundamental de los administrados al buen y eficiente funcionamiento de los servicios públicos, esto es, que sean prestados con elevados estándares de calidad.” (Sentencia N° 2000-04595 a las 09:06 horas del 2 de junio del 2000; en idéntico sentido véase, entre muchas otras, sentencias N° 2014-14669, N° 2015-6424 y N° 2015-*

7340).” (El subrayado no es del original). Ver en igual sentido, la resolución N°2017-1163 de las 9:40 horas del 27 de enero del 2017.

En ese mismo sentido, el artículo 1 inciso 1) mediante el decreto N° 30480-MINA “Determina los principios que regirán la política nacional en materia de gestión de los recursos hídricos, y deberán ser incorporados, en los planes de trabajo de las instituciones públicas relevantes”, establece de forma expresa lo siguiente: “1. *El acceso al agua potable constituye un derecho humano inalienable y debe garantizarse constitucionalmente.*”

**b. Interés superior del usuario.**

*“Los consumidores y usuarios tienen derecho a la protección de su salud, ambiente, seguridad e intereses económicos; a recibir información adecuada y veraz; a la libertad de elección, y a un trato equitativo...”*. “El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.” (Artículos 46 y 50 de la Constitución Política de Costa Rica).

Asimismo, la Ley General de la Administración Pública, N° 6227, ley que es de orden público, cuyas normas y principios son criterios de interpretación de todo el ordenamiento jurídico administrativo del país, dispone en su artículo 4, lo siguiente: “La actividad de los entes públicos deberá estar sujeta en su conjunto a los principios fundamentales del servicio público, para asegurar su continuidad, su eficiencia, su adaptación a todo cambio en el régimen legal o en la necesidad social que satisfacen y la igualdad en el trato de los destinatarios, usuarios o beneficiarios.”

**c. Potestades regulatorias generales.**

El artículo 4 de la Ley 7593, señala, entre otros, los siguientes objetivos de la Aresep: “a) *Armonizar los intereses de los consumidores, usuarios y prestadores de los*

*servicios públicos definidos en esta ley y los que se definan en el futuro. b) Procurar el equilibrio entre las necesidades de los usuarios y los intereses de los prestadores de los servicios públicos. c) Asegurar que los servicios públicos se brinden de conformidad con lo establecido en el inciso b) del artículo 3 de esta ley [Principio de servicio al costo]. d) Formular y velar porque se cumplan los requisitos de calidad, cantidad, oportunidad, continuidad y confiabilidad necesarios para prestar en forma óptima, los servicios públicos sujetos a su autoridad. e) Coadyuvar con los entes del Estado, competentes en la protección del ambiente, cuando se trate de la prestación de los servicios regulados o del otorgamiento de concesiones. f) Ejercer, conforme lo dispuesto en esta ley, la regulación de los servicios públicos definidos en ella”.*

El Reglamento Técnico: “*Prestación de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado Sanitario e Hidrantes (AR-PSAyA-2013)*”, Reglamento 54-1, emitido por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, vigente desde el 30 de marzo de 2015, reglamenta las condiciones de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado sanitario e hidrantes y las relaciones entre los prestadores regulados por la Aresep y los abonados de estos servicios; estableciendo las medidas regulatorias necesarias para que estos servicios públicos se brinden en forma óptima. Dicho reglamento es de aplicación a nivel nacional, para los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado sanitario e hidrantes regulados por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.

**d. Fijación de precios y tarifas.**

El artículo 5, inciso c), de la Ley 7593 establece que la Aresep fijará precios y tarifas; además velará por el cumplimiento de las normas de calidad, cantidad, confiabilidad, continuidad, oportunidad y prestación óptima, de los servicios públicos de “*Suministro del servicio de acueducto y alcantarillado, incluso el agua potable, la recolección, el tratamiento y la evacuación de las aguas negras, las aguas residuales y pluviales, así como la instalación, la operación y el mantenimiento del servicio de hidrantes*”. Sobre

esta misma línea, el artículo 6 inciso d) de la Ley 7593, establece como obligación de la Autoridad Reguladora “(...) *fijar las tarifas y los precios de conformidad con los estudios técnicos*”,

Asimismo, el artículo 29 de la Ley 7593, dispone con respecto a los trámites de tarifas y precios de los servicios públicos, que “(...) *la Autoridad Reguladora formulará y promulgará las definiciones, los requisitos y las condiciones a las que se someterán los trámites de tarifas y precios de los servicios públicos. (...)*”.

El artículo 31 de esta Ley establece los parámetros que debe seguir Aresep para fijar las tarifas de los servicios públicos.

**e. Servicio al costo y equilibrio financiero del operador.**

El artículo 3, inciso b), de la Ley 7593 establece que el servicio al costo es el “*Principio que determina la forma de fijar las tarifas y los precios de los servicios públicos, de manera que se contemplen únicamente los costos necesarios para prestar el servicio, que permitan una retribución competitiva y garanticen el adecuado desarrollo de la actividad...*”, en relación con lo dispuesto en los numerales 6 incisos a) y f) y 20. Por su parte, el artículo 31 de la ley 7593, en su párrafo segundo, inciso a), señala que la Aresep deberá garantizar el equilibrio financiero del operador. De manera concordante, el artículo 4, inciso a) punto 2 del Reglamento a la Ley Reguladora de los Servicios Públicos, Decreto Ejecutivo No. 29732-MP, dispone como funciones y obligaciones de la ARESEP “*2. Fijar los precios, tarifas y tasas de los servicios públicos regulados por la ley, con observancia del principio de servicio al costo, según lo establecido en el artículo 31 de la ley y con sujeción a los criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental, conservación de energía y eficiencia económica, definidos en el Plan Nacional de Desarrollo, así como en procura del equilibrio financiero de la empresa o entidad prestataria del servicio.*”

f. Promoción de la eficiencia.

De acuerdo con los artículos 5 y 25 de la Ley 7593, la Aresep debe velar porque sean cumplidos los requisitos de calidad, cantidad, oportunidad y confiabilidad necesarios para prestar en forma óptima los servicios públicos.

Del artículo 31 de la citada Ley, se desprenden los parámetros que debe seguir esta Autoridad Reguladora para fijar las tarifas de los servicios públicos. El artículo 31 citado, se dispone de forma expresa la necesidad de atender con urgencia temas como “c) *La protección de los recursos hídricos (...)*”. Esto es, la sujeción a las estructuras productivas modelo para cada servicio público, según el desarrollo del conocimiento, la tecnología, las posibilidades del servicio, la actividad de que se trate y el tamaño de las empresas prestadoras. Por otra parte, los criterios de equidad, sostenibilidad ambiental, conservación de energía y eficiencia económica, deben ser elementos centrales para fijar tarifas de los servicios públicos. En ese sentido, los factores que deben ser considerados en la fijación de tarifas son vitales no solo para la prestación óptima del servicio, sino también para el desarrollo sostenible del país.

En ese sentido, la Sala Constitucional, se ha referido en reiteradas ocasiones a los principios rectores de los servicios públicos, indicando que deben ser aplicados en todo momento y sin excepción; ya que el buen y eficiente funcionamiento de los servicios públicos constituye una obligación jurídica para los funcionarios y un derecho fundamental de los usuarios. (Sentencia 2011-008326, dictada a **las 11:54 horas del 24 de junio del 2011**).

g. Proceso de inversión.

El Reglamento Sectorial para la Regulación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, aprobado mediante el Decreto Ejecutivo N° 30413-MP-MINAE-S-MEIC, establece en su artículo 8 que “**La expansión y mejoras del servicio**. Para efectos tarifarios, los prestadores de los servicios deberán elaborar y presentar ante la Autoridad Reguladora un Programa de Mejora y Expansión Continua

*del Servicio (PMES) para cada servicio que brinde, conteniendo en detalle las metas u objetivos concretos para los primeros 5 años... Su objetivo general será el de alcanzar y mantener las metas de expansión (desempeño) y los niveles de servicio establecidos por la Autoridad Reguladora...”*

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) señala como uno de los problemas que requieren atención urgente, la construcción de infraestructura pública para *“estimular el crecimiento económico, establecer beneficios sociales y fomentar el uso racional de los recursos naturales”* (Cap. 2 y 7, PND).

Adicionalmente, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PNGR) para el periodo 2016-2020, elaborado con base en la Política Nacional de Gestión del Riesgo contenida en la Ley 8488, Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgos, según el Eje 4 de Inversión Financiera Sostenible, Infraestructura y Servicios, dicta que se incluya la variable riesgo a desastres en el modelo tarifario de los servicios públicos, como medio de financiamiento de las obras que aseguren su protección y recuperación, meta a cumplir durante el año 2017.

#### **h. Subsidios.**

La fijación de tarifas y precios por parte de Aresep está sujeta a criterios de equidad social y no discriminación (Artículos 12, 14 inciso h y 31 de la Ley 7593). El Art. 12 indica que *“...No constituirán discriminación las diferencias tarifarias que se establezcan por razones de orden social.”* Por su parte, la Ley Constitutiva del AyA N° 2726 promulga en su Art. 4 que *“Para la fijación de tarifas se aplicarán criterios de justicia social distributiva, que tomen en cuenta los estratos sociales y la zona a que pertenecen los abonados, de manera que los que tienen mayor capacidad de pago subvencionen a los de menor capacidad...”*

Por otra parte, la Autoridad Reguladora debe seguir lineamientos de carácter sectorial, que dicte el Poder Ejecutivo, según el artículo 1 de la Ley 7593, que indica: “la

*Autoridad Reguladora no se sujetará a los lineamientos del Poder Ejecutivo en el cumplimiento de las atribuciones que se le otorgan en esta Ley; no obstante, estará sujeta al Plan nacional de desarrollo, a los planes sectoriales correspondientes y a las políticas sectoriales que dicte el Poder Ejecutivo”.*

i. Hidrantes.

La Ley N° 8641 “Declaratoria del servicio de hidrantes como servicio público y reforma de leyes conexas”, dispone en su artículo 1, “*Declárase servicio público la instalación, el desarrollo, la operación y el mantenimiento de los hidrantes*”. En ese mismo sentido, establece, en su Art. 2, que “*El desarrollo de la red de hidrantes, su instalación, operación y mantenimiento, serán responsabilidad de los operadores de los sistemas de distribución del servicio de agua potable, públicos o privados, según el área concesionada.*” El Art. 3 de esta ley indica que “*El desarrollo de la red de hidrantes, su instalación, operación y mantenimiento deberá contar con las tarifas adecuadas, para lo cual la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos..., establecerá el monto de la tarifa para el desarrollo de esa actividad...*”

En esa misma línea, el “*Reglamento a la Ley de Declaratoria del Servicio de Hidrantes como Servicio Público y Reforma de Leyes Conexas*”, Decreto Ejecutivo N° 35206-MP-MINAE, establece en su artículo 3°, “**Tarifas.** *El desarrollo de la red de hidrantes, su instalación, operación y mantenimiento deberá contar con las tarifas adecuadas, para lo cual la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos o la Contraloría General de la República, según sea el ente operador y administrador del sistema público o privado del acueducto, establecerá el monto de la tarifa para el desarrollo de esa actividad, que se incluirá en la estructura de precios que ese ente cobrará a sus clientes.*”. Asimismo, el Decreto Ejecutivo N° 35206-MP-MINAE, dispone en su numeral 23, lo siguiente: “**Fijación tarifaria provisional de oficio.** *La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos o la Contraloría General de la República, según sea el ente operador y administrador del sistema público o privado del acueducto, fijará*

*de oficio dentro de un plazo de 3 meses, a los entes administradores u operadores de los sistemas de acueducto una tarifa provisional para financiar la instalación, desarrollo, operación y mantenimiento de los hidrantes; mientras los entes operadores realizan un diagnóstico y preparan un programa de implementación de la ley.”*

**j. Calidad.**

La Aresep debe velar por el cumplimiento por parte de los prestadores de los requisitos de calidad, cantidad, oportunidad y confiabilidad necesarios para prestar en forma óptima los servicios públicos. (Artículos 4 inciso d), 5 y 25 de la Ley 7593).

El Art. 4 del Reglamento Sectorial para la Regulación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado Sanitario<sup>1</sup> establece que “... *Todo prestador deberá brindar el servicio con carácter obligatorio y en condiciones que aseguren su calidad, cantidad, continuidad, confiabilidad, prestación óptima e igualdad; de manera que se garantice su eficiente provisión a los usuarios en conciliación con el medio ambiente. Con ese fin, este Reglamento Sectorial adopta un esquema de regulación técnica basado en el cumplimiento de metas y objetivos referidos a: a) La calidad del suministro del servicio, y b) La expansión y mejora continua del servicio.*” Los Art. 5, 6, 7 y 8 de este reglamento establecen normas relativas a metas, parámetros e indicadores de calidad en los servicios.

En igual sentido, el “Reglamento para la calidad del Agua Potable”, Decreto Ejecutivo N° 38924-S, establece en sus artículos 1, 2 y 3, establece los límites máximos permisibles de parámetros físicos, químicos y microbiológicos para el agua potable, a fin de garantizar su inocuidad y la salud de la población, así como su ámbito de aplicación.

Con base en la normativa expuesta, se concluye que Aresep cuenta con las potestades necesarias para aplicar los instrumentos regulatorios propuestos en esta metodología.

---

<sup>1</sup> Aprobado mediante Decreto N° 30413-MP-MINAE-S-MEIC del 14/05/2002.

(...)"

- VII. Que con fundamento en los resultados y considerandos que preceden, lo procedente es: **1-** Dictar la "*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes (MTAAH)*" contenida en el oficio OF-0047-CDR-2019.
- VIII. Que en la sesión ordinaria 14-2019 celebrada el 12 de marzo de 2019, la Junta Directiva, sobre la base del oficio OF-047-CDR-2019 acuerda con carácter de firme, dictar la presente resolución, tal y como se dispone.

**POR TANTO:**

Con fundamento en las facultades conferidas en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593 y sus reformas, en la Ley General de la Administración Pública N° 6227, en el Reglamento a la Ley Reguladora de los Servicios Públicos, Decreto Ejecutivo N° 29732-MP, y en el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su Órgano Desconcentrado.

**LA JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD REGULADORA  
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

**RESUELVE:**

**ACUERDO 10-14-2019**

- I. Dictar la "*Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes (MTAAH)*" contenida en el oficio OF-0047-CDR-2019, tal y como se detalla a continuación.

"(...)

## **5. METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO E HIDRANTES (MTAAH)**

### **5.1. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general:**

Establecer un instrumento tarifario que formalice y permita mejorar la regulación del sector de aguas.

#### **Objetivos específicos:**

- a. Sistematizar y formalizar el conjunto de métodos para realizar las fijaciones tarifarias ordinarias, correspondientes a los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes, de manera detallada, rigurosa y clara.
- b. Introducir mejoras y actualizaciones del procedimiento de fijación tarifaria ordinaria, que incentiven a resolver los principales problemas identificados en el sector.
- c. Obtener el ajuste porcentual requerido para compensar el cambio en los costos y en la demanda y, por tanto, en los costos totales e inversiones para el periodo en que estará vigente la nueva fijación tarifaria.
- d.

### **5.2. ALCANCE**

La metodología general tiene el siguiente alcance:

- a. Se aplica a todas las fijaciones tarifarias ordinarias de los servicios de: (i) acueducto, (ii) alcantarillado e (iii) hidrantes.
- b. Se aplica a las fijaciones tarifarias extraordinarias de actualización del Canon de regulación por vía extraordinaria. En este caso solo procede la sección respectiva.

- c. Se aplica a los operadores que prestan los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes, excepto las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Comunales (Asadas) y las municipalidades.

### **5.3. MODELO GENERAL**

Este modelo tarifario delimita y precisa la forma de determinar el ajuste porcentual de tarifas anuales en fijaciones ordinarias para los servicios de i) acueducto, ii) alcantarillado e iii) hidrantes; y en las fijaciones tarifarias extraordinarias por modificación de canon de regulación. Las tarifas se establecen para un período de cinco años con una revisión anual de conformidad con lo establecido en la Ley de la Aresep. Para determinar las tarifas anuales se requiere el cálculo de los siguientes componentes: a) costos y gastos totales, b) rédito para el desarrollo c) base tarifaria, d) ingresos totales, e) volumen de agua a facturar, f) estimación de la demanda.

De conformidad con el artículo 30 de la Ley 7593, los operadores deberán presentar, por lo menos una vez al año, una solicitud de estudio ordinario; así mismo, la Autoridad Reguladora podrá realizar de oficio dichos estudios de conformidad con lo establecido en esta Ley. En ambos casos, deben establecerse tarifas individuales para un período de cinco años con una revisión anual de conformidad con lo establecido en la Ley de la Aresep.

En la fijación de las tarifas de cada uno de los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes, la presente metodología garantiza a los operadores del servicio público regulado, que los ingresos totales deben ser suficientes para cubrir los costos totales necesarios y asociados al servicio regulado, más un monto denominado rédito para el desarrollo y los recursos necesarios para cubrir el canon de regulación.

Esta metodología define el ajuste porcentual tarifario requerido para compensar el cambio en los costos, en la demanda y otorgar el rédito determinado, para el periodo en que estará vigente la tarifa. Posteriormente, este ajuste se distribuirá de conformidad con lo que técnicamente determine la IA para las diferentes tarifas y bloques de acuerdo con la estructura tarifaria. Por lo que, en la metodología no se establece la estructura tarifaria.

Para realizar los cálculos necesarios para fijar la tarifa debe utilizarse la información de la Contabilidad Regulatoria. Mientras la Contabilidad Regulatoria se implementa según los plazos y la normativa establecida por la Aresep se podrá utilizar la información de los Estados Financieros Auditados.

La aplicación del modelo requiere del cálculo, revisión, depuración y ajuste de la información ingenieril, económica, estadística y contable para el periodo “base” “t-1” inicial, es decir “t=0”, considerado en la presente metodología y del cual se tiene valores reales u observados al final del año calendario anterior al primer año del estudio<sup>2</sup>.

La longitud o extensión de las series de tiempo, requeridas para las variables del periodo base “t-1”, se determinan de manera exógena, de forma tal que todas las variables, empleen una extensión adecuada para el cálculo de promedios o proyecciones. Por tanto, para cada variable se definirá de acuerdo con los requerimientos de información que se definen en cada caso a lo largo de la presente metodología.

El período base provee la información de insumo para las estimaciones y proyecciones que se requieren para el periodo “t” (para t=1, 2, 3, 4 y 5) correspondiente a cada uno

---

<sup>2</sup> Con excepción de estudios tarifarios que se inicien en los primeros meses del año calendario y donde aún no se cuente con el dato real observado a diciembre y en cuyo caso se utilizará la proyección del mismo por parte de la Intendencia de Agua, según el artículo 16 de la Ley General de la Administración Pública y deberá incorporar en el estudio de fijación los criterios empleados.

de los 5 años donde se fijará la tarifa y es definido como el periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario; inicia con el año calendario “t=1” inmediatamente posterior al año base “t-1”.

Además, debe indicarse que el periodo de vigencia de la tarifa, no necesariamente debe coincidir con el periodo “t” para el cuál se calcula el ajuste tarifario; por lo que la Intendencia de Agua deberá determinar el periodo de vigencia de estas tarifas, según el artículo 16 de la Ley General de la Administración Pública y deberá incorporar en el estudio de fijación los criterios empleados.

### 5.3.1. Costos y gastos operativos, y de mantenimiento totales ( $COMA_{iet}$ )

Son costos y gastos operativos para prestar el servicio “i”, de la empresa “e” para el periodo “t”. El cálculo de los costos y gastos totales incluye los componentes que se detallan en la siguiente fórmula:

$$COMA_{iet} = GREM_{iet} + CSER_{iet} + DEP_{iet} + CMS_{iet} + CA_{iet} + OG_{iet}$$

*Ecuación 1*

Donde:

$COMA_{iet}$  = Costos y gastos totales operativos y de mantenimiento en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Estos costos y gastos se componen de gastos por remuneraciones, costos por servicios, costos por depreciación, costos por materiales y suministros, canon de regulación Aresep y otros gastos indispensables que permita garantizar al operador del servicio la sostenibilidad, continuidad y calidad del servicio regulado.

$GREM_{iet}$  = Gastos por remuneraciones en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Corresponde a los gastos en que incurre la empresa por concepto de sueldos y salarios, cargas sociales y prestaciones legales; tanto

operativos, como administrativos y comerciales necesarios para el adecuado desarrollo de la actividad, y cualquier otro gasto de esta naturaleza que sea establecido en la Contabilidad Regulatoria.

Este gasto se debe proyectar, para lo cual, el dato base parte del último dato del periodo "t-1", proveniente de la Contabilidad Regulatoria y se proyecta; con base en la inflación esperada anual, del Programa Macroeconómico del Banco Central de Costa Rica, para obtener el dato de los próximos 5 años, por último, se incluyen nuevas adiciones justificadas y aprobadas por la IA.

$CSE_{iet}$  = Costos por servicios en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t". Corresponden a los costos por servicios operativos y de mantenimiento, y costos por servicios administrativos; ambos conceptos por: alquileres y derechos sobre bienes, servicios básicos, servicios comerciales, servicios de gestión y apoyo, servicios de viaje y transporte, seguros, reaseguros y obligaciones, servicios de capacitación y protocolo, servicios por mantenimiento y reparaciones y otros servicios. Además, se incluyen los servicios operativos y de mantenimiento contratados y de electricidad. Y a los servicios comerciales para lectura, facturación cobro y servicio al cliente (tanto servicios, como electricidad y servicios contratados), así como cualquier otro gasto de esta naturaleza que sea establecido en la Contabilidad Regulatoria.

Este costo se debe proyectar, para lo cual, el dato base se obtiene del análisis de comportamiento y tendencia histórica en los últimos 5 años, según la información validada por la Aresep proveniente de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca, y se proyecta; con base en la inflación esperada anual, del Programa Macroeconómico del Banco Central de Costa Rica, para obtener el dato de los próximos 5 años, por último se incluyen nuevas adiciones justificadas y aprobadas por la IA. Para los primeros años en que la Contabilidad Regulatoria se implementa, se debe complementar el dato histórico con los Estados Financieros Auditados.

$DEP_{iet}$  = Costo por depreciación de los activos para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t". Este gasto comprende también la depreciación de la revaluación de activos.

Se utilizarán tablas de depreciación de activos determinadas por la Aresep, y puede basarse en tablas equivalentes del Ministerio de Hacienda, especificaciones técnicas de la casa fabricante del activo o activos similares a nivel internacional; en cuanto a vida útil, valor de rescate y método de depreciación La información proviene de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.

Este costo se debe proyectar, para lo cual se utilizará la tasa ponderada de depreciación, construida a partir de la composición porcentual de la depreciación, respectiva de los diferentes activos. Para la depreciación revaluada, se utiliza el Índice compuesto de revaluación de activos (ver la fórmula 13).

$CMS_{iet}$  = Costo por materiales y suministros para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Este costo comprende a costos de materiales y suministros, combustibles y lubricantes y de materiales utilizados, tanto operativos, como administrativos y comerciales necesarios para el adecuado desarrollo de la actividad. También se incluyen los costos de calidad del producto correspondientes a materiales y suministros, así como cualquier otro costo de esta naturaleza que sea establecido en la Contabilidad Regulatoria.

Este costo se debe proyectar, para lo cual debe realizarse un análisis de comportamiento y tendencia histórica en los últimos 5 años, según la información validada por la Aresep proveniente de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca. Para los primeros años en que la Contabilidad Regulatoria se implementa, se debe complementar el dato histórico con los Estados Financieros Auditados.

$CA_{iet}$  = Canon total de regulación del operador del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo “t” que paga a la Aresep. El procedimiento de cálculo del canon correspondiente a cada operador se determina como se indica en la “Metodología para distribuir el canon (autorizado por la Contraloría General de la República (CGR)) por actividad entre empresas reguladas” o el documento que la actualice o sustituya.

$OG_{iet}$  = Otros costos o gastos en que incurran los operadores, necesarios para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Comprende todo aquel costo asociado con la prestación del servicio y

que no esté incluido en las cuentas descritas anteriormente en las variables de esta fórmula.

Este costo se debe proyectar, para lo cual debe realizarse un análisis de comportamiento y tendencia histórica en los últimos 5 años, según la información validada por la Aresep proveniente de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca. Para los primeros años en que la Contabilidad Regulatoria se implementa, se debe complementar el dato histórico con los Estados Financieros Auditados.

- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).  
 $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.  
 $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

El operador debe entregar a más tardar el 30 de mayo de cada año, a la Aresep la información de la contabilidad regulatoria y los Estados Financieros Auditados correspondientes al periodo fiscal del año inmediato anterior; mediante una versión electrónica donde se detalle el procedimiento seguido por el operador.

Aresep revisará y validará la justificación presentada por el operador para cada una de los costos y gastos, así como, las proyecciones y el análisis histórico de cada uno de los rubros incluidos, y podrá establecer montos diferentes a los propuestos por el operador.

### 5.3.2. Rédito para el desarrollo ( $RD_{iet}$ )

El rédito para el desarrollo se calcula mediante la aplicación de la tasa de rédito para desarrollo a la base tarifaria, con el objetivo de brindar al operador recursos que permitan una retribución competitiva y garantizar el adecuado desarrollo de la actividad.

El rédito para el desarrollo se calcula de la siguiente manera:

$$RD_{iet} = TR_{iet} * BT_{iet}$$

Ecuación 2

Donde:

$RD_{iet}$  = Rébito para el desarrollo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.

$TR_{iet}$  = Tasa de rébito para el desarrollo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Se obtiene mediante la aplicación del Costo Promedio Ponderado de Capital (Weigh Average Cost of Capital, WACC por sus siglas en inglés). El procedimiento para obtener esta tasa se detalla en la Ecuación 3.

$BT_{iet}$  = Base tarifaria del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. La base tarifaria está compuesta por el valor total del activo fijo neto en operación revaluado promedio (AFNORP). El procedimiento para obtener la base tarifaria se detalla en la Ecuación 6.

$i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).

$e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.

$t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

### 5.3.2.1. Tasa de rébito para el desarrollo

El cálculo de la tasa de rébito para el desarrollo se realiza mediante la aplicación del Costo Promedio Ponderado del Capital (Weigh Average Cost of Capital, WACC por sus siglas en inglés) según se muestra en la siguiente expresión algebraica:

$$TR_{iet} = rd * (1 - m) * \frac{D_{iet}}{A_{iet}} + kp * \frac{K_{iet}}{A_{iet}}$$

Ecuación 3

Donde:

- $TR_{iet}$  = Tasa de rédito para el desarrollo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”.
- $rd$  = Tasa del capital financiado. Es el costo del endeudamiento del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Es una tasa de interés promedio. Se calcula obteniendo el promedio ponderado de la sumatoria de los gastos financieros por pago de intereses entre el total de deuda. Estos gastos financieros son producto de obligaciones formalizadas mediante documentos oficiales, por pagar suscritos con entidades financieras. Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria reportada por el operador y validada por la Aresep.
- $m$  = Tasa impositiva. Se supone igual a cero (0), según acuerdo 15-149-99 de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora (acta de la Sesión 149-99 del 19 de agosto de 1999) o lo que en su momento disponga la Junta Directiva.
- $kp$  = Tasa del capital propio. Es el costo de los aportes de capital propio. Para el cálculo de esta variable se utiliza el Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM, por sus siglas en inglés), ver el procedimiento para obtener este costo según lo detallado en la Ecuación 4.
- $D_{iet}$  = Valor de la deuda del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Se considera únicamente las obligaciones con costo financiero del servicio “i”. Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.
- $K_{iet}$  = Valor del capital de la empresa correspondiente a recursos propios o patrimonio del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.
- $A_{iet}$  = Definido como la sumatoria de la deuda y del patrimonio ( $D_{iet} + K_{iet}$ ) del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.
- $D_{iet}/A_{iet}$  = Porcentaje de capital de la empresa financiado con deuda del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Se considera únicamente las obligaciones con costo financiero del servicio “i”.

- $K_{iet}/A_{iet}$  = Porcentaje de capital de la empresa correspondiente a recursos propios del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Se considera la cuenta contable total patrimonio para el servicio “i”.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado, hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

### Costo de los aportes de capital propio

Se utiliza el CAPM para estimar el costo del capital propio ( $k_p$ ). Este modelo se basa en considerar que los cambios en el retorno de un activo están relacionados con el riesgo asociado a éste y puede ser separado en dos grandes componentes: el riesgo relacionado con el mercado en su conjunto (riesgo sistémico) y el derivado de las inversiones específicas (riesgo específico).

Se empleará para el cálculo del CAPM la información publicada por el Dr. Aswath Damodaran de la Universidad de New York, en la dirección de Internet <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>. El CAPM se calcula mediante el siguiente procedimiento:

$$k_p = R_f + \beta a * (R_m - R_f)$$

*Ecuación 4*

Donde:

- $k_p$  = Tasa de capital propio. Es el costo de los aportes de capital propio.
- $R_f$  = Tasa libre de riesgo. La cual corresponde a una alternativa de inversión que no tiene riesgo para el inversionista. Se calcula como un promedio simple de los rendimientos denominados “promedio aritmético” y “promedio geométrico” de los bonos del Tesoro (a 10

años) de los Estados Unidos de América para los últimos 10 años. Este dato se obtiene del sitio web de Damodaran, disponible en la dirección de Internet <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>.

- $\beta a$  = Beta apalancada de la inversión. Es la co-varianza de la rentabilidad de un activo determinado y la rentabilidad del mercado. Se denomina “apalancada” ya que se ha ajustado para considerar que parte de la inversión se financia con deuda. Su cálculo se realiza según se expresa en la Ecuación 5.
- $Rm$  = Riesgo de mercado. Se calcula como un promedio simple de los rendimientos denominados “promedio aritmético” y “promedio geométrico” de los S & P 500 (a 10 años) de los Estados Unidos de América para los últimos 10 años. Este dato se obtiene del sitio web de Damodaran, disponible en la dirección de Internet <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado, hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

El beta apalancado se refiere a la parte de la inversión se financia con deuda y se obtiene de la siguiente fórmula:

$$\beta a = \beta d * \left[ 1 + (1 - m) * \frac{D_{iet}}{K_{iet}} \right]$$

*Ecuación 5*

Donde:

- $\beta a$  = Beta apalancada de la inversión.
- $\beta d$  = Beta desapalancada. Se utiliza el dato más reciente correspondiente del beta desapalancado del sector denominado “Utility (water)”, disponible en el sitio web: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

- $D_{iet}/K_{iet}$  = Relación entre deuda y capital propio. Se calcula al dividir el Valor de la deuda entre el Valor del capital propio.
- $m$  = Tasa impositiva. Se supone igual a cero (0), según acuerdo 15-149-99 de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora (acta de la Sesión 149-99 del 19 de agosto de 1999) o lo que en su momento disponga la Junta Directiva.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado, hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

En caso de que Aresep lo determine se podrá utilizar otras fuentes de información como Bloomberg, alguna otra similar, siempre y cuando sean fuentes confiables y rigurosas respecto al cálculo del CAPM “kp” o datos a partir de las empresas reguladas.

### 5.3.2.2 Base Tarifaria

La base tarifaria se compone del activo fijo neto en operación revaluado promedio que se destinan a la prestación del servicio, según se expresa en la siguiente expresión algebraica:

$$BT_{iet} = AFNORP_{iet}$$

*Ecuación 6*

Donde:

$BT_{iet}$  = Base tarifaria del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.

$AFNORP_{iet}$  = Activo fijo neto en operación revaluado promedio del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Se obtiene como la media aritmética simple del a) activo fijo neto en operación revaluado al mes de diciembre del periodo t-1. Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria que reportan los operadores a la Aresep y b) el activo fijo neto en operación revaluado estimado al mes de

diciembre del periodo  $t$ , según la proyección que realiza la Intendencia. Según se expresa en Ecuación 7.

- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).  
 $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.  
 $t$  = El periodo “ $t$ ” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “ $t=1$ ”, inmediatamente posterior al año calendario base “ $t-1$ ”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

**a. Activo fijo neto en operación revaluado promedio**

El activo fijo neto en operación revaluado promedio se compone de obtener el promedio simple entre el activo fijo neto en operación revaluado del periodo  $t-1$  y el activo fijo neto en operación revaluado estimado para el periodo  $t$ , según se expresa en la siguiente expresión algebraica:

$$AFNORP_{iet} = \frac{AFNOR_{iet-1} + AFNOR_{iet}}{2}$$

*Ecuación 7*

Donde:

$AFNORP_{iet}$  = Activo fijo neto en operación revaluado promedio del servicio o actividad “ $i$ ”, de la empresa “ $e$ ”, para el periodo  $t$ .

$AFNOR_{iet-1}$  = Activo fijo neto en operación revaluado del servicio o actividad “ $i$ ”, de la empresa “ $e$ ”, para el periodo  $t-1$ , según se detalla en la Ecuación 8.

$AFNOR_{iet}$  = Activo fijo neto en operación revaluado estimado del servicio o actividad “ $i$ ”, de la empresa “ $e$ ”, para el periodo  $t$ , según se detalla en Ecuación 9.

$i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).

$e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.

$t-1$  = El período “ $t-1$ ” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base

(t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

$t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

La empresa tiene la obligación de valorar sus activos tal como lo establece la normativa vigente (Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)), se debe de revelar adecuadamente en los Estados Financieros la forma de valorar los activos por parte del operador e informar a la Intendencia de Agua, así como, proceder a realizar el ajuste en libros cuando corresponda.

#### **a.1. Activo fijo neto en operación revaluado en el periodo t-1**

El activo fijo neto en operación reevaluado para el periodo t-1 se calcula de la siguiente forma:

$$AFNOR_{iet-1} = (AFC_{iet-1} + AFR_{iet-1}) - (DAC_{iet-1} + DAR_{iet-1})$$

*Ecuación 8*

Donde:

$AFNOR_{iet-1}$  = Activo fijo neto en operación revaluado del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1.

$AFC_{iet-1}$  = Total de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).

$AFR_{iet-1}$  = Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).

- $DAC_{iet-1}$  = Depreciación acumulada del activo al costo servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor del último Estado Financiero Auditado o disponible (El valor disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente) o lo que disponga la Intendencia con la Contabilidad Regulatoria.
- $DAR_{iet-1}$  = Depreciación acumulada de los activos revaluados servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor del último Estado Financiero Auditado o disponible (El valor disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente) o lo que disponga la Intendencia con la Contabilidad Regulatoria.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### **a.2. Activo fijo neto en operación revaluado al mes de diciembre del periodo t.**

Para el cálculo del activo fijo neto en operación revaluado al mes de diciembre del periodo t, se procede de la siguiente manera:

$$AFNOR_{iet} = (AFC_{iet} + AFR_{iet}) - (DC_{iet} + DAFR_{iet})$$

*Ecuación 9*

Donde:

- $AFNOR_{iet}$  = Activo fijo neto en operación revaluado del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t.
- $AFC_{iet}$  = Total de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t, según se detalla en Ecuación 10
- $AFR_{iet}$  = Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t, según se detalla en Ecuación 11

- $DC_{iet}$  = Depreciación acumulada del activo al costo, servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t, según se detalla en Ecuación 16.
- $DAFR_{iet}$  = Depreciación acumulada de los activos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t, según se detalla en Ecuación 19.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

### **a.2.1. El activo fijo al costo para el periodo t**

El activo fijo al costo se calcula de la siguiente manera:

$$AFC_{iet} = AFC_{iet-1} + AAFC_{iet} - RAC_{iet} \pm TAC_{iet}$$

*Ecuación 10*

Donde:

- $AFC_{iet}$  = Total de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Corresponde a los activos fijos al costo al periodo t, más las adiciones de activos fijos al costo, menos los retiros de activos al costo durante el periodo t, más el total neto de traslado de activos al costo del periodo t.
- $AFC_{iet-1}$  = Total de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).
- $AAFC_{iet}$  = Total de adiciones de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Corresponde a nuevos activos y se calcula con base en el reporte del operador con respecto a la

- inversión que estima realizar para el periodo t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.
- $RAC_{iet}$  = Retiros del activo fijo al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Corresponde el valor del listado de activos que se estimen retirar para el periodo t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.
- $TAC_{iet}$  = Traslados de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### **a.2.2. El activo fijo revaluado del periodo t**

El activo fijo revaluado se calcula de la siguiente manera:

$$AFR_{iet} = AFR_{iet-1} - RAR_{iet} \pm TAR_{iet} + RA_{iet}$$

*Ecuación 11*

Donde:

- $AFR_{iet}$  = Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Corresponde a los activos fijos revaluados del periodo t-1 (saldo inicial del año siguiente), menos los retiros de activos revaluados durante el periodo t, más el total neto de

- traslado de activos revaluados más la revaluación de activos correspondiente al periodo t.
- $AFR_{iet-1}$  = Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).
- $RAR_{iet}$  = Retiros del activo fijo revaluado del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Corresponde el valor del listado de activos que se estimen retirar para el periodo t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.
- $TAR_{iet}$  = Traslados de activos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.
- $RA_{iet}$  = Revaluación correspondiente al periodo t, de los activos del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”. Corresponde a la revaluación estimada para el periodo t, y en caso de estar disponible, se utilizará un peritaje autorizado por la Aresep, siguiendo las NIIF, en otro caso se calcula con la formula descrita, utilizando el índice de revaluación de activos.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para t=1, 2, 3, 4 y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### **Revaluación de activos:**

La revaluación de activos para el periodo t utiliza en caso de estar disponible, un peritaje autorizado por la Aresep, siguiendo las NIIF; en otro caso, utilizando el índice de revaluación a los activos fijos de la ecuación 13 y empleando la siguiente fórmula:

$$RA_{iet} = IR_t * (AFC_{iet-1} + AFR_{iet-1} - (RAC_{iet} + RAR_{iet}) \pm TAC_{iet} \pm TAR_{iet})$$

*Ecuación 12*

Donde:

$RA_{iet}$  = Revaluación correspondiente al periodo t, de los activos del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”. Corresponde a la revaluación estimada para el periodo t, y en caso de estar disponible, se utilizará un peritaje autorizado por la Aresep, siguiendo las NIIF, en otro caso se calcula con la fórmula descrita de activos fijos al costo del periodo t-1 y activos fijos revaluados del periodo t-1 menos los retiros de los activos al costo y revaluados en el periodo t, más el saldo neto del traslado de activos al costo y revaluados en el periodo t, todo utilizando el índice de revaluación de activos.

$IR_t$  = Índice compuesto de revaluación de activos. El cálculo de este índice se debe realizar según la Ecuación 13

$AFC_{iet-1}$  = Total de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).

$AFR_{iet-1}$  = Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).

$RAC_{iet}$  = Retiros del activo fijo al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Corresponde el valor del listado de activos que se estimen retirar para el periodo t. Se utiliza el valor de la contabilidad regulatoria.

$RAR_{iet}$  = Retiros del activo fijo revaluado del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Corresponde el valor del listado de activos que se estimen retirar para el periodo t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.

$TAC_{iet}$  = Traslados de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.

- $TAR_{iet}$  = Traslados de activos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

***Índice compuesto de revaluación para activos:***

$$IR_t = IRL + IRE$$

*Ecuación 13*

Donde:

- $IR_t$  = Índice compuesto de revaluación de activos.
- $IRL$  = Índice de revaluación de activos local. El cálculo de este índice se debe realizar según lo expresado en la siguiente Ecuación 14.
- $IRE$  = Índice de revaluación de activos externo. El cálculo de este índice se debe realizar según lo expresado en la siguiente Ecuación 15.

***Índice de revaluación componente local:***

Se utiliza el Índice de Precios al Consumidor (IPC) para realizar la revaluación del componente local de los activos según se expresa en la siguiente ecuación

$$IRL = \left( \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} - 1 \right) * (\% CL_{iet})$$

Ecuación 14

Donde:

$IRL$  = Índice de revaluación de activos local.

$IPC_{t-1}$  = Índice de precios al consumidor (IPC) para Costa Rica para el periodo t-1. Este dato se toma de la publicación que realiza el INEC del IPC.

$IPC_t$  = Índice de precios al consumidor (IPC) para Costa Rica para el periodo t. Para este dato se considera la expectativa de inflación publicada por el Banco Central de Costa Rica en su Programa Macroeconómico.

$\% CL_{iet}$  = Porcentaje de componente local del valor de los activos del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t-1.

$i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).

$e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.

$t$  = El periodo "t" toma valores para t=1, 2, 3, 4 y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario "t=1", inmediatamente posterior al año calendario base "t-1". Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

$t-1$  = El período "t-1" corresponde al periodo "base" de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### **Índice de revaluación para activos de origen externo**

$$IRE = \left( \frac{IPUSA_t * Tcv_t}{IPUSA_{t-1} * Tcv_{t-1}} - 1 \right) * (\% CE_{iet})$$

Ecuación 15

Donde:

- $IRE$  = Índice de revaluación de activos externo.
- $IPUSA_t$  = Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos de América, para el período  $t$ . Tomado de la información que publica el Departamento “Bureau of Labor Statistics” de los Estados Unidos de América.
- $IPUSA_{t-1}$  = Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos de América, para el período  $t-1$ . Tomado de la información que publica el Departamento “Bureau of Labor Statistics” de los Estados Unidos de América.
- $Tcv_{t-1}$  = Tipo de cambio de Venta (CRC/USD) promedio del periodo  $t-1$ . Calculado como la media aritmética diaria del periodo  $t-1$  publicado por el Banco Central de Costa Rica.
- $Tcv_t$  = Tipo de cambio de Venta (CRC/USD). Se utiliza como dato de tipos de cambio a un año para el periodo  $t$ , según datos de expectativas de variación del tipo de cambio publicadas por el Banco Central de Costa Rica.
- $\%CE_{iet}$  = Porcentaje de componente externo del valor de los activos del servicio o actividad “ $i$ ”, de la empresa “ $e$ ”, para el período  $t-1$ .
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “ $t$ ” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “ $t=1$ ”, inmediatamente posterior al año calendario base “ $t-1$ ”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “ $t-1$ ” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### **a.2.3. Estimación de depreciación de activos al costo para el periodo $t$**

$$DC_{iet} = DAC_{iet-1} - RDC_{iet} \pm TDC_{iet} + Dep_{iet}$$

*Ecuación 16*

Donde:

- $DC_{iet}$  = Depreciación de los activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t.
- $DAC_{iet-1}$  = Depreciación acumulada de activo al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t-1. Se utiliza el valor del último Estado Financiero Auditado o disponible (El valor disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente) o lo que disponga la Intendencia con la Contabilidad Regulatoria.
- $RDC_{iet}$  = Retiros de activos depreciados al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, durante el período t. Se utiliza el valor del retiro de activos estimado por la empresa y aprobado por la Aresep, siguiendo los formatos de la Contabilidad Regulatoria.
- $TDC_{iet}$  = Traslado de activos al costo, del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, durante el período t. Se utiliza el valor estimado del traslado de activos estimado por la empresa y aprobado por la Aresep, siguiendo los formatos de la Contabilidad Regulatoria.
- $Dep_{iet}$  = Depreciación de los activos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t. Ver Ecuación 17.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para t=1, 2, 3, 4 y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### **Depreciación de activos al costo para el periodo t**

$$Dep_{iet} = \sum_{a=1}^n TDAC_{aiet} * AFC_{aiet}$$

Ecuación 17

Donde:

$Dep_{iet}$  = Depreciación de activos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t.

$TDAC_{aiet}$  = Tasa de depreciación del activo “a” del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Ecuación 18. Se utiliza las tablas de depreciación previamente aprobadas por la Aresep. En estas tablas se debe mostrar claramente, para cada activo, la tasa de depreciación, el valor al costo y la vida útil. El procedimiento para establecer esta tasa se realiza según se expresa en Ecuación 18.

$AFC_{aiet}$  = Valor del activo fijo “a” al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” para el periodo t. Este dato se obtiene del reporte que deben remitir los operadores a la Aresep detallando la lista de activos fijos en operación necesarios para brindar el servicio, con su respectivo valor, vida útil, tasa de depreciación y valor de rescate.

$a$  = Cada activo.

$i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).

$e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.

$t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

$t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

$n$  = Total de activos

La tasa de depreciación de cada activo “a” al costo se calcula de la siguiente forma:

$$TDAC_{aiet} = \frac{100 - VRAC_{aiet}}{VU_{aiet}}$$

*Ecuación 18*

Donde:

$TDAC_{aiet}$  = Tasa de depreciación del activo “a” al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”.

$VRAC_{aiet}$  = Valor de rescate del activo “a” al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”. Expresado en porcentaje

$VU_{aiet}$  = Vida útil del activo “a” del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”. Expresado en porcentaje.

$a$  = Cada activo.

$i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).

$e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.

$t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

$t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

#### **a.2.4. Depreciación acumulada de los activos fijos revaluados para el periodo t:**

$$DAFR_{iet} = DAR_{iet-1} - RDR_{iet} \pm TDR_{iet} + DepR_{iet} + RevDep_{iet}$$

*Ecuación 19*

Donde:

- $DAFR_{iet}$  = Depreciación acumulada de los activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.
- $DAR_{iet-1}$  = Depreciación acumulada de los activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t-1. Se utiliza el valor del último Estado Financiero Auditado o disponible (El valor disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente) o lo que disponga la Intendencia con la Contabilidad Regulatoria.
- $RDR_{iet}$  = Retiro de activos depreciados revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.
- $TDR_{iet}$  = Traslado de activos depreciados revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.
- $DepR_{iet}$  = Depreciación de los activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” durante el periodo t. Ver Ecuación 20.
- $RevDep_{iet}$  = Revaluación de la depreciación de las adiciones netas de los activos fijos revaluados en el periodo t. Ver Ecuación 22.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para t=1, 2, 3, 4 y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

$$DepR_{iet} = \sum_{a=1}^n TDAR_{aiet} * AFR_{aiet}$$

Ecuación 20

Donde:

- $DepR_{iet}$  = Depreciación de activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” durante el periodo t.
- $TDAR_{aiet}$  = Tasa de depreciación del activo revaluado “a” del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t. Ecuación 21 . Se utiliza las tablas de depreciación previamente aprobadas por la Aresep. En estas tablas se debe mostrar claramente, para cada activo, la tasa de depreciación, el valor al costo y la vida útil.
- $AFR_{aiet}$  = Valor del activo fijo “a” revaluado del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” para el periodo t. Este dato se obtiene del reporte que deben remitir de los operadores a la Aresep detallando la lista de activos fijos en operación necesarios para brindar el servicio, con su respectivo valor, vida útil, tasa de depreciación y valor de rescate. El operador deberá remitir un reporte semestral a la Aresep en marzo (periodo de Julio a Diciembre inmediato anterior) y setiembre de cada año; que comprenda el semestre en cada caso.
- $a$  = Cada activo.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.
- $n$  = Total de activos

La tasa de depreciación de cada activo “a” revaluado se calcula de la siguiente forma:

$$TDAR_{aiet} = \frac{100 - VRAR_{aiet}}{VUR_{aiet}}$$

*Ecuación 21*

Donde:

$TDAR_{aiet}$  = Tasa de depreciación del activo fijo revaluado “a” del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”.

$VRAR_{aiet}$  = Valor de rescate del activo fijo revaluado “a” del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”. Expresado en porcentaje.

$VUR_{aiet}$  = Vida útil del activo fijo revaluado “a” del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”. Expresado en porcentaje.

$a$  = Cada activo.

$i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).

$e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.

$t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “ $t=1$ ”, inmediatamente posterior al año calendario base “ $t-1$ ”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

$t-1$  = El período “ $t-1$ ” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### ***Cálculo de la revaluación de la depreciación revaluada***

$$RevDep_{iet} = DAR_{iet-1} * IR_t$$

*Ecuación 22*

Donde:

$RevDep_{iet}$  = Revaluación de la depreciación de las adiciones netas de los activos fijos revaluados en el periodo t.

$DAR_{iet-1}$  = Depreciación acumulada de los activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t-1. Se utiliza el valor del último Estado Financiero auditado o disponible (El valor disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente) o lo que disponga la Intendencia con la Contabilidad Regulatoria.

- $IR_t$  = Índice compuesto de revaluación de activos. Ver Ecuación 13.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio

### 5.3.3. Ingresos totales ( $IT_{iet}$ )

De la suma de los costos totales ( $COMA_{iet}$ ) y el rédito para el desarrollo ( $RD_{iet}$ ) que se determinaron para satisfacer la proyección de demanda para el periodo “t”, es decir el periodo en que regirá la tarifa que se calcula, se determinan los ingresos totales esperados por el operador, ingresos que se consideran son los necesarios para brindar el servicio.

$$IT_{iet} = COMA_{iet} + RD_{iet}$$

*Ecuación 23*

- $IT_{iet}$  = Ingresos totales para el servicio “i”, de la empresa “e” y para el periodo “t”. Se obtiene de la suma de los costos y gastos totales ( $COMA_{iet}$ ) y el Rédito para el desarrollo ( $RD_{iet}$ )
- $COMA_{iet}$  = Costos y gastos totales operativos y de mantenimiento en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”. Estos costos y gastos se componen de gastos por remuneraciones, costos por servicios, costos por depreciación, costos por materiales y suministros, canon de regulación Aresep y otros gastos indispensables que permita garantizar al operador del servicio la sostenibilidad, continuidad y calidad del servicio regulado.
- $RD_{iet}$  = Rédito para el desarrollo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.

- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “ $t$ ” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “ $t=1$ ”, inmediatamente posterior al año calendario base “ $t-1$ ”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

### ***Liquidación del periodo anterior***

Una vez aplicado por primera vez el modelo descrito en la presente metodología, en las sucesivas fijaciones tarifarias ordinarias para los servicios de acueductos, alcantarillados e hidrantes deberán revisarse y actualizarse todas las estimaciones realizadas para el cálculo del ajuste tarifario. De manera que se identifiquen las diferencias entre los valores estimados para todas las variables que se consideran en el cálculo del ajuste tarifario y los valores reales identificados durante el período en que el ajuste tarifario estuvo vigente.

En la determinación del ajuste tarifario por aplicar para el periodo “ $t$ ”, es decir para el periodo en que va a entrar a regir la tarifa, descrito en la presente metodología, se debe realizar una revisión y actualización de las estimaciones realizadas que determinaron la tarifa del periodo “ $t-1$ ”, de manera que se identifiquen las diferencias entre los valores estimados para las variables gastos totales ( $CT_{iet-1}$ ) y los ingresos totales ( $IT_{iet-1}$ ) y los valores registrados u observados, identificados durante el período en que el ajuste tarifario estuvo vigente.

De esta forma, Aresep tomará en cuenta las desviaciones que se originan en el cálculo tarifario realizado mediante estimaciones, respecto a los valores observados y actualizados; de presentarse diferencias entre lo estimado y lo observado la diferencia de cada una de las variables se agrega, afectando los ingresos al incluirse como una partida denominada liquidación del periodo anterior.

Asimismo, para estos efectos, los datos observados, auditados o disponibles presentados por el operador deben estar justificados y ser razonables. Estos datos serán revisados, analizados y depurados por parte de la Autoridad Reguladora, y podrá establecer un valor monetario diferente al reportado por el operador, con el propósito de determinar su reconocimiento. Se deberá cumplir con los objetivos de la Ley 7593.

$$LI_{iet} = CTA_{iet-1} - ITA_{iet-1}$$

*Ecuación 24*

Donde:

- $LI_{iet}$  = Liquidación del periodo t-1. Se refiere a la diferencia entre los costos totales ajustados y los ingresos totales ajustados, del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” para el periodo t-1.
- $CTA_{iet-1}$  = Costos y gastos totales ajustados. Se refiere al ajuste por diferencial de gastos reales y gastos estimados para el  $CTA_{iet-1}$  (Costos y gastos totales operativos y de mantenimiento en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo “t”).
- $ITA_{iet-1}$  = Ingresos totales ajustados. Se refiere al ajuste por diferencial de ingresos reales e ingresos estimados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” para el periodo t-1.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

### a. Liquidación de costos

Los costos y gastos reales que serán analizados en dicho proceso deben de ser coincidentes con los que se incluyeron en las tarifas del estudio tarifario del periodo inmediato anterior (t-1).

Para realizar la liquidación en los costos y determinar el ajuste correspondiente a aplicar en el periodo t, se debe de contrastar los costos y gastos estimados incluidos en el cálculo de la tarifa vigente (periodo t) por la empresa “e” al brindar el servicio regulado “i” con los costos y gastos reales obtenidos por la empresa regulada en dicho periodo, según los Estados Financieros Auditados, certificados o la información contenida en la Contabilidad Regulatoria, tal y como se detalla a continuación:

$$CTA_{iet-1} = CR_{iet-1} - CE_{iet-1}$$

*Ecuación 25*

Donde:

- $CTA_{iet-1}$  = Costos y gastos totales ajustados. Se refiere al ajuste por diferencial de gastos reales y gastos estimados para el  $CTA_{iet-1}$  (Costos y gastos totales operativos y de mantenimiento en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”).
- $CR_{iet-1}$  = Costos y gastos totales observados en el servicio “i”, de la empresa “e” y para el periodo “t-1”. Son los gastos reales por concepto operación, mantenimiento, administración y otros gastos en que incurran los operadores para brindar el servicio en el periodo t-1 ( $COMA_{iet-1}$ ).
- $CE_{iet-1}$  = Costos y gastos totales estimados por Aresep en la fijación tarifaria por concepto operación, mantenimiento, administración y otros gastos en el servicio “i”, de la empresa “e” y para el periodo “t-1”. Este dato se debe tomar de la fijación tarifaria efectuada por la Aresep para el periodo “t-1”.

- i* = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- e* = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- t-1* = El período “t-1” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t=0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

En el caso de aquellos costos y gastos que no fueron incorporados por la empresa regulada en su pretensión tarifaria para el periodo t o fueron excluidos por el Ente Regulador como resultado de su análisis regulatorio, pero que fueron realizados y ejecutados por la empresa en el ejercicio de sus funciones, esta deberá de aportar toda la información técnica requerida para validar la pertinencia y su vínculo a la prestación del servicio público y la Autoridad Reguladora valorará y determinará los rubros y montos a reconocer en el ajuste.

### **b. Liquidación de ingresos**

El ajuste total de Ingresos corresponde a la diferencia entre los ingresos observados y los ingresos estimados incluidos en el cálculo de la tarifa en el servicio “i” de la empresa “e”, para el periodo t-1, el cual se obtiene de la siguiente manera:

$$ITA_{iet-1} = ITR_{iet-1} - ITE_{iet-1}$$

*Ecuación 26*

Donde:

- $ITA_{iet-1}$  = Ingresos totales ajustados. Se refiere al ajuste por diferencial de ingresos reales e ingresos estimados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” para el periodo t-1.
- $ITR_{iet-1}$  = Ingresos totales observados que recibió el operador por brindar el servicio o actividad “i” de la empresa “e” y para el periodo “t-1”. Este dato se toma de la Contabilidad Regulatoria y reportes del operador a la Aresep; con información real del periodo t-1.

- $ITE_{iet-1}$  = Ingresos totales estimados por Aresep en la fijación tarifaria en el servicio "i", de la empresa "e" y para el periodo "t-1". Este dato se toma de la fijación tarifaria realizada por Aresep para el periodo "t-1"
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t-1$  = El período "t-1" corresponde al periodo "base" de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

Además, las liquidaciones deben cumplir con el análisis de la Autoridad Reguladora donde se revisarán las adiciones de activos, como resultado entre lo ejecutado por la empresa regulada y lo proyectado por la Intendencia de Agua (IA) en el estudio tarifario inmediato anterior, debe entregarse las justificaciones de las variaciones de cada uno de los montos (diferencias).

De igual manera, se debe entregar las justificaciones técnicas debidamente asociadas a las adiciones y retiros de activos reales, no reconocidos por la Intendencia en la solicitud de ajuste tarifario inmediato anterior al período al que se realiza la liquidación tarifaria correspondiente. Para la presentación de la información técnica las empresas deben utilizar los formatos solicitados por la IA para el estudio tarifario.

### **5.3.3.2 Costo y seguimiento de las Inversiones**

El Plan de Inversiones debe ser presentado según el formato de clasificación de activos establecido por la Intendencia de Agua y clasificadas en micro y macro inversiones y las sub-clasificaciones correspondientes. Adicionalmente, se debe indicar el monto específico anual para cada una de las inversiones propuestas y justificar la concordancia del Plan de Inversiones propuesto con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Programa de Mejora y Expansión Continua del Servicio (PMES); y de ser relevante, con los planes sectoriales existentes.

Se deben justificar las inversiones solicitadas por el prestador del servicio en términos de criterios técnicos y financieros razonables; además, demostrar que tienen un impacto positivo en la calidad y continuidad del servicio, a saber:

- Los prestadores de los servicios deberán elaborar y presentar ante la Autoridad Reguladora un Programa de Mejora y Expansión Continua del Servicio (PMES) para cada servicio que brinde, conteniendo en detalle las metas u objetivos concretos para los primeros 5 años y en forma global para los siguientes dos quinquenios. Su objetivo general será el de alcanzar y mantener las metas de expansión (desempeño) y los niveles de servicio establecidos por la Autoridad Reguladora, sujeta a la política económica del país.
- Las obras de expansión deben justificarse en relación con el crecimiento de la demanda, resultado de evaluaciones de causas de deficiencias de calidad o bien de cumplir con la maximización del grado de cobertura.
- Las metas en expansión y mejoras, como mínimo se referirán a lo siguiente:
  - a. Estudios y Proyectos Acueductos y Alcantarillados:
    - ✓ Plan Maestro de Desarrollo.
    - ✓ Modelización matemática de la red.
    - ✓ Estudio de fuentes y fuentes alternativas de agua.
    - ✓ Riesgo de contaminación de las tomas de agua, almacenamiento y disposición final.
    - ✓ Mejoramiento de las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales
    - ✓ Participar en la protección y conservación de cuencas hidrográficas
  - b. Instalación de micro y macro medidores
  - c. Expansión de redes de agua y alcantarillado
  - d. Renovación de redes de agua y alcantarillado
  - e. Rehabilitación de redes de agua
  - f. Obras particulares

También se analiza la razonabilidad de los precios de cada una de las obras incluidas y de la proporcionalidad del plan de financiamiento frente al aporte de recursos propios. Los montos de inversión avalados por Aresep serán los montos de adición de activos utilizados para calcular el activo fijo neto. Se podrán adicionar la totalidad de los activos reconocidos en las inversiones en cada año, si el promedio del porcentaje de ejecución es un 100%, o de acuerdo a este porcentaje, como se describe a continuación:

**a. Determinación de las adiciones**

La cantidad de adiciones se calcula como la proporción del porcentaje de ejecución de las inversiones reconocidas por la Aresep para el periodo t.

En cada estudio tarifario, las empresas deben reportar la cantidad de obras construidas y equipos instalados durante el año, para así determinar el porcentaje de ejecución anual de inversiones. Siendo este el cociente entre las inversiones ejecutadas y las reconocidas por la Intendencia para ese año.

Para el análisis de adiciones Aresep deberá realizar visitas de campo a los diferentes proyectos con el propósito de verificar montos, ejecución y año de aprobación.

Se deberá justificar y separar en los registros la proporción de las adiciones, correspondiente a reposición de activos que se retiran y la proporción por expansión del servicio.

**b. Determinación de los retiros**

Las empresas están en la obligación de depurar la base tarifaria, para ello deben presentar en cada estudio tarifario el detalle de activos retirados, clasificados por remplazo, deterioro, obsolescencia, traslados u otros.

Los retiros se deben presentar para cada grupo de activos, en el periodo que se retiró o se prevé retirar, indicando los valores del activo al costo, revaluado y sus respectivas depreciaciones (al costo y revaluado), así mismo indicar si el retiro originó una pérdida

o ganancia contable en el retiro de este y su ubicación física (identificación del activo anterior al retiro y justificaciones y comprobantes del retiro o desecho correspondiente, para dar trazabilidad de los activos). Con la finalidad de que la Aresep pueda realizar en cualquier momento la supervisión y control necesarios sobre esos activos y en caso de no responder a la realidad, el operador será sancionado tanto a nivel del efecto en la base tarifaria como en la multa correspondiente por el incumplimiento dado, según lo establecido en la Ley 7593 en su artículo 38.

### **c. Consideraciones especiales en las inversiones**

#### *i) Desplazamientos de entrada en operación y capitalización de adiciones proyectadas.*

Las adiciones de activos reconocidas por la IA en el estudio tarifario para el período t-1, pero en las cuales su habilitación operativa sufrió atrasos y por ende su entrada en operación y capitalización será en otro periodo t.

En este caso, la empresa debe actualizar el costo estimado de la adición de activos proyectada y en el comparativo debe indicar la diferencia entre el monto previamente reconocido y el valor actual, diferencia que deberá ser justificada técnicamente para la valoración por parte de la Intendencia de Aguas.

#### *ii) Costo real de una adición (macro-inversión) mayor al costo reconocido en el estudio tarifario*

En el formato del comparativo, la empresa deberá registrar los costos reales de la adición y el costo reconocido, así como la diferencia que se pretende que sea reconocida por el Ente Regulador. Para ello deberá presentar las justificaciones técnicas, desglose de costos de los proyectos con las estructuras de costos correspondientes, según sea aplicable.

#### *iii) Costo real una adición (micro-inversiones) asociadas a obras de operación y mantenimiento y planta general mayor al costo reconocido en el estudio tarifario.*

En este caso, en el comparativo debe registrarse el costo de las micro-inversiones del sistema e inversiones de planta general asociadas a necesidades continuas reconocidas como parte del período tarifario t-1 y que fueron ejecutadas y habilitadas operativamente en este período, y el costo real mayor al reconocido, así como la diferencia, para ello deberá presentar el informe con las justificaciones e información técnica y estadística que fundamente las obras, activos o elementos adicionales adquiridos

En el caso de las cuentas o grupos de activos las empresas deberán presentar la composición de la cuenta, es decir los elementos técnicos que la componen para determinar la razonabilidad de aquellos rubros que registran un costo mayor al costo incorporado por la IA en la fijación tarifaria t-1.

*iv) Costo real una adición (macro o micro-inversiones) asociadas a obras de operación y mantenimiento y planta general menor a costo reconocido en el estudio tarifario.*

Se deben registrar los rubros de macro o micro-inversiones del sistema y de planta general que presentan sub-ejecuciones y las diferencias correspondientes, para realizar la liquidación de recursos no ejecutados en el período en el que estuvo vigente la tarifa y con ello trasladar a los usuarios los ingresos otorgados por encima de sus costos de inversión.

#### **d. Diseño de incentivos, para el cumplimiento del plan de inversiones.**

Las inversiones aprobadas en el periodo t-1 son reconocidas en el monto de la Base Tarifaria y el porcentaje del rédito multiplicado por esta base.

En los incisos anteriores, se ha descrito el tratamiento de las inversiones no realizadas, y sus modificaciones en la Base Tarifaria del siguiente periodo.

Como estos recursos, ya han sido reconocidos al operador en tarifas; las inversiones no ejecutadas, una vez tomadas en cuenta, las disposiciones especiales; estarán como disponibles o faltantes del operador por lo que está diferencia, deberán utilizarse en el siguiente periodo.

### **5.3.3.3. Ingresos por ventas.**

Los ingresos totales esperados por el operador se componen de i) ingresos por venta del servicio o actividad “i” a usuarios ( $IV_{iet}$ ) y por ii) ingresos por concepto de “otros ingresos” que generan los operadores al brindar el servicio ( $OT_{iet}$ ).

Primero se debe estimar los ingresos esperados por concepto de otros ingresos y, la diferencia que resulte entre los ingresos totales esperados por el operador y los ingresos esperados por otros ingresos corresponde al monto total por ingresos por ventas del servicio que deberá recibir el operador.

Según se expresa en la siguiente fórmula el ingreso total por ventas del servicio a usuarios finales se obtiene de la siguiente ecuación:

$$IV_{iet} = IT_{iet} - OT_{iet}$$

*Ecuación 27*

Donde:

$IV_{iet}$  = Ingresos por ventas del servicio o actividad “i” a usuarios, de la empresa “e”, para el período t.

$IT_{iet}$  = Ingresos totales para el servicio “i”, de la empresa “e” y para el periodo t. Se obtiene de la suma de los costos y gastos totales ( $COMA_{iet}$ ) y el Rédito para el desarrollo ( $RD_{iet}$ ).

$OT_{iet}$  = Otros ingresos del operador del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el periodo t. Estos ingresos se estiman mediante una proyección para lo cual debe realizarse un análisis de comportamiento y tendencia histórica, según los Estados Financieros Auditados en los últimos 5 años, de la Contabilidad Regulatoria disponible y reportes del operador a la Aresep. Comprende ingresos por venta de agua a

granel, tarifa de suspensión, tarifa de conexión, tarifa por suspensión y reconexión, tarifa por fuente pública, tarifa por conexiones ilícitas o fraudulenta y cualquier otro ingreso derivado de la operación que no corresponde a un ingreso por venta a usuarios finales del servicio.

- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).  
 $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.  
 $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

El monto total absoluto del cambio requerido en los ingresos por ventas ( $\Delta IV_{iet}$ ) es la diferencia entre el ingreso por ventas necesario para prestar el servicio ( $IV_{iet}$ ) y los ingresos por ventas anuales proyectados, basándose en la estructura tarifaria la estimación de demanda y considerando las tarifas vigente ( $IVTV_{iet}$ ), expresado de la siguiente manera:

$$\Delta IV_{iet} = IV_{iet} - IVTV_{iet}$$

*Ecuación 28*

Donde:

- $\Delta IV_{iet}$  = Cambio absoluto requerido en los ingresos totales por venta para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e” y correspondiente al periodo t.  
 $IV_{iet}$  = Ingresos totales por ventas del servicio o actividad “i” a usuarios, de la empresa “e”, para el período t. Ver Ecuación 27.  
 $IVTV_{iet}$  = Ingresos totales por ventas anuales proyectados basándose en la estructura tarifaria, la estimación de demanda y considerando las tarifas vigentes establecidas durante el periodo “t-1” para el servicio o actividad “i”, de la empresa “e” y para el periodo “t”. Se podrán estimar y proyectar estos ingresos considerando el procedimiento establecido en el apartado 5.3.3.4  
 $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).

- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “ $t$ ” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “ $t=1$ ”, inmediatamente posterior al año calendario base “ $t-1$ ”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.
- $t-1$  = El período “ $t-1$ ” corresponde al periodo “base” de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base ( $t=0$ ), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.

#### 5.3.3.4. Ingresos por ventas del servicio a usuarios con tarifas vigentes

Los ingresos por ventas a usuarios se obtienen de sumar los resultados de multiplicar el precio para cada tipo de tarifa, según bloque de consumo, por la cantidad total estimada de agua a facturar asociada a cada tipo de tarifa según bloque de consumo, expresado de la siguiente manera:

$$IVTV_{iet} = \sum_{b=1}^k \sum_{s=1}^g (P_{ietsb} * V_{ietsb})$$

*Ecuación 29*

Donde:

- $IVTV_{iet}$  = Ingresos totales por ventas anuales proyectados basándose en la estructura tarifaria, la estimación de demanda y considerando las tarifas vigentes establecidas durante el periodo “ $t-1$ ” para el servicio o actividad “ $i$ ”, de la empresa “ $e$ ” y para el periodo “ $t$ ”.
- $P_{ietsb}$  = Precio por cada tipo de tarifa “ $s$ ” del servicio o actividad “ $i$ ”, de la empresa “ $e$ ”, para el período “ $t-1$ ”, según bloque de consumo “ $b$ ”. El precio por cada tipo de tarifa, según bloque de consumo corresponde al precio en colones por metro cúbico indicada en el pliego tarifario al momento del estudio tarifario.
- $V_{ietsb}$  = Volumen de agua a facturar en metros cúbicos ( $m^3$ ) por tipo de tarifa “ $s$ ”, según bloque de consumo “ $b$ ”, del servicio o actividad “ $i$ ”, de la empresa “ $e$ ”, para el período “ $t$ ”. El procedimiento para obtener este volumen de agua a facturar se detalla en la sección 5.3.4.

<i>b</i>	=	Cada bloque de consumo
<i>k</i>	=	Cantidad de bloques de consumo
<i>s</i>	=	Cada tipo de categoría de tarifa según la estructura tarifaria (por ejemplo, actualmente son domiciliar, empresarial, gobierno, preferencial).
<i>g</i>	=	Cantidad de tarifas existentes de acuerdo al pliego tarifario.
<i>i</i>	=	Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
<i>e</i>	=	Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
<i>t</i>	=	El periodo “t” toma valores para t=1, 2, 3, 4 y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

#### 5.3.4. Volumen de agua a facturar

El volumen de agua a facturar se obtiene a partir del análisis de demanda que considere la estimación, para el período en que regirá la tarifa, del número de abonados por tipo de tarifa en cada una de sus bloques y su consumo asociado. El artículo 41 del reglamento a la Ley 7593 establece que toda solicitud de fijación de tarifas debe contener, entre otros requerimientos, un estudio de mercado, el cual es fundamental para realizar las estimaciones de demanda de cada servicio regulado.

Desde el punto de vista del análisis de las series de tiempo, existe una variedad de métodos y técnicas para realizar inferencias o pronósticos de las variables con una determinada frecuencia futura, a partir de la identificación, especificación y estimación de un determinado modelo estadístico. Por lo que el método o técnica que se utilice en las proyecciones deben justificarse y, cumplir con los criterios estadísticos y económicos que se establecen con base en la ciencia, técnica, y lógica; tal y como lo establece la Ley General de la Administración Pública. El estudio de mercado que el operador presente a la Aresep debe indicar el software utilizado, la identificación del modelo de predicción empleado y los resultados obtenidos. Todos los resultados de

las variables proyectadas, independientemente del software, algoritmo y modelo utilizado, deberá presentarse en formato de hoja electrónica de uso común.

Aresep revisará las estimaciones de demanda aportadas por el operador, mediante el uso de las técnicas que considere apropiadas en las circunstancias. Como parte del proceso de análisis de las estimaciones de demanda, y de la información complementaria entregada por el operador, Aresep podrá realizar los ajustes necesarios en los pronósticos recibidos, con base en los criterios técnicos aplicables.

Para todos los servicios “i” se utilizará el volumen a facturar del servicio de acueducto, excepto para el caso de alcantarillado, que se ajustará por el porcentaje de cobertura real del servicio ( $m^3$  consumidos por los abonados que tienen servicio de alcantarillado, dividido entre el total de  $m^3$  facturados por la empresa).

#### **5.4. DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DEL AJUSTE EN LAS TARIFAS PARA EL PERIODO EN QUE ENTRARÁ EN VIGENCIA LA NUEVA FIJACIÓN TARIFARIA**

Para la determinación del ajuste porcentual en las tarifas para el periodo en que entrará en vigencia la nueva fijación tarifaria se debe dividir el monto del cambio absoluto requerido en los ingresos totales por ventas ( $\Delta IV_{iet}$ ) entre los ingresos totales por ventas del servicio ( $IV_{iet}$ ), en consecuencia, este porcentaje de ajuste en los ingresos por ventas deberá ser aplicado a cada una de las tarifas de la estructura tarifaria.

$$\%IV_{iet} = \frac{\Delta IV_{iet}}{IV_{iet}} * 100$$

*Ecuación 30*

Donde:

$\%IV_{iet}$  = Ajuste porcentual requerido en los ingresos totales por venta para el servicio o actividad “i”, de la empresa “e” y correspondiente al periodo “t”.

- $\Delta IV_{iet}$  = Cambio requerido en los ingresos totales del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” y correspondiente al periodo “t”. Ver Ecuación 28.
- $IVTV_{iet}$  = Ingresos totales por ventas anuales proyectados basándose en la estructura tarifaria, la estimación de demanda y considerando las tarifas vigentes establecidas durante el periodo “t-1” para el servicio o actividad “i”, de la empresa “e” y correspondiente al periodo “t”. Ver Ecuación 29.
- $i$  = Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).
- $e$  = Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.
- $t$  = El periodo “t” toma valores para  $t=1, 2, 3, 4$  y  $5$  correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario “t=1”, inmediatamente posterior al año calendario base “t-1”. Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.

Este ajuste porcentual requerido deberá ser distribuido de conformidad con lo que técnicamente determine la IA entre las diferentes tarifas y bloques de forma que se alcancen los ingresos requeridos por el operador para brindar el servicio.

## 5.5. ACTUALIZACIÓN DEL CANON DE REGULACIÓN POR VÍA EXTRAORDINARIA

La variable ( $CA_{iet}$ ) se refiere al canon de regulación y calidad vigente para la actividad de Acueducto, Alcantarillado e Hidrantes el cual es aprobado por la Contraloría General de la República.

El canon de regulación deberá ajustarse extraordinariamente cuando esta variable cambie. Con ello, se busca dar cumplimiento a lo establecido por la Contraloría General de la República mediante los oficios 1463 de fecha 12 de febrero del año 2010 y DFOE-ED-0996 de 15 de diciembre de 2010. En este último oficio se indica lo siguiente:

*“es el criterio actual de esta Contraloría General, que corresponde a esa Autoridad Reguladora realizar los cálculos pertinentes para ajustar las tarifas de los servicios públicos, ajustándose a lo establecido en el artículo 30 de la Ley*

*Reguladora de los Servicios Públicos N°7593, en cuanto establece que las fijaciones de tarifas de carácter ordinario, al contemplar variaciones de los factores de costo e inversión, deben ser realizadas de oficio por la propia Autoridad Reguladora. Para cumplir con lo antes indicado, esa Autoridad Reguladora deberá documentar, formalizar e implementar las metodologías necesarias, cuya aplicación será objeto de fiscalización por parte de este órgano contralor, a partir del cobro que hará la ARESEP del canon de regulación correspondiente al periodo 2012”.*

Lo anterior significa que, a partir del año indicado, una vez aprobado el canon de regulación por parte de la Contraloría, de oficio se deben ajustar los precios y tarifas de los servicios públicos de carácter ordinario. Por tanto, para la presente metodología, el canon se actualizará vía extraordinaria cada vez que la Contraloría General de la República apruebe el monto de este y sea publicado en el diario oficial La Gaceta, de tal manera que se incluirá en la última fijación ordinaria vigente. Este gasto es el único que se actualiza de los estados de resultado vigentes y con ello se obtiene un nuevo resultado.

Ante la existencia de un peaje sombra es decir donde se asigne una donación, transferencia o un subsidio que adicione recursos para la inversión u operación, estos no serán contabilizados para la tarifa y solo se garantizará el mantenimiento de lo adquirido con estos recursos.

## **5.6. TRANSITORIO PARA EL TRATO DE LA ADICIÓN DE ACTIVOS**

En la sección 5.3.3.2 sobre “Costo y seguimiento de las Inversiones” se establece la forma como se va a tratar el tema de las adiciones de activos. Esta es la forma general que se utilizará para el tratamiento de las adiciones de activos en el cálculo tarifario; con la excepción del caso del AyA, en el tanto esté vigente la resolución RJD-056-

2018, donde se establece que la adición de activos del AyA, se realizará una vez que se hayan realizado las inversiones.

### 5.7. ANEXOS

#### Anexo 1: Cuadro de fórmulas utilizadas en la metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes

N°	Fórmula	Descripción
1	Costos y gastos totales operativos y de mantenimiento en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	$COMA_{iet} = GREM_{iet} + CSER_{iet} + DEP_{iet} + CMS_{iet} + CA_{iet} + OG_{iet}$
2	Rédito para el desarrollo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	$RD_{iet} = TR_{iet} * BT_{iet}$
3	Tasa de rédito para el desarrollo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	$TR_{iet} = rd * (1 - m) * \frac{D_{iet}}{A_{iet}} + kp * \frac{K_{iet}}{A_{iet}}$
4	Tasa de capital propio. Es el costo de los aportes de capital propio.	$kp = Rf + \beta a * (Rm - Rf)$

N°	Fórmula	Descripción
5	Beta apalancada de la inversión.	$\beta a = \beta d * \left[ 1 + (1 - m) * \frac{D_{iet}}{K_{iet}} \right]$
6	Base tarifaria del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	$BT_{iet} = AFNORP_{iet}$
7	Activo fijo neto en operación revaluado promedio del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el periodo t.	$AFNORP_{iet} = \frac{AFNOR_{iet-1} + AFNOR_{iet}}{2}$
8	Activo fijo neto en operación revaluado del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t-1.	$AFNOR_{iet-1} = (AFC_{iet-1} + AFR_{iet-1}) - (DAC_{iet-1} + DAR_{iet-1})$
9	Activo fijo neto en operación revaluado del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el periodo t.	$AFNOR_{iet} = (AFC_{iet} + AFR_{iet}) - (DC_{iet} + DAFR_{iet})$
10	Total de activos fijos al costo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	$AFC_{iet} = AFC_{iet-1} + AAFC_{iet} - RAC_{iet} \pm TAC_{iet}$

N°	Fórmula	Descripción
11	Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	$AFR_{iet} = AFR_{iet-1} - RAR_{iet} \pm TAR_{iet} + RA_{iet}$
12	Revaluación correspondiente al periodo t, de los activos del servicio o actividad "i", de la empresa "e".	$RA_{iet} = IR_t * (AFC_{iet-1} + AFR_{iet-1} - (RAC_{iet} + RAR_{iet}) \pm TAC_{iet} \pm TAR_{iet})$
13	Índice compuesto de revaluación de activos.	$IR_t = IRL + IRE$
14	Índice de revaluación de activos local.	$IRL = \left( \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} - 1 \right) * (\% CL_{iet})$
15	Índice de revaluación de activos externo.	$IRE = \left( \frac{IPUSA_t * Tcv_t}{IPUSA_{t-1} * Tcv_{t-1}} - 1 \right) * (\% CE_{iet})$

N°	Fórmula	Descripción
16	Depreciación de los activos fijos al costo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el periodo t.	$DC_{iet} = DAC_{iet-1} - RDC_{iet} \pm TDC_{iet} + Dep_{iet}$
17	Depreciación de activos al costo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el periodo t.	$Dep_{iet} = \sum_{a=1}^n TDAC_{aiet} * AFC_{aiet}$
18	Tasa de depreciación del activo "a" al costo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	$TDAC_{aiet} = \frac{100 - VRAC_{aiet}}{VU_{aiet}}$
19	Depreciación acumulada de los activos fijos revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	$DAFR_{iet} = DAR_{iet-1} - RDR_{iet} \pm TDC_{iet} + DepR_{iet} + RevDep_{iet}$
20	Depreciación de activos fijos revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e" durante el periodo t	$DepR_{iet} = \sum_{a=1}^n TDAR_{aiet} * AFR_{aiet}$

N°	Fórmula	Descripción
21	Tasa de depreciación del activo fijo revaluado "a" del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	$TDAR_{aiet} = \frac{100 - VRAR_{aiet}}{VUR_{aiet}}$
22	Revaluación de la depreciación de las adiciones netas de los activos fijos revaluados en el periodo t.	$RevDep_{iet} = DAR_{iet-1} * IR_t$
23	Ingresos totales para el servicio "i", de la empresa "e" y para el periodo "t".	$IT_{iet} = COMA_{iet} + RD_{iet}$
24	Liquidación del periodo t-1.	$LI_{iet} = CTA_{iet-1} - ITA_{iet-1}$
25	Costos y gastos totales ajustados.	$CTA_{iet-1} = CR_{iet-1} - CE_{iet-1}$
26	Ingresos totales ajustados.	$ITA_{iet-1} = ITR_{iet-1} - ITE_{iet-1}$
27	Ingresos por ventas del servicio o actividad "i" a usuarios, de la empresa "e", para el período t.	$IV_{iet} = IT_{iet} - OT_{iet}$

N°	Fórmula	Descripción
28	Cambio absoluto requerido en los ingresos totales por venta para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e" y correspondiente al periodo "t".	$\Delta IV_{iet} = IV_{iet} - IVTV_{iet}$
29	Ingresos totales por ventas anuales proyectados basándose en la estructura tarifaria, la estimación de demanda y considerando las tarifas vigentes establecidas durante el periodo "t-1" para el servicio o actividad "i", de la empresa "e" y para el periodo "t".	$IVTV_{iet} = \sum_{b=1}^k \sum_{s=1}^g (P_{ietsb} * V_{ietsb})$
30	Ajuste porcentual requerido en los ingresos totales por venta para el servicio o actividad "i", de la empresa "e" y correspondiente al periodo "t".	$\%IV_{iet} = \frac{\Delta IV_{iet}}{IVTV_{iet}} * 100$

**Anexo 2: Cuadro de variables utilizadas en la metodología tarifaria para para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes**

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
<i>a</i>	Cada activo.		
$AAFC_{iet}$	Total de adiciones de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.	Corresponde a nuevos activos y se calcula con base en el reporte del operador con respecto a la inversión que estima realizar para el periodo t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.	10
$AFC_{iet-1}$	Total de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1.	Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).	8, 10, 12
$AFC_{aiet}$	Valor del activo fijo “a” al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e” para el período t.	Este dato se obtiene del reporte que deben remitir de los operadores a la Aresep detallando la lista de activos fijos en operación necesarios para brindar el servicio, con su respectivo valor, vida útil, tasa de depreciación y valor de rescate.	17
$AFC_{iet}$	Total de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.	Corresponde a los activos fijos al costo al periodo t, más las adiciones de activos fijos al costo, menos los retiros de activos al costo durante el periodo t,	9, 10

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
		más el total neto de traslado de activos al costo del periodo t.	
$AFNOR_{iet-1}$	Activo fijo neto en operación revaluado del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t-1.	Ver ecuación 8	7, 8
$AFNOR_{iet}$	Activo fijo neto en operación revaluado del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el periodo t.	Ver ecuación 9	7, 9
$AFNORP_{ie}^t$	Activo fijo neto en operación revaluado promedio del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t. Se obtiene como la media aritmética simple del a) activo fijo neto en operación revaluado al mes de diciembre del periodo t-1.	Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria que reportan los operadores a la Aresep y b) el activo fijo neto en operación revaluado estimado al mes de diciembre del periodo t, según la proyección que realiza la Intendencia.	6, 7
$AFR_{iet-1}$	Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t-1.	Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria. (Disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente).	8, 11, 12

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$AFR_{aict}$	Valor del activo fijo "a" revaluado del servicio o actividad "i", de la empresa "e" para el periodo t.	Este dato se obtiene del reporte que deben remitir de los operadores a la Aresep detallando la lista de activos fijos en operación necesarios para brindar el servicio, con su respectivo valor, vida útil, tasa de depreciación y valor de rescate. El operador deberá remitir un reporte semestral a la Aresep en marzo (periodo de Julio a Diciembre inmediato anterior) y setiembre de cada año; que comprenda el semestre en cada caso.	20
$AFR_{iet}$	Total de activos fijos revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Corresponde a los activos fijos revaluados del periodo t-1 (saldo inicial del año siguiente), menos los retiros de activos revaluados durante el periodo t, más el total neto de traslado de activos revaluados más la revaluación de activos correspondiente al periodo t.	9, 11, 12
$A_{iet}$	Definido como la sumatoria de la deuda y del patrimonio ( $D_{iet} + K_{iet}$ ) del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.	3

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$b$	Cada bloque de consumo		
$\beta_a$	Beta apalancada de la inversión. Es la covarianza de la rentabilidad de un activo determinado y la rentabilidad del mercado. Se denomina "apalancada" ya que se ha ajustado para considerar que parte de la inversión se financia con deuda.	Su cálculo se realiza según se expresa en la Ecuación 5.	4, 5
$\beta_d$	Beta desapalancada.	Se utiliza el dato más reciente correspondiente del beta desapalancado del sector denominado "Utility (water)", disponible en el sitio web: <a href="http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html">http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html</a>	5
$BT_{iet}$	Base tarifaria del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	La base tarifaria está compuesta por el valor total del activo fijo neto en operación revaluado promedio (AFNORP).	2, 6
$CA_{iet}$	Canon total de regulación del operador del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t" paga a la Aresep.	El procedimiento de cálculo del canon correspondiente a cada operador se determina como se indica en la "Metodología para distribuir el canon (autorizado por la	1

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
		Contraloría General de la República (CGR) por actividad entre empresas reguladas” o el documento que la actualice o sustituya.	
$CE_{iet-1}$	Costos y gastos totales estimados por Aresep en la fijación tarifaria por concepto operación, mantenimiento, administración y otros gastos en el servicio “i”, de la empresa “e” y para el periodo “t-1”. Este dato se debe tomar de la fijación tarifaria efectuada por la Aresep para el periodo “t-1”.	Ver ecuación 25	
$CMS_{iet}$	Costo por materiales y suministros para brindar el servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período “t”.	Este costo comprende a costos de materiales y suministros, combustibles y lubricantes y de materiales utilizados, tanto operativos, como administrativos y comerciales necesarios para el adecuado desarrollo de la actividad. También se incluyen los costos de calidad del producto correspondientes a materiales y suministros, así como cualquier otro costo de esta naturaleza que sea establecido en la Contabilidad Regulatoria.	1

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$COMA_{iet}$	Costos y gastos totales operativos y de mantenimiento en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Estos costos y gastos se componen de gastos por remuneraciones, costos por servicios, costos por depreciación, costos por materiales y suministros, canon de regulación Aresep y otros gastos indispensables que permita garantizar al operador del servicio la sostenibilidad, continuidad y calidad del servicio regulado.	1, 23
$CR_{iet-1}$	Costos y gastos totales observados en el servicio "i", de la empresa "e" y para el período "t-1". Son los gastos reales por concepto operación, mantenimiento, administración y otros gastos en que incurran los operadores para brindar el servicio en el período $t-1$ ( $COMA_{iet-1}$ ).	Ver ecuación 25	25
$CSE_{iet}$	Costos por servicios en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Corresponden a los costos por servicios operativos y de mantenimiento, y costos por servicios administrativos; ambos conceptos por: alquileres y derechos sobre bienes, servicios básicos, servicios comerciales, servicios de gestión y apoyo, servicios de viaje y transporte,	1

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
		seguros, reaseguros y obligaciones, servicios de capacitación y protocolo, servicios por mantenimiento y reparaciones y otros servicios. Además, se incluyen los servicios operativos y de mantenimiento contratados y de electricidad. Y a los servicios comerciales para lectura, facturación cobro y servicio al cliente (tanto servicios, como electricidad y servicios contratados), así como cualquier otro gasto de esta naturaleza que sea establecido en la Contabilidad Regulatoria.	
$CTA_{iet-1}$	Costos y gastos totales ajustados. Se refiere al ajuste por diferencial de gastos reales y gastos estimados para el $CTA_{iet-1}$ (Costos y gastos totales operativos y de mantenimiento en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t").	Ver ecuación 25	24, 25
$DAC_{iet-1}$	Depreciación acumulada del activo al costo del servicio o actividad "i", de	Se utiliza el valor del último Estado Financiero auditado o disponible (El valor disponible al 31 de	8, 16

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
	la empresa “e”, para el período t-1.	diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente) o lo que disponga la Intendencia con la Contabilidad Regulatoria.	
$DAFR_{iet}$	Depreciación acumulada de los activos fijos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.	Ver ecuación 19	9,19
$DAR_{iet-1}$	Depreciación acumulada de los activos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t-1.	Se utiliza el valor del último Estado Financiero auditado o disponible (El valor disponible al 31 de diciembre anterior al estudio y utilizado como saldo inicial del año siguiente) o lo que disponga la Intendencia con la Contabilidad Regulatoria.	8, 19, 22
$DC_{iet}$	Depreciación del activo al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.	Ver Ecuación 16.	9, 16

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$DEP_{iet}$	Costo por depreciación de los activos para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t". Este gasto comprende también la depreciación de la revaluación de activos.	<p>Se utilizarán tablas de depreciación de activos determinadas por la Intendencia de Aguas, y puede basarse en tablas equivalentes del Ministerio de Hacienda, especificaciones técnicas de la casa fabricante del activo o activos similares a nivel internacional; en cuanto a vida útil, valor de rescate y método de depreciación La información proviene de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.</p> <p>Este costo se debe proyectar, para lo cual se utilizará la tasa ponderada de depreciación, construida a partir de la composición porcentual de la depreciación, respectiva de los diferentes activos. Para la depreciación revaluada, se utiliza el Índice compuesto de revaluación de activos (ver la fórmula 13).</p>	1
$Dep_{iet}$	Depreciación de activos al costo del servicio o actividad "i", de la	Ver Ecuación 17.	16, 17

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
	empresa "e", para el periodo t.		
$DepR_{iet}$	Depreciación de los activos fijos revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e" para el periodo t.	Ver Ecuación 20.	19, 20
$D_{iet}$	Valor de la deuda del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Se considera únicamente las obligaciones con costo financiero del servicio "i". Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.	3
$D_{iet}/A_{iet}$	Porcentaje de capital de la empresa financiado con deuda del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t". Se considera únicamente las obligaciones con costo financiero del servicio "i".	Se considera únicamente las obligaciones con costo financiero del servicio "i".	3
$D_{iet}/K_{iet}$	Relación entre deuda y capital propio.	Se calcula al dividir el Valor de la deuda entre el Valor del capital propio.	5
$DR_{iet}$	Depreciación acumulada de los activos revaluados, servicio o actividad "i", de la	Según se detalla en Ecuación 19.	9

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
	empresa "e", para el período t.		
e	Empresa prestadora de servicios regulados por Aresep.		
g	Cantidad de tarifas existentes de acuerdo al pliego tarifario.		
$GREM_{iet}$	Gastos por remuneraciones en que incurran los operadores para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Corresponde a los gastos en que incurre la empresa por concepto de sueldos y salarios, cargas sociales y prestaciones legales; tanto operativos, como administrativos y comerciales necesarios para el adecuado desarrollo de la actividad, y cualquier otro gasto de esta naturaleza que sea establecido en la Contabilidad Regulatoria.	1
i	Servicio regulado (acueducto, alcantarillado e hidrantes).		
$IPC_t$	Índice de precios al consumidor (IPC) para Costa Rica para el período t.	Para este dato se considera la expectativa de inflación publicada por el Banco Central de Costa Rica en su Programa Macroeconómico.	14

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$IPC_{t-1}$	Índice de precios al consumidor (IPC) para Costa Rica para el periodo t-1.	Este dato se toma de la publicación que realiza el INEC del IPC.	14
$IPUSA_t$	Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos de América, para el periodo t.	Tomado de la información que publica el Departamento "Bureau of Labor Statistics" de los Estados Unidos de América.	15
$IPUSA_{t-1}$	Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos de América, para el periodo t-1.	Tomado de la información que publica el Departamento "Bureau of Labor Statistics" de los Estados Unidos de América.	15
$IRE$	Índice de revaluación de activos externo.	El cálculo de este índice se debe realizar según lo expresado en la siguiente Ecuación 15.	13, 15
$IRL$	Índice de revaluación de activos local.	Ver Ecuación 14	13, 14
$IR_t$	Índice compuesto de revaluación de activos.	Ver Ecuación 13	12, 13, 22
$ITE_{iet-1}$	Ingresos totales estimados por Aresep en la fijación tarifaria en el servicio "i", de la empresa "e" y para el periodo "t-1".	Este dato se toma de la fijación tarifaria realizada por Aresep para el periodo "t-1"	26

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$IT_{iet}$	Ingresos totales para el servicio "i", de la empresa "e" y para el periodo "t".	Se obtiene de la suma de los costos y gastos totales (COMAiet) y el Rédito para el desarrollo (RDiet)	23, 27
$ITA_{iet-1}$	Ingresos totales ajustados. Se refiere al ajuste por diferencial de ingresos reales e ingresos estimados del servicio o actividad "i", de la empresa "e" para el periodo t-1.	Ver ecuación 26	24, 26
$ITR_{iet-1}$	Ingresos totales observados que recibió el operador por brindar el servicio o actividad "i" de la empresa "e" y para el periodo "t-1".	Este dato se toma de la Contabilidad Regulatoria y reportes del operador a la Aresep; con información real del periodo t-1.	26
$IV_{iet}$	Ingresos por ventas del servicio o actividad "i" a usuarios, de la empresa "e", para el período t.	Ver Ecuación 27	27, 28
$IVTV_{iet}$	Ingresos totales por ventas anuales proyectados basándose en la estructura tarifaria, la estimación de demanda y considerando las tarifas vigentes establecidas en el periodo "t-1" para el servicio o actividad "i", de la empresa "e" y para el periodo "t".	Ver Ecuación 29	28, 29, 30

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$k$	Cantidad de bloques de consumo		
$K_{iet}$	Valor del capital de la empresa correspondiente a recursos propios o patrimonio del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria e información complementaria a esta, que la Aresep establezca.	3
$K_{iet}/A_{iet}$	Porcentaje de capital de la empresa correspondiente a recursos propios del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Se considera la cuenta contable total patrimonio para el servicio "i".	3
$k_p$	Tasa del capital propio. Es el costo de los aportes de capital propio.	Para el cálculo de esta variable se utiliza el Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM, por sus siglas en inglés), ver el procedimiento para obtener este costo según lo detallado en la Ecuación 4.	3, 4
$L_{iet}$	Liquidación del periodo t-1. Se refiere a la suma de los ingresos totales ajustado y los costos totales ajustado del servicio o actividad "i", de la empresa "e" para el periodo t-1.	Ver ecuación 24	24

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$m$	Tasa impositiva.	Se supone igual a cero (0), según acuerdo 15-149-99 de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora (acta de la Sesión 149-99 del 19 de agosto de 1999) o lo que en su momento disponga la Junta Directiva.	3, 5
$n$	Total de activos		17
$OG_{iet}$	Otros costos o gastos en que incurran los operadores, necesarios para brindar el servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Comprende todo aquel costo asociado con la prestación del servicio y que no esté incluido en las cuentas descritas anteriormente en las variables de esta fórmula.	1
$OT_{iet}$	Otros ingresos del operador del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Estos ingresos se estiman mediante una proyección para lo cual debe realizarse un análisis de comportamiento y tendencia histórica, según los Estados Financieros Auditados en los últimos 5 años, de la Contabilidad Regulatoria disponible y reportes del operador a la Aresep.	27
$P_{ietbs}$	Precio por cada tipo de tarifa "s" del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t-1", según bloque de consumo "b".	El precio por cada tipo de tarifa, según bloque de consumo corresponde al precio en colones por metro cúbico indicada en el pliego	29

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
		tarifario al momento del estudio tarifario.	
$RAC_{iet}$	Retiros del activo fijo al costo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	Corresponde el valor del listado de activos que se estimen retirar para el período t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.	10
$RA_{iet}$	Revaluación correspondiente al período t, de los activos del servicio o actividad "i", de la empresa "e".	Corresponde a la revaluación estimada para el período t, y en caso de estar disponible, se utilizará un peritaje autorizado por la Aresep, siguiendo las NIIF, en otro caso se calcula con la fórmula descrita de activos fijos al costo del período t-1 y activos fijos revaluados del período t-1 menos los retiros de los activos al costo y revaluados en el período t, más el saldo neto del traslado de activos al costo y revaluados en el período t, todo utilizando el índice de revaluación de activos.	11, 12

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$RAR_{iet}$	Retiros del activo fijo revaluado del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	Corresponde el valor del listado de activos que se estimen retirar para el periodo t. Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.	11, 12
$rd$	Tasa del capital financiado. Es el costo del endeudamiento del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t". Es una tasa de interés promedio.	Se calcula obteniendo el promedio ponderado de la sumatoria de los gastos financieros por pago de intereses entre el total de deuda. Estos gastos financieros son producto de obligaciones formalizadas mediante documentos oficiales, por pagar suscritos con entidades financieras. Este dato se obtiene a partir de la Contabilidad Regulatoria reportada por el operador y validada por la Aresep.	3
$RDC_{iet}$	Retiros de activos depreciados al costo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", durante el período t.	Se utiliza el valor del retiro de activos estimado por la empresa y aprobado por la Aresep, siguiendo los formatos de la Contabilidad Regulatoria.	16
$RD_{iet}$	Rédito para el desarrollo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	Ver ecuación 2	1, 2

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$RDR_{iet}$	Retiro de activos depreciados revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e, para el período t periodo t.		19
$RevDep_{iet}$	Revaluación de la depreciación de las adiciones netas de los activos fijos revaluados en el periodo t.	Ver ecuación 22	19
$Rf$	Tasa libre de riesgo. La cual corresponde a una alternativa de inversión que no tiene riesgo para el inversionista.	Se calcula como un promedio simple de los rendimientos a partir del promedio aritmético y promedio geométrico de los bonos del Tesoro (a 10 años) de los Estados Unidos de América para los últimos 10 años. Este dato se obtiene del sitio web de Damodaran, disponible en la dirección de Internet <a href="http://www.stern.nyu.edu/~adamodar">http://www.stern.nyu.edu/~adamodar</a>	4
$Rm$	Riesgo de mercado.	Se calcula como un promedio simple de los rendimientos a partir del promedio aritmético y promedio geométrico de los S & P 500 (a 10 años) de los Estados Unidos de América para los últimos 10 años. Este dato se obtiene del sitio web de Damodaran, disponible en la dirección de	4

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
		Internet <a href="http://www.stern.nyu.edu/~adamodar">http://www.stern.nyu.edu/~adamodar</a>	
s	Cada tipo de categoría de tarifa según la estructura tarifaria (por ejemplo actualmente son domiciliar, empresarial, gobierno, preferencial).		
t	El periodo "t" toma valores para t1, 2, 3, 4 y 5 correspondiente al periodo de tiempo para el cual se calcula el ajuste tarifario, inicia con el año calendario "t1", inmediatamente posterior al año calendario base "t-1". Típicamente corresponde a un periodo de 5 años.		
t-1	El período "t-1" corresponde al periodo "base" de análisis considerado en el estudio de fijación tarifaria y que permite para el primer año base (t0), el uso de valores reales u observados al final del año calendario anterior, al año del estudio.		

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$TAC_{iet}$	Traslados de activos fijos al costo del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.	Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.	10, 12
$TAR_{iet}$	Traslados de activos revaluados del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.	Se utiliza el valor de la Contabilidad Regulatoria.	11, 12
$T_{cvt}$	Tipo de cambio de Venta (CRC/USD).	Se utiliza como dato de tipos de cambio a un año para el periodo t, según datos de expectativas de variación del tipo de cambio publicadas por el Banco Central de Costa Rica.	15
$T_{cvt-1}$	Tipo de cambio de Venta (CRC/USD) promedio del periodo t-1.	Calculado como la media aritmética diaria del periodo t-1 publicado por el Banco Central de Costa Rica.	15
$TDAC_{aiet}$	Tasa de depreciación del activo “a” del servicio o actividad “i”, de la empresa “e”, para el período t.	Se utiliza las tablas de depreciación previamente aprobadas por la Aresep. En estas tablas se debe mostrar claramente, para cada activo, la tasa de depreciación, el valor al costo y la vida útil. Ver ecuación 18.	17, 18

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$TDR_{aiet}$	Tasa de depreciación del activo revaluado "a" del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t.	Se utiliza las tablas de depreciación previamente aprobadas por la Aresep. En estas tablas se debe mostrar claramente, para cada activo, la tasa de depreciación, el valor al costo y la vida útil. Ver Ecuación 21.	20, 21
$TDR_{iet}$	Traslado de activos depreciados revaluados del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t periodo t.		19
$TDC_{iet}$	Traslado de activos al costo, del servicio o actividad "i", de la empresa "e", durante el período t.	Se utiliza el valor estimado del traslado de activos estimado por la empresa y aprobado por la Aresep, siguiendo los formatos de la Contabilidad Regulatoria.	16
$TR_{iet}$	Tasa de rédito para el desarrollo del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período "t".	Se obtiene mediante la aplicación del Costo Promedio Ponderado de Capital (Weigh Average Cost of Capital, WACC por sus siglas en inglés). Ver ecuación 3.	2
$V_{ietbs}$	Volumen de agua a facturar en metros cúbicos (m <sup>3</sup> ) por tipo de tarifa "s", según bloque de consumo "b", del servicio o actividad "i", de	El procedimiento para obtener este volumen de agua a facturar se detalla en la sección 1.4.	29

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
	la empresa "e", para el período "t".		
$VRAC_{aiet}$	Valor de rescate del activo "a" al costo del servicio o actividad "i", de la empresa "e". Expresado en porcentaje.	Ver ecuación 18	18
$VRAR_{aiet}$	Valor de rescate del activo fijo revaluado "a" del servicio o actividad "i", de la empresa "e". Expresado en porcentaje.		21
$VU_{aiet}$	Vida útil del activo "a" del servicio o actividad "i", de la empresa "e". Expresado en porcentaje.		18
$VUR_{aiet}$	Vida útil del activo fijo revaluado "a" del servicio o actividad "i", de la empresa "e". Expresado en porcentaje.		21
$\%CL_{iet}$	Porcentaje de componente local del valor de los activos del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t-1.		14

Variable	Descripción	Cálculo	Fórmula
$\%CE_{iet}$	Porcentaje de componente externo del valor de los activos del servicio o actividad "i", de la empresa "e", para el período t-1.		15
$\%IV_{iet}$	Ajuste porcentual requerido en los ingresos totales por venta para el servicio o actividad "i", de la empresa "e" y correspondiente al período "t".	Ver ecuación 30	30
$\Delta IV_{iet}$	Cambio requerido en los ingresos totales del servicio o actividad "i", de la empresa "e" y correspondiente al período "t".	Ver Ecuación 28	28, 30

(...)"

- II. Tener como respuesta a las personas físicas y jurídicas que presentaron su posición en la audiencia pública realizada el 16 de agosto de 2018, lo señalado en el oficio OF-0047-CDR-2019 de la Dirección General Centro de Desarrollo de la Regulación, y agradecerles la valiosa participación en este proceso.
- III. Instruir a la Secretaría de Junta Directiva para que proceda a realizar la notificación a las personas físicas y jurídicas del oficio OF-0047-CDR-2019, donde constan las respuestas a las posiciones presentadas den la audiencia pública.

- IV. Instruir a la Secretaría de Junta Directiva para que proceda a realizar la respectiva publicación de la “Metodología tarifaria para los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes (MTAAH)” en el Diario Oficial La Gaceta.
- V. Instruir a la Secretaría de Junta Directiva para que proceda a realizar la notificación de la presente resolución a las partes.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 245 de la Ley General de la Administración Pública, contra la presente resolución cabe el recurso ordinario de reposición o reconsideración, el cual deberá interponerse en el plazo de tres días contados a partir del día siguiente a la notificación, y el recurso extraordinario de revisión, el cual deberá interponerse dentro de los plazos señalados en el artículo 354 de la citada ley. Ambos recursos deberán interponerse ante la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, a quien corresponde resolverlos.

Rige a partir de su publicación en el diario oficial La Gaceta.

### **PUBLÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y COMUNÍQUESE.**

*A las doce horas y diez minutos se retiran del salón de sesiones, los señores: Carlos Herrera Amighetti, Donald Miranda Montes, General, Marlon Yong Chacón, Luis Cubillo Herrera, César Ulate Sancho, y Daniel Fernández Sánchez.*

*A partir de este momento ingresan los señores: Marco Cordero Arce, intendente a.i. de la Intendencia de Energía, Edwin Canessa Aguilar, funcionario de dicha Intendencia, y el señor Juan Carlos Martínez Piva, asesor del Despacho del Regulador General, a participar en la presentación del tema objeto del siguiente artículo.*

**ARTÍCULO 10. Cumplimiento del acuerdo 06-36-2018 del acta de la sesión 36-2018, celebrada el 29 de mayo de 2018, en relación con la extinción de la concesión otorgada mediante la resolución 050-**

**RJD-2008 a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A.  
(COTSA). Expediente OT-134-2017.**

En cumplimiento del acuerdo 06-36-2018 del acta de la sesión 36-2018, celebrada el 29 de mayo de 2018, la Junta Directiva conoce de los oficios 1008-IE-2018 y 1009-IE-2018, ambos del 10 de julio de 2018, mediante los cuales la Intendencia de Energía, se refiere a la extinción de la concesión otorgada mediante la resolución 050-RJD-2008, a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (COTSA). Expediente OT-134-2017.

La señora **Sonia Muñoz Tuk** comenta que este asunto ingresó a la Secretaría de Junta Directiva a finales de julio de 2018. En diciembre de 2018 el cuerpo colegiado consultó respecto de los asuntos pendientes de conocer, y se les informó que no había nada; sin embargo, este expediente OT-134-2017 estaba en la Secretaría de la Junta Directiva; situación que le preocupa, porque obviamente se tienen que conocer todos los recursos que ingresan y se debe hacer en el orden en que se hayan presentado, esto de acuerdo con lo que establece la Ley General de la Administración Pública, o bien por alguna razón de urgencia.

El señor **Edwin Canessa Aguilar** se refiere a los antecedentes de interés, análisis del asunto, así como a la recomendación del caso.

Analizado en asunto, con base en lo expuesto por la Intendencia de Energía, de conformidad con los oficios 1008-IE-2018 y 1009-IE-2018, el señor **Roberto Jiménez Gómez** lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes:

**RESULTANDO**

- I. Que el 28 de abril de 2008, mediante la resolución 050-RJD-2008, la Junta Directiva otorgó concesión de explotación de una planta de generación limitada

capacidad a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (Cotsa) por una potencia máxima de 20 MW, cuya fuente primaria es el bagazo y por un plazo de 20 años a partir del 28 de abril de 2008, con el fin de venderla al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), al amparo del Capítulo I de la Ley 7200 y sus reformas (folios 85 a 91).

- II. Que el 9 de enero de 2018, la empresa Cogeneradora Tempisque Sociedad Anónima S.A. (Cogsa), solicitó autorización de traslado de la concesión de servicio público otorgada por la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresep) a la empresa Cotsa, mediante la resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008, al amparo del Capítulo I de la Ley 7200 y sus reformas (folios 92 al 138).
- III. Que el 18 de enero de 2018, mediante oficio 0027-IE-2018, la Intendencia de Energía (IE) previno a la empresa Cogsa, para que dentro del plazo de 10 días hábiles contados a partir del día siguiente de la respectiva notificación, aportara la solicitud expresa de la empresa Cotsa, como titular de la concesión otorgada mediante la resolución 050-RJD-2008, solicitando a la Aresep, el traspaso de la concesión; la declaratoria de elegibilidad del ICE; certificación vigente de personería jurídica; evidencia de cumplimiento por parte de la empresa Cogsa, del “Por Tanto Segundo” de la resolución No. 904-2017-SETENA y plano del diseño del proyecto unifilar( folios 141 a 146).
- IV. Que el 1 de febrero de 2018, dentro del plazo conferido, Cogsa, cumplió parcialmente lo solicitado en el oficio 0027-IE-2018 del 17 de enero de 2018, presentando la certificación de personería vigente y el plano de diseño del proyecto unifilar. Sin embargo, no aportó la solicitud expresa de la empresa Cotsa, como titular de la concesión otorgada mediante la resolución 050-RJD-2008, solicitando al Ente Regulador, el traspaso de la concesión, como tampoco aportó la Declaratoria de Elegibilidad del ICE vigente de Cogsa, ni la evidencia

de cumplimiento por parte de Cogsa, del “Por Tanto Segundo” de la resolución No. 904-2017-SETENA, emitida por el Ente competente. (folios 147 a 160).

- V.** Que el 21 de febrero de 2018, mediante oficio 0213-IE-2018, la IE, emitió informe técnico referente a la solicitud de autorización de traslado de concesión de servicio público de generación de energía eléctrica interpuesta por Cogsa (folios 161 a 171).
- VI.** Que el 21 de febrero de 2018, la IE, mediante el oficio 0214-IE-2018, remitió a la Junta Directiva, el oficio 0213-IE-2018 con las recomendaciones respectivas, sobre la solicitud de autorización de traslado de concesión de servicio público de generación de energía eléctrica, interpuesta por Cogsa (folio 173).
- VII.** Que el 23 de febrero de 2018, la Secretaría de Junta Directiva, mediante el memorando 116-SJD-2018, remitió para el análisis de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, la solicitud de autorización de traslado de concesión de servicio público de generación de energía eléctrica, interpuesta por Cogsa (folio 172).
- VIII.** Que mediante el oficio 328-DGAJR-2018 del 20 de marzo de 2018, la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria remitió a los miembros de la Junta Directiva su criterio de someter a conocimiento la recomendación elaborada por la IE. (244 a 248)
- IX.** Que el 17 de abril de 2018, mediante la RJD-063-2018, la Junta Directiva resolvió rechazar por inadmisibles la solicitud de autorización de traslado de concesión de servicio público de generación de energía eléctrica interpuesta por la Cogsa.

- X.** Que el 4 de mayo de 2018, mediante el oficio de la Secretaría de Junta Directiva N°276-SJD-2018, se comunicó a la IE el acuerdo de Junta Directiva 12-24-2018, del acta de la sesión ordinaria 24-2018 celebrada el 24 de abril de 2018.
- XI.** Que el 14 de mayo de 2018, mediante el oficio 0632-IE-2018, la IE brindó respuesta a lo señalado en el oficio N°276-SJD-2018.
- XII.** Que el 13 de junio de 2018, mediante el oficio 428-SJD-2018, la Secretaría de Junta Directiva, comunicó a la IE, el acuerdo 06-36-2018 del acta de sesión ordinaria 36-2018, celebrada el 29 de mayo de 2018 y ratificada el 12 de junio de 2018.
- XIII.** Que el 10 de julio de 2018, la IE, mediante el oficio 1009-IE-2018, remitió a la Junta Directiva, el oficio 1008-IE-2018 con la recomendación respectiva, respecto a lo señalado en el oficio 428-SJD-2018.
- XIV.** Que en el procedimiento se han observado las prescripciones de ley.

### **CONSIDERANDO**

- I. Que del oficio 1008-IE-2018 citado, que sirve de base para la presente resolución, conviene extraer lo siguiente:

#### **II. ANÁLISIS DEL ASUNTO**

**El 17 de abril de 2018, mediante la resolución RJD-063-2018, la Junta Directiva resolvió rechazar por inadmisibles la solicitud de autorización de traslado de concesión de servicio público de generación de energía eléctrica interpuesta por la empresa Cogeneradora del Tempisque S.A. (Cogsa) y a su vez valorar la apertura de un procedimiento administrativo con el fin de**

determinar lo que corresponda, de conformidad con los artículos 5 de la Ley 7200, 9 y 41 inciso d) de la Ley 7593 y en lo dispuesto en el “Por Tanto Quinto”, inciso c) de la resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008.

Posteriormente, mediante el acuerdo de Junta Directiva 12-24-2018, del acta de la sesión ordinaria 24-2018 celebrada el 24 de abril de 2018 y remitida a esta Intendencia mediante el oficio de la Secretaría de Junta Directiva N°276-SJD-2018 del 4 de mayo de 2018, se dispuso:

[...] Solicitar a la Intendencia de Energía valore lo que proceda, conforme a lo dispuesto en el acuerdo 11-24-2018 de esta acta, la concesión que otorgó a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos a la empresa Cogeneradora del Tempisque S.A. (Cogsa), y presente el dictamen del caso en una próxima sesión, para los fines pertinentes [...]

A lo que mediante el oficio 0632-IE-2018, la IE procedió a brindar respuesta al acuerdo de Junta Directiva 12-24-2018, recomendando lo siguiente:

[...]Valorar la resolución del contrato de concesión otorgado mediante la Resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008 a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (Cotsa), por la extinción de dicha persona jurídica concesionaria [...]

El 13 de junio de 2018, mediante el oficio 428-SJD-2018, la Secretaría de Junta Directiva, comunicó a la IE, el acuerdo 06-36-2018 del acta de sesión ordinaria 36-2018, celebrada el 29 de mayo de 2018 y ratificada el 12 de junio de 2018 y el cual resolvió lo siguiente:

[...] Continuar, en una próxima sesión, con el conocimiento de informe presentado por la Intendencia de Energía, en torno a la procedencia legal o

no, de la extinción de la concesión otorgada a la empresa Cogeneradora del Tempisque S.A., (COGSA) y solicitar a la Intendencia de Energía que amplíe el análisis realizado al respecto y presente la propuesta de resolución del caso[...]

Por lo que en cumplimiento del acuerdo 06-36-2018, citado, esta Intendencia procede a ampliar el análisis realizado en el oficio 0632-IE-2018, manifestando las siguientes valoraciones y consideraciones:

a) Sobre la fusión por absorción realizada entre Cotsa y Catsa.

El 28 de abril de 2008, mediante la resolución 050-RJD-2008, la Junta Directiva otorgó concesión de explotación de una planta de generación limitada capacidad a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (Cotsa) por una potencia máxima de 20 MW, cuya fuente primaria es el bagazo y por un plazo de 20 años a partir del 28 de abril de 2008, con el fin de venderla al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), al amparo del Capítulo I de la Ley 7200 y sus reformas.

Posteriormente, el 26 de junio de 2013, la empresa Cotsa se fusionó por absorción con la empresa Central Azucarera del Tempisque S.A. (Catsa). Al respecto la empresa Cogsa, señaló lo siguiente:

[...]1-Por razones de carácter financiero y producto de la inseguridad jurídica que el proyecto de cogeneración eléctrica causó en los socios de COTSA, éstos determinaron no continuar con el referido proyecto, aunado a ello se decidió fusionarse por absorción con Central Azucarera del Tempisque. S.A., (CATSA) el 26 de junio de 2013, en donde, en lo que interesa acordó que CATSA asumía de pleno derecho sin exclusión ni excepción alguna todos

los activos y pasivos, lo mismo que todos los derechos y obligaciones incluyendo los de carácter contingente o eventual del COTSA.

2- Con este panorama, a partir de ese momento y como consecuencia de la referida fusión por absorción todos los derechos y obligaciones de COTSA en adelante serán propiedad de CATSA, no obstante y producto de toda esta incuria administrativa a CATSA no le interesa continuar con el referido proyecto de cogeneración eléctrica y toma la decisión de cederle los derechos y obligaciones a una nueva empresa denominada Cogeneración Tempisque, S.A.(COGSA) cédula jurídica 3-101-708112 [...]

Ahora bien, en términos generales, la fusión es la mezcla de dos o más empresas con disolución de alguna o todas ellas, en cuanto a dicha figura jurídica, el Código de Comercio, dispone:

[...]ARTÍCULO 220.- Hay fusión de sociedades cuando dos o más de ellas se integran para formar una sola.

Las sociedades constituyentes cesarán en el ejercicio de su personalidad jurídica individual cuando de la fusión de las mismas resulte una nueva.

Si la fusión se produce por absorción, deberá modificarse la escritura social de la sociedad prevaleciente, si fuere del caso.

ARTÍCULO 224.- Los derechos y obligaciones de las sociedades constituyentes serán asumidos de pleno derecho por la nueva sociedad o por la que prevalezca.

Ni la responsabilidad de los socios, directores y funcionarios, ni los derechos y acciones contra ellos, serán afectados por la fusión.

En los procedimientos judiciales o administrativos en que hubiere sido parte cualquiera de las sociedades constituyentes, lo seguirá siendo, la nueva sociedad o la que prevalezca [...].

En ese sentido, el Tribunal Contencioso Administrativo en la resolución N° 149-2001 del 25 de mayo del 2001, Sección I, analizó el fenómeno de la fusión societaria, indicando lo siguiente:

[...] IV.-En doctrina, se habla de fusión para aludir al fenómeno jurídico de mezcla de empresas sociales y se distinguen dos tipos: 1.- fusión por integración, cuando dos o más sociedades se disuelven, se unen sin liquidarse y constituyen una nueva sociedad y 2.- fusión por absorción o incorporación, que se da cuando la sociedad absorbida se incorpora a otra, y sus socios reciben la correspondiente participación social en la sociedad prevaleciente. En todo caso, la nueva sociedad o la prevaleciente adquiere la titularidad de la totalidad de los derechos y obligaciones de las sociedades disueltas, al producirse la transferencia de patrimonio [...]. El resaltado no es del original.

Se desprende de lo anterior, que la fusión por absorción se origina cuando una o más sociedades se incorporan a otra ya existente manteniendo esta última la personalidad jurídica y absorbiendo el patrimonio de las otras sociedades que intervienen en la fusión, por ello las sociedades absorbidas se disuelven y se extinguen, desapareciendo de la vida jurídica y económica. En ese sentido, el criterio C-037-2010 del 11 de marzo de 2010, emitido por la Procuraduría General de la República, ha indicado:

[...]En la fusión por absorción, una o más sociedades se incorporan a otra ya existente manteniendo esta última la personalidad jurídica y absorbiendo

**el patrimonio de las otras sociedades que intervienen en la fusión. En este proceso no existe creación de una nueva sociedad, sino que una de las sociedades absorbe e incorpora el patrimonio, los asociados y la totalidad de derechos y obligaciones de la otra u otras sociedades absorbidas. Estas se disuelven y se extinguen, desapareciendo de la vida jurídica y económica. Por el contrario, la absorbente continúa existiendo bajo la misma denominación y personalidad jurídica. Su capital social aumenta puesto que incorpora el patrimonio de la absorbida [...].**

**Entonces, en la fusión por absorción una de las sociedades se extingue, absorbiendo e incorporando la sociedad prevaleciente el patrimonio, los asociados y la totalidad de derechos y obligaciones de la extinta.**

**No obstante lo anterior, en el caso de que existan concesiones en las sociedades que lleven a cabo una fusión, por el carácter personalísimo de las mismas requieren de autorización previa del Estado para su respectiva cesión o traspaso (ver resolución RJD-063-2018).**

**Bajo el anterior análisis, una vez dada la fusión por absorción entre las empresas Cotsa y Catsa, la primera (Cotsa) se disolvió y se extinguió de la vida jurídica, absorbiendo Catsa el patrimonio y de demás derechos y obligaciones inherentes de Cotsa. Sin embargo, Cotsa no gestionó ante la Aresep, la autorización previa de la cesión o traspaso de la concesión otorgada mediante la resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008 a Catsa, de conformidad con los artículos 5 de la Ley 7200, 9 y 41 inciso d) de la Ley 7593 y en lo dispuesto en el “Por Tanto Quinto”, inciso c) de la resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008,**

**Por lo que forma consecuente, al encontrarse Cotsa extinta de la vida jurídica, la concesión otorgada por Junta Directiva mediante la resolución**

050-RJD-2008, siguió la suerte de aquella, extinguiéndose el derecho derivado de dicha concesión.

b) Aplicación analógica del artículo 75 de la Ley de Contratación Administrativa, Ley N° 7494 en el caso de la extinción de la persona jurídica

Las Leyes N° 7200 y N° 7593, no disponen expresamente la causal de resolución por extinción de las concesiones de servicio público otorgadas por la Junta Directiva, ante la consecuente extinción de la vida jurídica de una sociedad, por lo que en ausencia de norma expresa se debe recurrir a la aplicación analógica de otras disposiciones contenidas en el Ordenamiento Jurídico que contemplen supuestos semejantes.

En cuanto al razonamiento jurídico por analogía, la Procuraduría General de la República ha señalado:

[...]El razonamiento se desenvuelve en la siguiente forma: previstos y contemplados los casos a, b y c por una ley, y siendo el caso d. no previsto, substancialmente similar a aquellos, el género legal que incluye los casos a, b y c debe considerarse comprensivo también de d. Por <substancialmente similar> se significaría según Bobbio, que la razón suficiente de a, b y c, es la misma que la de d." (LINARES, Juan Francisco: Caso administrativo no previsto, Editorial Astrea, 1976, pp. 55-56).

Más sencillo aún, para el tratadista costarricense Alberto Brenes Córdoba, la analogía puede entenderse bajo la siguiente premisa "... donde hay la misma razón debe haber la misma disposición". (Ver Brenes Córdoba (Alberto) "Tratado de las Personas", p. 49, mencionado en dictamen C-496-2006 del 18 de diciembre de 2006).

**Por ello, ante la ausencia de una disposición normativa aplicable a determinada situación concreta, cabe suplir tal deficiencia mediante las previsiones que al efecto contiene otra norma jurídica, siempre y cuando el supuesto fáctico o jurídico sea sustancialmente análogo, y no exista una prohibición expresa o implícita para ello, como ocurre en algunos aspectos de la materia tributaria, o sancionatoria en general.**

**La utilidad de la analogía, como técnica de integración del ordenamiento jurídico administrativo, ha sido reconocida en nuestro medio. Así, este Órgano Asesor ha indicado lo siguiente:**

**“Debemos recordar que el artículo 12 del Código Civil señala que resulta procedente la aplicación analógica de las normas cuando estas no contemplan un supuesto específico, pero regulan otro semejante en el que se aprecia identidad de razón, salvo cuando alguna norma prohíba esa aplicación. Como puede observarse, la analogía es un método o procedimiento de creación de una regla general, para un supuesto no previsto por una norma, regida por el principio que señala que donde existe el mismo caso debe aplicarse la misma disposición.” (Dictamen C-448-2006 del 9 de noviembre de 2006)” (C-309-2007 del 4 de setiembre del 2007) [...] Ver criterios C-086-2011 del 14 de abril de 2011 y C-309-2007 del 4 de setiembre de 2007.**

**De lo transcrito se deduce que, el método analógico busca integrar el ordenamiento jurídico, de forma tal que en donde existe el mismo caso debe aplicarse la misma disposición, salvo cuando alguna norma prohíba esa aplicación.**

**Así las cosas, la Ley de Contratación Administrativa, Ley N° 7494, rige la actividad de contratación del Estado y en su artículo 75 señala las causales de rescisión y resolución contractual:**

**[...] Artículo 75.- Resolución.**

**Serán causas de resolución del contrato:**

- a) el incumplimiento del concesionario, cuando perturbe gravemente la prestación del servicio público.**
- b) la supresión del servicio por razones de interés público.**
- c) la recuperación del servicio para ser explotado directamente por la administración.**
- d) la muerte del contratista o la extinción de la persona jurídica concesionaria.**
- e) la declaración de insolvencia o quiebra del concesionario.**
- f) el mutuo acuerdo entre la administración y el concesionario.**
- g) las que se señalen expresamente en el cartel o el contrato.**
- h) la cesión de la concesión sin estar autorizada previamente por la administración. [...].**

**Como puede observarse, el inciso d) dispone como causal de resolución del contrato, la extinción de la persona jurídica concesionaria, por lo que dicha norma puede aplicarse por analogía, al caso de Cotsa, -la cual es una sociedad extinta y aún titular de la concesión otorgada mediante la resolución 050-RJD-2008- en vista de que las Leyes N°7200 y N°7593, no contemplan la causal de resolución de la concesión de servicio por extinción de la persona jurídica.**

**En virtud de lo anterior, se recomienda a esa Junta Directiva, resolver el contrato de concesión otorgado mediante la Resolución 050-RJD-2008 del 28**

de abril de 2008 a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (Cotsa), por la extinción de dicha persona jurídica concesionaria.

### **III.CONCLUSIONES**

- 1. Cotsa no gestionó ante la Aresep, la autorización previa de la cesión o traspaso de la concesión otorgada mediante la resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008 ante la fusión dada con Catsa, de conformidad con los artículos 5 de la Ley 7200, 9 y 41 inciso d) de la Ley 7593 y en lo dispuesto en el “Por Tanto Quinto”, inciso c) de la resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008,**
- 2. Al encontrarse Cotsa extinta de la vida jurídica, la concesión otorgada por Junta Directiva mediante la resolución 050-RJD-2008, siguió la suerte de aquella, extinguiéndose el derecho derivado de dicha concesión.**
- 3. En vista de que las Leyes N°7200 y N°7593, no contemplan la causal de resolución de la concesión de servicio por extinción de la persona jurídica, se debe recurrir a la aplicación analógica del inciso d) del artículo 75 de la Ley N° 7494.**
- 4. Por lo que recomienda resolver el contrato de concesión otorgado mediante la Resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008 a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (Cotsa), por la extinción de dicha persona jurídica concesionaria.**

**[...]**

- II. Que en la sesión 14-2019 del 12 de marzo de 2019, cuya acta fue ratificada el 18 de marzo del mismo año; la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora, sobre la base del oficio 1008-IE-2018 del 10 de julio de 2018, acuerda, dictar la presente resolución.**

**POR TANTO:**

Con fundamento en las facultades conferidas en la Ley 7593 y sus reformas y en lo establecido en la Ley General de la Administración Pública;

**LA JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD REGULADORA  
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

**ACUERDA:**

**ACUERDO 11-14-2019**

Revocar la concesión otorgada mediante la Resolución 050-RJD-2008 del 28 de abril de 2008, a la empresa Cogeneración del Tempisque S.A. (Cotsa).

En cumplimiento de lo que ordenan los artículos 245 y 345 de la Ley General de la Administración Pública (LGAP), se informa que contra esta resolución cabe recurso ordinario de reposición y recurso extraordinario de revisión, ante la Junta Directiva.

De conformidad con el artículo 346 de la Ley General de la Administración Pública, el recurso ordinario de reposición deberá interponerse dentro del plazo de tres días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente al de la notificación de este acto y el recurso extraordinario de revisión, dentro de los plazos señalados en el artículo 354 de esa misma ley.

**NOTIFÍQUESE.**

*A las doce horas y treinta y ocho minutos se retiran del salón de sesiones, los señores Marco Cordero Arce, Edwin Canessa Aguilar y Juan Carlos Martínez Piva*

**CAPÍTULO VI. ASUNTOS POSPUESTOS.**

**ARTÍCULO 11. Asuntos pospuestos.**

El señor **Roberto Jiménez Gómez** propone posponer para una próxima sesión, el conocimiento de los asuntos indicados en la agenda como puntos 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 y 4.12. Somete a votación el planteamiento y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad de los votos de los miembros presentes:

**ACUERDO 12-14-2019**

Posponer, para una próxima sesión, el conocimiento de los puntos 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 y 4.12 de la agenda, los cuales a continuación se detallan:

- ✓ *Exposición sobre el avance de los proyectos de Tecnologías de Información de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.*
- ✓ *Evaluación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Superintendencia de Telecomunicaciones.*
- ✓ *Informe IN-0004-IT-2019 presentado por la Intendencia de Transporte, respecto de la modificación de resoluciones referentes a requisitos de admisibilidad en solicitudes de revisión tarifaria para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús. Oficios OF-0048-RG-2019 del 18 de enero de 2019, OF-0026-CDR-2019 del 24 de enero de 2019 y OF-0108-RG-2019 del 11 de febrero de 2019.*
- ✓ *Cumplimiento del acuerdo 04-36-2018 del acta de la sesión 36-2018, celebrada el 29 de mayo de 2018, en relación con el Plan de acción para el cumplimiento del Decreto Ejecutivo 41150: Reglamento General para la Regulación del*

*suministro de gas licuado de Petróleo. Oficios OF-0074-CDR-2019 del 22 de febrero de 2019 y OF-0154-RG-2019 del 4 de marzo de 2019.*

- ✓ *Exposición sobre el avance de la “Contratación de servicios profesionales jurídicos especializados en Derecho Administrativo y Contencioso Administrativo”.*

## **CAPÍTULO VII. ASUNTOS INFORMATIVOS.**

### **ARTÍCULO 13. Asunto Informativo.**

La Junta Directiva da por recibida la respuesta del Regulador General a la Compañía Hidroeléctrica Doña Julia S.R.L. Oficios OF-0142-RG-2019 del 22 de febrero de 2019, OF-0153-RG-2019 y OF-0157-RG-2019, ambos del 4 de marzo de 2019. (Cumplimiento del acuerdo 15-08-2019)

**A los trece horas se levanta la sesión.**

**ROBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ**  
Presidente de la Junta Directiva

**EDGAR GUTIÉRREZ LÓPEZ**  
Presidente ad hoc de la Junta Directiva

**ALFREDO CORDERO CHINCHILLA**  
Secretario de la Junta Directiva