

SESIÓN EXTRAORDINARIA

N.º 19-2015

4 de mayo de 2015

San José, Costa Rica

SESIÓN EXTRAORDINARIA N.º 19-2015

Acta de la sesión extraordinaria número diecinueve-dos mil quince, celebrada por la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, el cuatro de mayo de dos mil quince, a partir de las catorce horas. Asisten los siguientes miembros: Dennis Meléndez Howell, quien preside; Sylvia Saborío Alvarado; Edgar Gutiérrez López; Pablo Sauma Fiatt y Adriana Garrido Quesada, así como los señores (as): Grettel López Castro, Reguladora General Adjunta; Anayansie Herrera Araya, Auditora Interna interina; Rodolfo González Blanco, Director General de la Dirección General de Operaciones; Enrique Muñoz Aguilar, Intendente de Transporte; Carol Solano Durán, Directora General de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria; Ricardo Matarrita Venegas, Director General de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria y Alfredo Cordero Chinchilla, Secretario de la Junta Directiva.

ARTÍCULO 1. Constancia de participación de la directora Sylvia Saborío Alvarado mediante videoconferencia.

Se deja constancia de que la directora Sylvia Saborío Alvarado participa mediante el sistema de videoconferencia, desde Washington D.C., Estados Unidos de América.

ARTÍCULO 2. Lectura de la agenda.

El señor *Dennis Meléndez Howell* da lectura a la Agenda de esta sesión:

1. *Propuesta de “Metodología para la fijación ordinaria de tarifas para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús”.*
2. *Recurso de apelación interpuesto por Ingenio Taboga S.A. contra la resolución RIE-081-2014 del 29 de octubre de 2014. Expediente ET-136-2014. Oficio 278-DGAJR-2015 del 9 de abril del 2015.*
3. *Recurso de apelación interpuesto por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), contra la resolución RIE-080-2013 del 19 de setiembre de 2013. Oficio 291-DGAJR-2015 del 15 de abril de 2015.*
4. *Recurso de reconsideración (reposición) interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), contra la resolución RJD-013-2015 del 29 de enero de 2015. Expediente ET-107-2013. Oficio 306-DGAJR-2015 del 16 de abril de 2015.*
5. *Recurso de apelación interpuesto por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A., contra la resolución RCS-278-2014 del 29 de octubre de 2014 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones. Expediente E0068-STT-INT-OT-00123-2010. Oficio 347-DGAJR-2015 del 27 de abril de 2015.*
6. *Recurso de apelación y gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela, .S.A, contra la resolución 104-RIT-2014 del 3 de setiembre de 2014. Expediente ET-69-2014. Oficio 344-DGAJR-2015 del 27 de abril de 2015.*

7. *Recurso de apelación interpuesto por la señora Jéssica Gazel Bonilla contra la resolución RRG-030-2015. Expediente AU-146-2014. Oficio 273-DGAJR-2015 del 8 de abril del 2015.*

Acto seguido la Junta Directiva procede a conocer los asuntos indicados en la Agenda.

ARTÍCULO 3. Propuesta de “Metodología para la fijación ordinaria de tarifas para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús”.

A las catorce horas con veinte minutos ingresan al salón de sesiones, los señores (as) Marlon Yong Chacón, Juan Carlos Pereira Rivera, Marie Ann Obando Padilla, Floribeth Hernández Porras, Eduardo Andrade Garnier, Maria Luisa Chaves Pineda y Viviana Lizano Ramírez, integrantes de la Comisión ad hoc, a participar en la presentación del tema objeto de este artículo.

La Junta Directiva conoce el oficio 10-CMTB-2015 del 30 de abril de 2015, mediante el cual la Comisión ad-hoc Modelo Transporte Autobuses, presenta la propuesta de “Metodología para la fijación ordinaria de tarifas para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús”, a efecto de someterla al proceso de audiencia pública.

El señor **Marlon Yong Chacón** explica distintos aspectos de la propuesta, la cual se ha venido discutiendo y analizando en las últimas sesiones de la Junta Directiva con la Comisión ad hoc.

La señora **Adriana Garrido Quesada** se refiere al tema de la depreciación de las unidades e indica que en el modelo tarifario, se decidió medir el cálculo del costo por desgaste y obsolescencia del autobús mediante una depreciación a siete años. Desde este punto de vista, existe un pago adelantado por parte del usuario, del desgaste de las unidades por brindar un servicio durante el resto de su vida útil; este adelanto se podría valorar al contrastar el valor por depreciar del autobús contra el valor que establezca el Ministerio de Hacienda.

Agrega que, entiende que cambiar el cálculo de la depreciación para unidades en ruta resulta complicado, porque involucra aspectos como contratos de financiamiento, pero se podría tratar de “cerrar el portillo” a la apropiación de una renta al momento del retiro de un autobús de la ruta en la que se está depreciando a siete años. En ese sentido, indica que se debió incorporar para estos casos, alguna fórmula de reconocimiento de la parte del valor del autobús que ya han pagado por adelantado los usuarios.

Con base en lo expuesto por la Comisión ad hoc, conforme a su oficio 10-CMTB-2015, el señor **Dennis Meléndez Howell** lo somete a votación e indica que, en lo personal, desea dejar constancia de los argumentos por los cuales está a favor de someter al trámite de audiencia pública la propuesta de modelo. En ese sentido, procede a leer lo siguiente:

“Estamos a punto de aprobar, para enviar a audiencia pública, la nueva metodología para el cálculo de tarifas ordinarias del transporte remunerado de personas, modalidad autobús.

Con esta metodología estamos corrigiendo algunos aspectos que, por razones quizás circunstanciales, fueron introducidos en el procedimiento que entregó el MOPT a la ARESEP, cuando este servicio público pasó a ser regulado por nosotros, en 1996. Por primera vez estaremos formalizando, mediante una formulación clara, coherente y sin márgenes de discrecionalidad, una metodología que ha estado en un limbo jurídico, basada en un documento

informal enviado por el CTP y modificado por resoluciones judiciales. Estamos resolviendo varios de los aspectos más urgentes, dentro de ellos, el cambio en la depreciación de los autobuses, que actualmente está en 7 años, exageradamente acelerada, pues al cuarto año ya los usuarios han pagado, al operador, el 80% del valor del bus. Se está pasando a un esquema mucho más realista y transparente, basado en el uso del valor de cada bus, dado por el Ministerio de Hacienda. Este esquema tiene la ventaja de que, además, es susceptible de apelación en casos particulares, ante ese Ministerio, lo cual no sucede hasta el momento. Además hay otros cambios fundamentales, como es el cálculo de la rentabilidad de la inversión, el cambio de algunos coeficientes (como el de mecánicos), y otros menores, pero no menos importantes.

Desde luego que, el que más controversia ha creado es el cambio en el esquema de depreciación. El procedimiento que se utiliza actualmente hace que los usuarios paguen, mediante las tarifas, el valor del bus en 7 años. Lo legal sería que los dueños de autobuses, salvo por razones excepcionales, mantuvieran esos autobuses en la flota hasta los 15 años, permitiendo de esa manera que los usuarios (de forma imperfecta), por lo menos recibieran el beneficio de ver reflejado en sus tarifas, por el no pago de depreciación durante los últimos 8 años. Pero esto no sucede así.

Por una parte, el Consejo de Transporte Público, órgano competente en la materia, frecuentemente autoriza el cambio de autobuses de una flota, sin tener en consideración que ese autobús ya fue pagado, en parte o en su totalidad, por los usuarios de cada ruta particular. Eso es improcedente pues, salvo que el autobús se hubiese deteriorado sustancialmente, no se amerita el retiro de esa unidad, sin reconocer a los usuarios la parte que ellos adelantaron en las tarifas.

Frecuentemente, esos autobuses son vendidos a rutas rurales o de zonas alejadas, para que los prestadores de esas rutas los usen por el resto de su vida útil. Esto tiene dos problemas. Por una parte, el empresario que lo adquiere, no tiene derecho a recibir ningún pago en su tarifa por el bien de capital que compró. En esto, hay un perjuicio, principalmente, para los pequeños empresarios que no tienen capital suficiente para comprar unidades nuevas. No en balde, se oyen las quejas de los pequeños empresarios que sus tarifas no les dan para sobrevivir y mucho menos para dar buen mantenimiento a sus unidades (de hecho el pago exagerado que reciben con el procedimiento actual, de un 10% del valor de la unidad nueva, lo usan para pagar la inversión).

Por otra parte, los usuarios que pagaron el bus no lo disfrutaron por la completa vida útil de bien, sino que, ese disfrute pasa a los usuarios de las rutas a que se reubica el bus (con el consentimiento y aprobación del CTP). En la práctica esto es un subsidio cruzado de unos usuarios (quienes disfrutaron el bien nuevo, pero lo pagan en su totalidad) hacia otros usuarios (quienes no tienen que pagar depreciación por esa unidad, pero sufren los malabarisismos de subsistencia que hacen los autobuseros, con lo cual sacrifican mantenimiento y calidad del servicio). Si el CTP no autorizara el retiro, traspaso o venta de las unidades antes de cumplir su vida útil, este problema sería menos grave.

Hay un agravante adicional y es que, muchos empresarios no vienen por fijaciones ordinarias, todos los años, como lo indica la Ley 7593. Esto causa la distorsión de que, los valores de la depreciación de la flota no son correctamente registrados en las tarifas. Esto se resolverá en el

momento en que la ARESEP esté en capacidad de hacer fijaciones ordinarias nacionales, en donde se registre, individualmente, el valor real de la flota en cada año.

Además, hay que tomar en cuenta que, tampoco el CTP lleva un control de las unidades que se sacan de la flota y no son traspasadas a otras rutas, sino que las venden para otros fines ajenos al servicio de transporte público (modalidad autobús). Me refiero a transporte de estudiantes, servicios especiales o turismo. Con esta acción, que debería impedir el CTP, ni siquiera se da ese subsidio cruzado de unos usuarios a otros.

Una forma de eliminar todos esos problemas es la que se plantea con la nueva metodología, al utilizar, para cada unidad, el respectivo valor de Hacienda en cada año. De allí se obtiene una depreciación implícita que es la que se carga a la tarifa. Y en el momento en que el bus se saca de la flota, por lo menos se le ha reconocido lo que, en teoría, ha correspondido al desgaste del bus.

Claro que uno podría pensar que, dado que esas distorsiones se vienen produciendo con el procedimiento heredado del MOPT, lo correcto sería aplicarlo a todas las unidades actualmente en operación, y no solo a las que se integren a las flotas, a partir de la aprobación de esta metodología.

Un principio fundamental para garantizar la credibilidad de las políticas económicas, en cualquier área, está en el respeto de las reglas del juego. Cuando un empresario toma una decisión, basado en un conjunto de reglas, no se vale que, posteriormente venga el Estado y le diga que, como lo anterior era exagerado, le va a cambiar los planes de inversión y no le va a reconocer las reglas vigentes cuando hizo la inversión. Si no se respetan las reglas que guían la toma de decisiones de inversión, se introducen riesgos adicionales que le salen muy costosos a la economía, pues, de allí en adelante, o bien las inversiones no se realizan por el temor al cambio en las reglas, o bien la prima de riesgo que cobran es enorme y, en consecuencia, los costos del producto final (llámese en este caso, los pasajes de autobús) serán muy altos.

Si bien, desde el punto de vista jurídico, parece no haber problemas de cambiar las reglas de juego, desde el punto de vista económico, como lo argumenté antes, es fatal. Si bien, la DGAJR se pronunció respecto a que, un cambio en las reglas no es ilegal, siempre existe la posibilidad de que el tema sea discutido en los tribunales de justicia, tomando en cuenta, además, que el artículo 194 de la LGAP dice que, aunque el cambio sea legal, puede conllevar, bajo ciertas circunstancias, el pago de indemnizaciones.

El aplicar las normas nuevas sólo hacia adelante, en la mayor parte de los casos únicamente tiene el riesgo de que unos usuarios subsidien a otros. Pero eso no es culpa de la metodología, sino de la inoperancia del CTP. Es potestad del CTP, autorizar, o no, la exclusión de una unidad de la flota. Si el autobús está en buenas condiciones y, especialmente, si ya lo han pagado los usuarios, el CTP no debe autorizar su salida de la ruta en que esté asignado. Nuestra siguiente lucha la debemos enfocar a que el CTP haga su trabajo. Pero no pretender que la metodología resuelva esos problemas. La metodología es un acto ex post para reconocer los costos incurridos. Los actos ex ante corresponden al CTP. Mientras el CTP no se ponga en orden, de nada sirve intentar meter todo en la metodología.

Siempre es posible argumentar que hay aspectos que pueden ser mejorados, pero para esto necesitamos estudios más específicos, que ya están en camino. Me refiero al cambio en la canasta de insumos, el rebalanceo de los coeficientes operativos y una mejora adicional a los procedimientos para determinar una curva, a nivel nacional, que refleje, de mejor manera, los gastos de mantenimiento de la flota. Ya esos estudios están contratados al Instituto Tecnológico de Costa Rica, pero tardarán algunos meses. Mientras tanto, tenemos los resultados de los estudios contratados en el 2011 a los consultores Edgar Castro y Leonardo Castro, que a su vez parten de modelos diseñados por el Banco Mundial, que nos dan base suficiente de apoyo en el campo técnico para operar esos temas. Es claro que, los cambios más gruesos en la metodología no pueden esperar hasta que tengamos todo el modelo perfectamente afinado. En parte, eso nos ha venido pasado durante los 4 últimos años y de allí que llevemos tanto retraso”.

La señora **Sylvia Saborío Alvarado** indica que, el modelo propuesto lo que pretende reflejar en la tarifa, son los costos reales necesarios para prestar un servicio de calidad aceptable a los pasajeros de las distintas rutas; que sea justo en reconocer todos los costos legítimos de proporcionar este servicio; incluso, hacia futuro, que reconozca el costo de la inversión necesaria para realizar el pago electrónico en los autobuses. La ARESEP, por su parte, debe moverse en la dirección de reconocer en forma oportuna y fidedigna, todos los costos legítimos necesarios para proveer los servicios, pero a cambio también, debe tener mecanismos adecuados para establecer claramente el volumen de demanda en cada una de las rutas.

Señala que en esta metodología todavía quedan aspectos por hacer, ya que, al final de cuentas, la única tarifa justa es la que reconoce los ingresos reales de las empresas que prestan el servicio, entre el neto de los costos legítimos de proveer ese servicio y dividirlo por el número de pasajeros. La ARESEP debe de conocer con precisión, tanto los ingresos como los costos y el número de pasajeros transportados y reconocerlo. Esta es la función regulatoria de la Institución.

El señor **Dennis Meléndez Howell** manifiesta estar de acuerdo con lo externado por la directora Saborío Alvarado, en el sentido de que esta metodología tiene la ventaja de brindar mejores instrumentos para calcular la demanda que es el elemento crucial.

El señor **Pablo Sauma Fiatt** manifiesta que el modelo propuesto tiene muchos aspectos mejores; sin embargo, lamentablemente, a pesar de todo el tiempo que ha consumido la elaboración de este, hay temas que ya deberían de estar incorporados y no es así; por ejemplo, cambiar todos los coeficientes.

En su criterio, son muchos años en esta labor, como para que en este momento queden aún aspectos pendientes; desde luego, considerando los inconvenientes que se han presentado, no se ha logrado. Desde ese punto de vista, es un proceso y se tiene que seguir avanzando rápidamente en la implementación y mejoramiento del modelo; igual en otros puntos relacionados con las fijaciones ordinarias; la eliminación total del modelo extraordinario, el cual respondió a ciertas situaciones en algún momento, pero que ya no tiene ningún sentido.

En lo personal, considera que algunas reglas de depreciación se deberían de aplicar a todos los autobuses, pero está seguro que este aspecto podría afectar y desviar la discusión; no obstante, en el proceso de audiencia pública, será el momento adecuado para esa discusión.

La señora *Sylvia Saborío Alvarado* comenta que también está de acuerdo en someter esta metodología al proceso de audiencia pública y, en ese sentido, recomienda a los directores de la Junta Directiva que procuren participar en dicha audiencia, ya que considera que es importante conocer y entender cuáles son las posiciones de los distintos afectados, todo lo cual servirá de sustento para las decisiones que se tomen a futuro, sobre estas mejoras específicas del modelo y las que se tengan que seguir implementando a lo largo del tiempo.

La señora *Adriana Garrido Quesada* indica que vota en contra porque considera que el modelo está incompleto y además, porque es mediante el proceso de la audiencia pública la manera prevista para presentar situaciones al país y dar la posibilidad de que se ajusten posteriormente las propuestas de la ARESEP, tomando en cuenta las observaciones de todos los actores.

El texto no aprovecha la gran oportunidad de “*cerrar el portillo*” que conduce a cargos excesivos para el usuario. En efecto, la propuesta actual no cierra, mediante contabilizaciones regulatorias, la posibilidad que se le presenta a los propietarios de autobuses de capturar rentas, ganancias indebidas en el servicio al costo mediante el retiro anticipado de autobuses de la ruta, sin haber rendido el servicio que, mediante la depreciación acelerada a siete años, han ido pagando los usuarios por adelantado.

Considera que en este tema se debió haber incorporado alguna fórmula de reconocimiento de la parte del autobús, que ya han pagado por adelantado los usuarios y que debería reconocerse en el momento que por a), b) o c), se vaya a retirar esa unidad de la ruta; desde luego, sobre un valor dependiendo del estado del autobús. En ese sentido, considera que se está desaprovechando la oportunidad de contemplar estos aspectos, por lo tanto, vota en contra.

El señor *Dennis Meléndez Howell* externa su agradecimiento a los señores (as) Marlon Yong, Juan Carlos Pereira, Marie Ann Obando, Floribeth Hernández, Eduardo Andrade, Maria Luisa Chaves y Viviana Lizano, integrantes de la Comisión ad hoc, por el esfuerzo que hicieron, inclusive, laborando hasta altas horas de la noche-madrugada para finalizar con la propuesta conocida en esta oportunidad.

a) En cuanto a finalizar la discusión de la propuesta contenida en el expediente OT-174-2014.

La Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 01-19-2015

Dar por finalizado el proceso de discusión de la propuesta “Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio de Transporte Remunerado de Personas, Modalidad Autobús”, y ordenar el archivo del expediente OT-174-2014.

ACUERDO FIRME.

b) En cuanto a someter a audiencia pública la nueva propuesta de modelo

La Junta Directiva, resuelve, por mayoría, con los votos a favor de los directores Meléndez Howell, Saborío Alvarado, Gutiérrez López y Sauma Fiatt, y el voto negativo de la directora Garrido Quesada, de conformidad en los argumentos expuestos anteriormente:

ACUERDO 02-19-2015

- I.** Someter al trámite de audiencia pública la propuesta de “Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio de Transporte Remunerado de Personas, Modalidad Autobús”, contenida en el oficio 10-CMTB-2015 del 30 de abril de 2015, cuyo texto se copia a continuación:

ANTECEDENTES

La regulación del servicio de transporte de personas mediante autobús, originalmente era realizada por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

Con la entrada en vigencia el 22 de diciembre de 1999, de la Ley Reguladora del Servicio Público de transporte remunerado de personas en vehículos modalidad taxi, Ley N° 7969, esta responsabilidad fue trasladada a la Aresep. Sin embargo, a pesar de que se han introducido cambios administrativos orientados a mejorar el marco regulatorio, en buena medida el modelo aplicado hasta ahora sigue siendo el mismo que utilizaba el MOPT.

Desde hace varios años, se ha venido planteando la necesidad de hacer un ajuste de mayor profundidad en el esquema regulatorio aplicado a este servicio, con miras a mejorar las condiciones del servicio y la eficiencia del proceso regulador.

No obstante, por la complejidad y magnitud del sector ha sido necesario realizar una serie de estudios sobre las metodologías y prácticas utilizadas en diversos países, a fin de contar con mayores elementos de juicio para establecer la metodología más adecuada a nuestras necesidades.

El 11 de noviembre del 2013 y 18 de noviembre de 2013, mediante el oficio 203-CDR-2013 y 213-CDR-2013 de la Dirección General Centro de la Regulación (CDR), respectivamente, se remitió a la Junta Directiva la propuesta de una nueva versión del modelo de fijación ordinaria para el servicio de transporte público por autobús.

Mediante los acuerdos 03-79-2013 de la sesión extraordinaria 79-2013 del 11 de noviembre de 2013 y 08-82-2013 de la sesión extraordinaria 82-2013 del 21 de noviembre del 2013, la Junta Directiva resolvió someter al proceso de audiencia pública la citada propuesta.

La audiencia pública para someter a conocimiento de la ciudadanía la citada propuesta, fue convocada para el 17 de diciembre de 2013. Esa convocatoria fue publicada en el Alcance Digital No. 130 de La Gaceta No. 228, del 26 de noviembre de 2013.

Fue necesario suspender la audiencia pública, debido a que la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, como medida cautelar, dispuso suspenderla en dos ocasiones. Una de ellas se produjo mediante la resolución del 11 de diciembre de 2013, emitida dentro de la tramitación del expediente No. 13-014371-007-CO, correspondiente al recurso de amparo presentado por José Antonio Rojas Hernández. La otra ocasión se produjo mediante la resolución del 16 de diciembre de 2013, emitida dentro de la tramitación del expediente No. 13-014986-007-CO, correspondiente al recurso de amparo presentado por Maritza Hernández Castañeda y otros.

Ambos recursos de amparo fueron declarados sin lugar por la Sala Constitucional. El recurso interpuesto por José Antonio Rojas fue declarado en ese sentido, mediante la resolución N° 2014-000588 de las 09:05 horas del 17 de enero de 2014, dictado dentro del expediente judicial 13-014371-0007-CO. Igualmente, el recurso interpuesto por Maritza Hernández y otros, fue declarado sin lugar mediante la resolución N° 2014-000631 de las 09:05 horas del 17 de enero de 2014, dictado dentro del expediente judicial 13-014986-0007-CO.

Una vez resueltos los anteriores recursos de amparo, la convocatoria a audiencia pública para el 25 de marzo del 2014, fue publicada en los diarios La Nación y Diario Extra del 28 de febrero de 2014 y en La Gaceta N°42 del 28 de febrero de 2014, expediente OT-355-2013. Posteriormente, el 25 de marzo del 2014 se celebró la audiencia pública convocada para las 17:15 horas.

El 4 de abril del 2014, mediante el oficio 1008-DGAU-2014, se comunicó el informe de oposiciones y coadyuvancias de la audiencia pública. Se presentaron 29 posiciones, y aproximadamente 120 argumentos por parte de los siguientes participantes: Walter Brenes Soto; Asociación Nacional Pro defensa de los usuarios de los Servicios Públicos; Corporación Nacional de Transportes CONATRA S.A. y otras dos personas jurídicas; Defensoría de los Habitantes; Asociación Cámara Nacional de Transportes y otras tres personas jurídicas; Autotransportes Santa Gertrudis Ltda., y otras 16 personas físicas o jurídicas; Consejería del Usuario de la Aresep; José Mario Cordero Hernández; Marcelino Calvo Rodríguez.

El 2 de junio de 2014, mediante el oficio 065-CDR-2014, el CDR, presentó a la Junta Directiva una nueva propuesta de modelo de fijación ordinaria para el servicio de transporte público por autobús.

El 17 de junio de 2014, mediante el oficio 440-DGAJR-2014, la DGAJR, remitió a la Junta Directiva el dictamen que se limitó a identificar los cambios entre la propuesta sometida a audiencia pública el 25 de marzo del 2014 y la propuesta contenida en el oficio 065-CDR-2014, para efectos de determinar si se ameritaba la convocatoria a otra audiencia pública en virtud de los cambios incorporados por el proceso de audiencia pública que se había celebrado.

El 26 de junio de 2014, en la sesión ordinaria 36-2014 de la Junta Directiva conoció el informe de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria (DGAJR) y la propuesta remitida por el CDR mediante el oficio 72-CDR-2014, tomando el acuerdo 05-36-2014, para continuar con el análisis de la propuesta de modelo en una próxima sesión.

El 30 de junio de 2014, mediante el oficio 85-CDR-2014, el CDR, remitió a la Junta Directiva una nueva propuesta de *“Modelo para fijación ordinaria de tarifas para el Servicio de Transporte Remunerado de Personas, Modalidad Autobús”* incorporando las observaciones surgidas en la sesión ordinaria de la Junta Directiva mencionada en el punto anterior.

El 2 de julio de 2014, mediante el oficio 486-DGAJR-2014, la DGAJR remitió a la Junta Directiva el criterio sobre el análisis de la propuesta contenida en el oficio 85-CDR-2014.

El 7 de julio de 2014, en la sesión extraordinaria 39-2014 de la Junta Directiva conoció el informe de la DGAJR y la propuesta remitida por el CDR mediante el oficio 85-CDR-2014, tomando el acuerdo 02-39-2014, para continuar con el análisis de la propuesta de modelo en una próxima sesión.

El 6 de agosto de 2014, mediante el oficio 101-CDR-2014, el CDR, remitió a la Junta Directiva una nueva propuesta de “*Modelo para fijación ordinaria de tarifas para el Servicio de Transporte Remunerado de Personas, Modalidad Autobús*” incorporando las observaciones surgidas en la sesión ordinaria de la Junta Directiva 39-2014, del 7 de julio 2014.

El 7 de agosto de 2014, mediante el acuerdo 05-47-2014 de la sesión ordinaria 47-2014, la Junta Directiva resolvió someter al proceso de audiencia pública la citada propuesta, indicada en el párrafo anterior.

El 8 de setiembre del 2014, mediante el acuerdo 03-52-2014, de la sesión extraordinaria 52-2014, la Junta Directiva resolvió revocar el acuerdo 05-47-2014 del acta de la sesión ordinaria 47-2014, celebrada el 7 de agosto de 2014 y suspender la celebración de la audiencia pública convocada para el 17 de setiembre de 2014.

El 20 de noviembre del 2014, mediante el acuerdo 05-67-2014, de la sesión ordinaria 67-2014, la Junta Directiva solicitó a la Contraloría General de la República una prórroga para el cumplimiento de la disposición 4.7 del informe No. DFOE-EC-IF-13-2012, relacionado con el “*Modelo para fijación ordinaria de tarifas para el Servicio de Transporte Remunerado de Personas, Modalidad Autobús*”, tomando en cuenta lo indicado en el oficio 821-RG-2014 / 1066-IT-2014 / 153-CDR-2014 del 19 de noviembre de 2014. Entre otras cosas indicaba en dicho oficio:

“(...) la tramitación de este modelo no puede desconocer el contexto actual, donde el Consejo de Transporte Público se encuentra en el proceso de renovación de 159 contratos de concesión, así como de desarrollo de un proceso de licitación abreviado de más de 300 permisos para transformarlos en concesiones. Lo anterior reviste de especial importancia dado que las condiciones que estos contratos contengan tienen incidencia en los costos de la prestación de los servicios, como por ejemplo la inclusión de sistemas automatizados de conteo de pasajeros, construcción de terminales, así como flotas de autobuses con tecnologías limpias, entre otras”.

“(...) una amplia discusión con los actores involucrados con el fin de presentar la propuesta de metodología y analizar las observaciones correspondientes en función de los cambios inmediatos que se están llevando a cabo en la regulación técnica del sector”.

El 27 de noviembre del 2014, mediante el oficio 841-RG-2014, se conformó una Comisión Ad-Hoc, para revisar, actualizar, replantear y/o modificar algunos temas relacionados con la regulación económica del servicio de transporte remunerado de personas modalidad autobús, así como, mejorar, modificar o elaborar propuestas metodológicas o informes relacionados con dicho servicio.

El 8 de enero del 2015, mediante el acuerdo 05 de la sesión 67-2014, se aprueba realizar una serie de sesiones y foros de discusión sobre la metodología ordinaria de transporte modalidad autobús. De esta manera, entre los meses de enero a marzo del 2015 se desarrollaron las Discusiones Regulatorias del Servicio Público de Autobús. En estos foros concurrieron distintos sectores para conocer la propuesta del ente regulador sobre la metodología de regulación y fijación tarifaria ordinaria de autobuses, así como, externar sus inquietudes, sugerencias y comentarios. Adicionalmente se realizaron cuatro talleres técnicos con representantes de las siguientes instituciones: Consejo de Transporte Público (CTP), Defensoría de los Habitantes,

Ministerio de Hacienda, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Consejo Nacional de Rehabilitación, Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor, ProDUS de la Universidad de Costa Rica. Con el fin de documentar el proceso de discusión se conformó el expediente administrativo OT-272-2014.

La presente metodología incorpora:

- La justificación de la metodología.
- Las reglas bajo las cuales se reconocen los valores de las unidades de autobús (o vehículos, denominación indiferente que se utiliza en la presente propuesta de metodología) para los acuerdos existentes de flota y para los futuros acuerdos de flota, incorporando así mismo las relaciones entre estos valores de las unidades, su depreciación y su rentabilidad.
- El procedimiento de valoración de los autobuses de acuerdo al valor que asigna el Ministerio de Hacienda (placa a placa) año a año, a cada una de las unidades, de manera que se reflejan el valor para cada activo (autobús) a partir de la fuente oficial. Estos valores son verificables (transparencia de la información).
- El reconocimiento del costo por depreciación de acuerdo a la valoración y metodología del Ministerio de Hacienda;
- Coeficientes de mecánicos, choferes y, repuestos y accesorios, siguiendo los principios de la ciencia y la técnica en función de los esquemas operativos de las rutas, y los recorridos acumulados de las unidades de autobús relacionados con estos esquemas operativos.
- Consideraciones para incorporar en la demanda por pasajeros el tratamiento del “corredor común” y del “fraccionamiento tarifario”.
- El procedimiento para determinar el volumen de pasajeros en cada ruta (“demanda”).
- Aplicación de la metodología en casos de información incompleta.

2. JUSTIFICACION

2.1 Marco Legal

El establecimiento de una metodología para fijaciones ordinarias de tarifas para las rutas de transporte público, modalidad autobús, encuentra sustento legal en las leyes, resoluciones y documentos que se citan a continuación.

La Ley N° 7593 transformó al Servicio Nacional de Electricidad en una institución autónoma denominada Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresep), con personalidad jurídica y patrimonio propio, así como autonomía técnica y administrativa, cuyo objetivo primordial es ejercer la regulación de los servicios públicos establecidos en el artículo 5 de esa Ley.

De esa forma, la Aresep es el ente competente para fijar las tarifas y precios de conformidad con las metodologías que ella misma determine y velar por el cumplimiento de las normas de calidad, cantidad, confiabilidad, continuidad, oportunidad y prestación óptima de los servicios públicos que enumera el artículo 5 de la Ley N° 7593.

Dentro de los servicios públicos que regula la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, se encuentra el transporte público remunerado de personas, salvo el aéreo, (artículo 5 inciso f) de la Ley N° 7593).

Para fijar tarifas y establecer las metodologías, la Aresep, tiene competencias exclusivas y excluyentes y así ha sido señalado por la Procuraduría General de la República, en los dictámenes C-329-2002 y C-416-2014, así como en la sentencia 005-2008 de las 9:15 horas del 15 de abril de 2008, del Tribunal Contencioso Administrativo, Sección Sexta.

En ese mismo sentido, también se tiene lo dispuesto por la Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia, que en lo que interesa ha manifestado:

*“[...] V.-Fijaciones tarifarias. Principios regulatorios. En los contratos de concesión de servicio público (dentro de estos el de transporte remunerado de personas), de conformidad con lo estatuido por los artículos 5, 30 y 31 de la Ley no. 7593, corresponde a la Aresep fijar las tarifas que deben cancelar los usuarios por su prestación. Ese cálculo, ha de realizarse conforme al principio del servicio al costo, en virtud del cual, según lo señalado por el numeral 3 inciso b) de la Ley no. 7593, deben contemplarse únicamente los costos necesarios para prestar el servicio, que permitan una retribución competitiva y garanticen el adecuado desarrollo de la actividad. Para tales efectos, el ordinal 32 ibídem establece una lista enunciativa de costos que no son considerados en la cuantificación económica. A su vez, el numeral 31 de ese mismo cuerpo legal establece pautas que también precisan la fijación, como es el fomento de la pequeña y mediana empresa, ponderación y favorecimiento del usuario, criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental, eficiencia económica, entre otros. El párrafo final de esa norma expresa que no se permitirán fijaciones que atenten contra el equilibrio financiero de las entidades prestatarias, postulado que cumple un doble cometido. Por un lado, se insiste, dotar al operador de un medio de retribución por el servicio prestado que permita la amortización de la inversión realizada para prestar el servicio y obtener la rentabilidad que por contrato le ha sido prefijada. Por otro, asegurar al usuario que la tarifa que paga por el transporte obtenido sea el producto de un cálculo matemático en el cual se consideren los costos necesarios y autorizados, de manera tal que se pague el precio justo por las condiciones en que se brinda el servicio público. Este aspecto lleva a que el proceso tarifario constituya una armonía entre ambas posiciones, al punto que se satisfagan los derechos de los usuarios, pero además el derecho que se deriva del contrato de concesión, de la recuperación del capital y una ganancia justa. Por ende, si bien un principio que impregna la fijación tarifaria es el de mayor beneficio al usuario, ello no constituye una regla que permita validar la negación del aumento cuando técnicamente proceda, siendo que en esta dinámica debe imperar un equilibrio justo de intereses, lo que logra con un precio objetivo, razonable y debido. En su correcta dimensión implica un servicio de calidad a un precio justo. Con todo, el incremento tarifario dista de ser un fenómeno automático. Está sujeto a un procedimiento y su viabilidad pende de que luego del análisis técnico, se deduzca una insuficiencia económica. En este sentido, la Aresep se constituye en la autoridad pública que, mediante sus actuaciones, permite la concreción de esos postulados que impregnan la relación de transporte público. **Sus potestades excluyentes y exclusivas le permiten establecer los parámetros económicos que regularan (sic) el contrato, equilibrando el interés del operador y de los usuarios.**” (Sentencia No. 577 de las 10 horas 20 minutos del 10 de agosto de 2007). (Lo resaltado no está en el texto original).*

En el ejercicio de esas competencias regulatorias, debe considerarse lo dispuesto en la Ley 7593, específicamente en los artículos 1, 3, 31 y 45, así como en el artículo 16 de la Ley General de la Administración pública.

A continuación se transcriben los artículos de la Ley N° 7593 antes mencionados:

Artículo 1. “Transformación...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”.

(...)

Artículo 3. “Definiciones. Para efectos de esta ley, se definen los siguientes conceptos: a) Servicio Público. El que por su importancia para el desarrollo sostenible del país sea calificado como tal por la Asamblea Legislativa, con el fin de sujetarlo a las regulaciones de esta ley. b) Servicio al costo: 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, de acuerdo con lo que establece el artículo 31...”.

Artículo 4. “Objetivos: ... 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”.

Artículo 5. “Funciones: En los servicios públicos definidos en este artículo, la Autoridad Reguladora fijará precios y tarifas... Los servicios públicos antes mencionados son: f) Cualquier medio de transporte público remunerado de personas, salvo el aéreo.”

(...)

Artículo 25. “La Autoridad Reguladora emitirá los reglamentos que especifiquen las condiciones de calidad, confiabilidad, continuidad, oportunidad y prestación óptima con que deberán suministrarse los servicios públicos, conforme los estándares específicos existentes en el país o en el extranjero para cada caso”.

(...)

Artículo 31. “Fijación de tarifas y precios: Para fijar las tarifas y los precios de los servicios públicos, la Autoridad Reguladora tomará en cuenta 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.

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.

La Autoridad Reguladora deberá aplicar modelos de ajuste anual de tarifas, en función de la modificación de variables externas a la administración de los prestadores de los servicios, tales como inflación, tipos de cambio, tasas de interés, precios de

hidrocarburos, fijaciones salariales realizadas por el Poder Ejecutivo y cualquier otra variable que la Autoridad Reguladora considere pertinente.

De igual manera, al fijar las tarifas de los servicios públicos, se deberán contemplar los siguientes aspectos y criterios, cuando resulten aplicables:

- a) Garantizar el equilibrio financiero.*
- b) El reconocimiento de los esquemas de costos de los distintos mecanismos de contratación de financiamiento de proyectos, sus formas especiales de pago y sus costos efectivos; entre ellos, pero no limitados a esquemas tipo B: (construya y opere, o construya, opere y transfiera, ...), así como arrendamientos operativos y/o arrendamientos financieros y cualesquiera otros que sean reglamentados.*
- c) La protección de los recursos hídricos, costos y servicios ambientales”.*
(...)

Artículo 45. “Órganos de la Autoridad Reguladora La Autoridad Reguladora tendrá los siguientes órganos:

- a) Junta Directiva.*
- b) Un regulador general y un regulador general adjunto.*
- c) Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL).*
- d) La Auditoría Interna.*

La Junta Directiva, el regulador general, el regulador general adjunto y los miembros de la SUTEL, ejercerán sus funciones y cumplirán sus deberes en forma tal, que sean concordantes con lo establecido en el Plan nacional de desarrollo, en los planes de desarrollo de cada sector, así como con las políticas sectoriales correspondientes. (...)”

El artículo 16 de la Ley General de la Administración Pública tiene el siguiente texto:

Artículo 16. 1. “En ningún caso podrán dictarse actos contrarios a reglas unívocas de la ciencia o de la técnica, o a principios elementales de justicia, lógica o conveniencia. 2. El Juez podrá controlar la conformidad con estas reglas no jurídicas de los elementos discrecionales del acto, como si ejerciera contralor de legalidad.”

La Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, con base en lo establecido en 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)*, se encuentra facultada para dictar las metodologías regulatorias que se aplicarán en los diversos sectores regulados bajo su competencia. Dicho reglamento fue publicado en el Alcance N°101 a La Gaceta No. 105, del 3 de junio del 2013 y sus reformas. El procedimiento seguido para tal efecto, fue el de la celebración de audiencia pública, establecido en el artículo 36 de la Ley 7593, que dispone:

Artículo 36. “Asuntos que se someterán a audiencia pública. Para los asuntos indicados en este artículo, la Autoridad Reguladora convocará a audiencia, en la que podrán participar las personas que tengan interés legítimo para manifestarse. Con ese fin, la Autoridad Reguladora ordenará publicar en el diario oficial La Gaceta y en dos periódicos de circulación nacional, los asuntos que se enumeran a continuación:

- a) Las solicitudes para la fijación ordinaria de tarifas y precios de los servicios públicos.*
- b) La formulación y revisión de las normas señaladas en el artículo 25.*
- d) La formulación o revisión de los modelos de fijación de precios y tarifas, de conformidad con el artículo 31 de la presente Ley.*

Para estos casos, todo aquel que tenga interés legítimo podrá presentar su oposición o coadyuvancia, por escrito o en forma oral, el día de la audiencia, momento en el cual deberá consignar el lugar exacto o el número de fax, para efectos de notificación por parte de la Aresep. En dicha audiencia, el interesado deberá exponer las razones de hecho y de derecho que considere pertinentes.

La audiencia se convocará una vez admitida la petición y si se han cumplido los requisitos formales que establece el ordenamiento jurídico. Para este efecto, se publicará un extracto en el diario oficial La Gaceta y en dos periódicos de circulación nacional, con veinte (20) días naturales de anticipación a la celebración de la audiencia.

Tratándose de una actuación de oficio de la Autoridad Reguladora, se observará el mismo procedimiento.

Para los efectos de legitimación por interés colectivo, las personas jurídicas organizadas bajo la forma asociativa y cuyo objeto sea la defensa de los derechos de los consumidores o de los usuarios, podrán registrarse ante la Autoridad Reguladora para actuar en defensa de ellos, como parte opositora, siempre y cuando el trámite de la petición tarifaria tenga relación con su objeto. Asimismo, estarán legitimadas las asociaciones de desarrollo comunal u otras organizaciones sociales que tengan por objeto la defensa de los derechos e intereses legítimos de sus asociados.

Las personas que estén interesadas en interponer una oposición con estudios técnicos y no cuenten con los recursos económicos necesarios para tales efectos, podrán solicitar a la Aresep, la asignación de un perito técnico o profesional que esté debidamente acreditado ante este ente, para que realice dicha labor. Esto estará a cargo del presupuesto de la Autoridad Reguladora. Asimismo, se faculta a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos para que establezca oficinas regionales en otras zonas del país, conforme a sus posibilidades y necesidades.”

De conformidad con lo anteriormente expuesto, resulta claro que la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora es la competente para emitir los modelos o metodologías tarifarias de los servicios públicos regulados, incluyendo el transporte público remunerado de personas, para lo cual deberá seguir el procedimiento de audiencia pública en el que se garantice la participación ciudadana. Estos modelos deberán observar el principio de servicio al costo, las reglas de la ciencia y la técnica y las disposiciones generales emitidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

De acuerdo con el marco jurídico al que se hace referencia en párrafos anteriores, se encuentra sustento para que la Aresep apruebe y aplique una metodología tarifaria para el servicio de transporte público remunerado de personas.

2.2 Importancia del servicio de transporte público por autobús

El servicio de transporte público de personas, modalidad autobús es aquel que es brindado por empresas privadas de transporte que obtienen la concesión o el permiso respectivo de parte del Consejo de Transporte Público (CTP) del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), para operar en rutas previamente definidas por ese órgano. El servicio de transporte público, modalidad autobús, es provisto por unas 4.654 unidades¹, distribuidas en unas 393 empresas²,

¹ Listado de unidades de transporte público autorizadas a abril 2015 del CTP.

² Informe Preliminar fijación tarifaria extraordinaria del servicio de transporte público, modalidad autobús. Aresep, 16 de febrero 2015. ET-005-2015

trabajando en 690 rutas² que representan unas 3.570 tarifas.² La antigüedad promedio de la flota actualmente autorizada para la prestación del servicio es de 7,1 años.

2.3 De los cambios propuestos en las variables

En particular la presente propuesta de metodología considera:

En el precio del combustible

Con respecto al cálculo del precio de combustible, éste se define como el promedio de los precios diarios del semestre calendario natural anterior a la fecha en que tenga lugar la audiencia pública de aplicación de la metodología. Esto logra: i) dar transparencia al proceso de determinación de este rubro de costo, ya que el precio a considerar en la fijación tarifaria será conocido antes de la fijación, una vez establecida la fecha de la audiencia; ii) unificar el procedimiento de determinación de este rubro con el que se aplica en el modelo de fijación extraordinaria para el servicio público de autobús, para el mismo rubro; iii) evitar que la estimación de ese rubro de costo corresponda a un “pico” o un “valle” que no represente la tendencia de evolución de los precios de combustible y en ese tanto, asignar –mediante un promedio semestral– un precio más adecuado para cumplir con el principio de servicio a costo.

En el valor de las unidades de transporte

Valorar las unidades de transporte público modalidad autobús utilizando los datos de precios reportados por el Ministerio de Hacienda. De esta manera, se obtiene un valor (en colones) de autobús distinto para cada tipo de vehículo. En concreto:

- i) Se utiliza la fuente oficial que determina el valor de las unidades de autobús. Dicha valoración se realiza de conformidad con lo indicado en los artículos 9, 10, y 13 de la Ley de Reajuste Tributario y Resolución 18ª Consejo Arancelario y Aduanero CA y sus reformas, Ley N°7088. Se indica en el artículo 10 de dicha Ley, que le corresponde al Poder Ejecutivo actualizar la lista de valores de los vehículos citados. Además se establece que el valor en el mercado interno de los bienes será determinado por la Dirección General de la Tributación del Ministerio de Hacienda para cada marca, año, carrocería y estilo, según la lista que deberá publicarse en La Gaceta. Indica el artículo 58 del Reglamento de Organización y Funciones de la Dirección General de Tributación Directa, Decreto N°35688-H del 21 de enero del 2012 y sus reformas, que la Dirección General de Tributación es la entidad responsable de la valoración de bienes inmuebles y muebles. Por lo tanto, para los efectos de valorar las unidades de transporte remunerado de personas modalidad autobús, que son objeto de la presente propuesta de metodología, se utilizan las valoraciones provenientes de la fuente oficial antes mencionada. Dichos valores se pueden verificar (transparencia de la información). En este mismo contexto, se cuenta con la totalidad de los datos de los valores de la población (de autobuses).
- ii) Se tendría la base de datos que representa la población total de los autobuses que prestan el servicio de transporte público. Estos datos incorporan características de los autobuses como por ejemplo: tipo de autobús, año de fabricación las marcas de los autobuses que componen la flota autorizada, entre otros.
- iii) Se tendría información de los precios o valoraciones de los autobuses de precios de manera periódica y sistemática.
- iv) Se estaría en la capacidad de realizar estimaciones de precios en colones para el valor del autobús, con lo cual se evitan las dificultades inherentes a estimar precios que

inicialmente fueron obtenidos en distintas monedas y se estandariza el tipo de moneda a utilizar en la metodología, permitiendo además que las partes interesadas tengan pleno conocimiento del precio que se empleará en las fijaciones tarifarias.

En la depreciación de las unidades de transporte

Actualmente, cuando se realizan las fijaciones tarifarias en las rutas de transporte público se utiliza el método de la depreciación acelerada a 7 años, siguiendo el procedimiento de la suma de los dígitos, considerando un valor de rescate de cero. Esta regla se va a mantener para las unidades de autobús que ya se encuentran en un acuerdo de flota, antes de la entrada en vigencia de la metodología propuesta. Se establecen nuevas reglas para las unidades que se indiquen en nuevos acuerdos de flota para que empiecen a regir una vez que sea eficaz la metodología propuesta. En el cuadro 1 de la sección 4.2.1 se establecen como se aplicarán estas reglas.

Para las unidades que se les aplique las reglas de cálculo tarifario tipo 2 (cuadro 1 de la sección 4.2.1) se introduce la depreciación de los autobuses de acuerdo al método que emplea el Ministerio de Hacienda, la cual se aplicaría considerando un plazo de 15 años de vida máxima de los autobuses. Este plazo de vida máxima está de conformidad con lo indicado en el Decreto N°29743-MOPT, “Reglamento de vida máxima autorizada para las unidades de transporte colectivo remunerado de personas y servicios especiales” establecido por el CTP. Con lo anterior, el plazo de depreciación se distribuye con el lapso de operación de vida útil señalada en el anterior decreto.

En la Rentabilidad del capital invertido en las unidades de transporte

Actualmente, cuando se realizan las fijaciones tarifarias en las rutas de transporte público se utiliza un método para determinar la rentabilidad del capital invertido en función de la depreciación. Esta última reconoce al prestador del servicio, el desgaste del capital invertido como consecuencia de su consumo productivo, su envejecimiento o su obsolescencia. Esta regla se va a mantener para las unidades de autobús que ya se encuentran en un acuerdo de flota, antes de la entrada en vigencia de la metodología propuesta. Se establecen nuevas reglas para la determinación de la rentabilidad para las unidades que se indiquen en nuevos acuerdos de flota para que empiecen a regir una vez que sea eficaz la metodología propuesta. En el cuadro 1 de la sección 4.2.1 se establecen como se aplicarán estas reglas.

Para las unidades que se les aplique las reglas de cálculo tarifario tipo 2 (cuadro 1 de la sección 4.2.1), la rentabilidad de capital se calcula sobre una nueva base tarifaria.

En la tasa de rentabilidad

Actualmente, cuando se realizan las fijaciones tarifarias en las rutas de transporte público se utiliza una forma para determinar la tasa de rentabilidad del capital invertido, la cual se estima como el valor puntual de la tasa activa promedio del sistema financiero, calculada por el Banco Central de Costa Rica (BCCR). Esta regla se va a mantener para las unidades de autobús que ya se encuentran en un acuerdo de flota, antes de la entrada en vigencia de la metodología propuesta.

Se establecen nuevas reglas para la determinación de la tasa de rentabilidad para las unidades que se indiquen en nuevos acuerdos de flota para que empiecen a regir una vez que sea eficaz la metodología propuesta. En el cuadro 1 de la sección 4.2.1 se establecen como se aplicarán estas reglas. En particular, se propone calcular la tasa de rentabilidad a partir de la aplicación de la

metodología de costo promedio ponderado de capital (Weighted Average Cost of Capital - WACC por sus siglas en inglés-). Este es un método de uso común de estimación de la rentabilidad de los servicios públicos regulados que se utiliza nacional e internacionalmente.

En los costos relacionados con mecánicos, choferes y repuestos y accesorios

Siguiendo los principios de la ciencia y la técnica, los coeficientes de mecánicos, choferes y repuestos y accesorios se calculan en función de los esquemas operativos de las rutas y los recorridos acumulados de las unidades de autobús relacionados con estos esquemas operativos. En particular los costos y coeficientes para los rubros asociados a choferes y mecánicos, así como los de repuestos y accesorios se estiman a partir de la formulación establecida en el “Highway Development and Management (HDM-IV)”.

En relación con el dato del volumen de pasajeros

Actualmente, en relación con las fijaciones tarifarias se comparan tres fuentes de información (estadísticas de operación; solicitud de fijación tarifaria y registro histórico reconocido en la última fijación ordinaria) y se utiliza el valor mayor de las tres fuentes de información. Además, se utiliza el criterio de aceptar disminuciones en el valor del volumen de pasajeros movilizados, solo si el dato viene respaldado por un estudio técnico aprobado por un acuerdo de la Junta Directiva del Consejo de Transporte Público.

Esta propuesta de metodología establece el cálculo del volumen de pasajeros movilizados para cada ruta, ramal o fraccionamiento movilizados, en función de dos fuentes de información: en primera instancia se tendría el acuerdo de pasajeros de la Junta Directiva del CTP con el estudio técnico que sustenta dicho acuerdo (fuente que es obligatoria y su presentación será parte de los requisitos de admisibilidad de la fijación tarifaria), y luego, según la necesidad de revisión o actualización de los datos de demanda de la ruta, ramal o fraccionamiento se puede optar por el uso de los datos provenientes de un estudio técnico de demanda distinto con que cuente la Aresep, de acuerdo a sus competencias regulatorias.

La propuesta de metodología permite además, la flexibilidad de que el acuerdo del CTP sea el que valide las fuentes de registro según estas vayan evolucionando de sistemas de estadísticas manuales a registros de sistemas automatizados de conteo de pasajeros o de sistemas de pago electrónico de tarifa.

Además, se propone que los operadores deben migrar de sistemas de conteo manuales hacia un sistema automatizado de conteo de pasajeros, cuyas características mínimas de software y hardware permitan enviar de manera remota (vía correo electrónico, plataforma en línea, entre otros) a la Aresep los datos de pasajeros movilizados en forma desagregada por ruta, ramal, autobús, sentido, fecha, por tipo de usuario (regular y adulto mayor).

En los costos de sistema automatizado de conteo de pasajeros y sistema automatizado de pago electrónico

La metodología incorpora dentro de su estructura de costos lo correspondiente a la depreciación y rentabilidad de los activos fijos asociados con el sistema automatizado de conteo de pasajeros, así como los componentes del sistema automatizado de pago electrónico. Lo anterior en el entendido de que una vez que se establezca el uso obligatorio de estos equipos, estos sean considerados dentro de las fijaciones tarifarias.

En relación con el “corredor común” y “fraccionamientos tarifarios”

El corredor común se define cuando una ruta urbana comparte un tramo o recorrido con una o más rutas interurbanas y que exista un fraccionamiento tarifario para la ruta interurbana en el tramo que comparte con la ruta urbana.

En los costos asociados a los estudios de la calidad del servicio

En esta propuesta de metodología se incorporan los costos fijos asociados a los estudios de medición de la calidad del servicio una vez que estos sean definidos de acuerdo a la normativa vigente.

3. ALCANCE Y OBJETIVOS DE LA METODOLOGÍA

3.1 Alcance

La presente propuesta de metodología se aplicará para la fijación ordinaria de las tarifas de las rutas de servicio de transporte mediante la modalidad de autobús, que operan en el país, ya sea para atender las solicitudes de fijación ordinaria planteadas por los prestadores del servicio u otros actores facultados por la ley, así como para efectuar fijaciones tarifarias ordinarias de oficio por parte de la Aresep.

3.2 Objetivos

1. Mediante la promulgación de la presente propuesta de metodología, se pretende sistematizar y formalizar un nuevo procedimiento de fijación tarifaria ordinaria para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús.
2. Contar con procedimientos de cálculos de tarifas que sean claros y verificables.
3. Establecer un marco regulatorio cada vez más adecuado para asegurar el cumplimiento del principio de servicio al costo, propiciar la sostenibilidad financiera del servicio en el largo plazo y satisfacer los derechos de los usuarios.

4. DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA

4.1 Fórmula general de la metodología

La presente propuesta metodológica sigue un proceso de cálculo de la tarifa por pasajero de cada ruta de transporte remunerado de personas, de conformidad con una serie de elementos técnicos (coeficientes y costos) de carácter general. La expresión más general de las tarifas calculadas por pasajero se obtiene de la siguiente ecuación:

$$T_r = \frac{CT_r}{P_r} \quad \text{con } Pr > 0 \quad \text{Ecuación 1}$$

Donde:

- T_r = Tarifa por pasajero de la ruta “r”.
- CT_r = Costos totales mensuales de la ruta “r”.
- P_r = Volumen mensual de pasajeros de la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

La tarifa que deberá pagar un usuario para una ruta (T_r) va a estar determinada por el costo total mensual de brindar el servicio, incluyendo una rentabilidad o retribución mensual sobre la base tarifaria, en donde también se contabiliza la cantidad de pasajeros mensuales que utilizan y efectivamente pagan el servicio en esa ruta por mes.

El procedimiento de cálculo de la tarifa descrito en esta sección determina para cada componente de la estructura de costos, el monto total mensual para la ruta “r”. Posteriormente en la sección 0 de la presente propuesta de metodología, se describe el procedimiento equivalente de cálculo de la tarifa basado el concepto de costo por kilómetro por vehículo, que resulta de la suma de los diferentes componentes de la estructura de costos del servicio expresados por kilómetro. El costo por kilómetro por vehículo corresponde al costo medio en el que incurre un vehículo por un kilómetro de desplazamiento en la prestación del servicio de transporte. El procedimiento de cálculo de la tarifa basado en el costo por kilómetro, requiere del índice de pasajeros por kilómetro de la ruta (IPK_r), que representa el nivel promedio de ocupación de pasajeros en una determinada ruta.

4.2 Estructura general de costos

La estructura general de costos considerados en la tarifa incluye los costos totales (CT_r) para realizar una prestación adecuada del servicio en una ruta de transporte remunerado de personas; costos que se clasifican en costos fijos y costos variables. Se incluye además una rentabilidad sobre el capital invertido en activos necesarios para la prestación del servicio. En la metodología todos los cálculos se refieren a un periodo de un mes. Así, la formulación general para el cálculo de los costos totales y la rentabilidad sería la siguiente:

$$CT_r = CF_r + CV_r + RT_r \quad \text{Ecuación 2}$$

Donde:

- CT_r = Costos totales mensuales en la ruta “r”.
- CF_r = Costos fijos mensuales en la ruta “r”.
- CV_r = Costos variables mensuales en la ruta “r”.
- RT_r = Rentabilidad mensual del capital para la operación en la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

En el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús, el volumen de producción se refiere al recorrido promedio de kilómetros que realizan las unidades de la flota que presentan el servicio, en un período determinado. En razón de este parámetro, los costos fijos (CF_r) son aquellos que no varían con el volumen de producción (pasajeros transportados), debido a que estos son causados independientemente del trabajo de los vehículos y, están relacionados con el tiempo y no con los kilómetros recorridos por el vehículo. Estos costos se obtienen de la suma de los ítems que lo componen, dentro de los que se incluye: depreciaciones de activos, gastos por personal de operación y mantenimiento, personal administrativo, repuesto y accesorio, gastos administrativos y otros gastos. La mayoría de estos rubros están asociados a la cantidad de unidades de la flota autorizada para la prestación el servicio.

Por su parte, los costos variables (CV_r) son aquellos que varían en forma proporcional al volumen de producción (pasajeros transportados) en un período determinado de tiempo. Estos se ven afectados por la operación diaria de los vehículos. Dichos costos se obtienen de la suma de los ítems: combustibles, llantas, aceite de motor, aceite de caja de cambios, aceite diferencial,

liquido de freno, y grasa, todos estos por ser insumos necesarios para la operación de la flota operativa autorizada. El costo variable para cada ítem resulta de multiplicar el coeficiente de consumo por el respectivo precio unitario; coeficientes de consumo que se ven afectados por el coeficiente de las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta.

La rentabilidad mensual (RT_r) sobre el capital invertido en activos se obtiene de la suma de la rentabilidad de capital invertido en activos fijos y la rentabilidad del capital de proveeduría necesario para la prestación del servicio de transporte.

4.2.1 Aplicación de reglas para depreciación y rentabilidad

Los siguientes conceptos, entre otros, se utilizarán en la presente propuesta de metodología:

Año de aplicación de la metodología: el año que en el cual se realiza la fijación tarifaria.

Año de corte: el año en la cual la metodología se hace eficaz, es decir, entra en vigencia una vez aprobada y publicada en el diario oficial La Gaceta.

Año de fabricación de la unidad: el año en el cual el autobús fue fabricado según el Registro Nacional de la Propiedad.

Edad de la unidad: se medirá en años y se entenderá como la diferencia entre el año de aplicación de la metodología y el año de fabricación de la unidad (de acuerdo a lo indicado en la sección 0). Para aquellos casos en que un prestador de servicio disponga unidades autorizadas por el ente competente con el año de fabricación mayor al año de aplicación de la metodología, la edad para estos casos se considerará igual a cero.

Fecha de corte: la fecha en la cual la metodología entra en vigencia una vez aprobada y publicada en el diario oficial La Gaceta.

Valor tarifario: Se refiere al valor asignado al vehículo al momento de la fijación tarifaria según el criterio de valoración que se le aplique al tipo de vehículo (sección 0.)

Para efectos de la aplicación de la presente propuesta de metodología, en el siguiente Cuadro 1 se establecen los criterios en los cuales se clasificarán las unidades de autobús (vehículos) con el fin de determinar los valores de rentabilidad y depreciación asociados a los mismos, al igual que el valor de la unidad de autobús respectiva. Estos criterios de clasificación regirán sobre las nuevas inversiones que se realicen posteriores fecha de corte donde entra en vigencia la metodología, con lo cual también se respetan las condiciones de inversión previas a esta fecha.

Cuadro 1. Clasificación de los vehículos según reglas de cálculo tarifario

Vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1	Vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2
Vehículo con año de fabricación \leq Año de corte y Acuerdo de flota \leq Fecha de corte	Vehículo con año de fabricación $>$ Año de corte y Acuerdo de flota $>$ Fecha de corte Que no han estado en acuerdos de flota anteriores
Vehículo con año de fabricación \leq Año de corte y Acuerdo de flota $>$ Fecha de corte Que ya han estado en acuerdos de flota anteriores	Vehículo con año de fabricación \leq Año de corte y Acuerdo de flota $>$ Fecha de corte Que no han estado en acuerdos de flota anteriores
Vehículo con año de fabricación $>$ Año de corte y Acuerdo de flota \leq Fecha de corte	

Reglas tipo 1: Aplican sobre tres subgrupos de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1:

- Vehículos con año de fabricación menor o igual al año de corte que se encuentran inscritos en un acuerdo de flota del CTP en una fecha previa a la fecha de corte.
- Vehículos con año de fabricación menor o igual al año de corte que se encuentran en un acuerdo de flota del CTP en una fecha posterior a la fecha de corte, pero que ya han estado en acuerdos de flota anteriores.
- Vehículos con año de fabricación mayor al año de corte que se encuentran ya inscritos en un acuerdo de flota del CTP en una fecha previa a la fecha de corte.

Reglas tipo 2: Aplican sobre dos subgrupos de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2:

- Vehículos con año de fabricación mayor al año de corte que se encuentran inscritos en un acuerdo de flota del CTP en una fecha posterior a la fecha de corte, los cuales además no han estado en acuerdos de flota anteriores.
- Vehículos con año de fabricación menor o igual al año de corte que se encuentran en un acuerdo de flota del CTP en una fecha posterior a la fecha de corte, los cuales además no han estado en acuerdos de flota anteriores.

Esta división de reglas se aplica sobre la inversión en la flota vehicular y los costos relacionados, los cuales se reconocen mediante la depreciación de la flota, depreciación de maquinaria y equipo, rentabilidad del capital invertido en flota, rentabilidad de maquinaria y equipo, rentabilidad de proveeduría.

4.3 Costos fijos

El cálculo de los costos fijos se representa, en términos generales de la siguiente forma:

$$CF_r = CDAF_r + CPOM_r + CPA_r + GA_r + CRA_r + CSPE_r + CECS_r + OG_r \text{ Ecuación 3}$$

Donde:

CF_r = Costos fijos mensuales de la ruta “r”.

$CDAF_r$ = Costo mensual de depreciación de los activos fijos de la ruta “r”.

$CPOM_r$ = Costo mensual de personal de operación y mantenimiento de la ruta “r”.

CPA_r = Costo mensual de personal administrativo de la ruta “r”.

GA_r = Gastos administrativos mensuales de la ruta “r”.

CRA_r = Costo mensual en repuestos y accesorios de la ruta “r”.

$CSPE_r$ = Costo mensual del sistema automatizado de pago electrónico y seguridad en la ruta “r”.

$CECS_r$ = Costo mensual de los estudios de calidad del servicio en la ruta “r”.

OG_r = Costo mensual por otros gastos en la ruta “r”.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

La definición de cada variable que compone los costos fijos y la forma en que se calcula se presenta seguidamente.

4.3.1 Costos por depreciación de activos fijos

Los costos mensuales de depreciación de los activos fijos ($CDAF_r$) están compuestos por la depreciación que sufren los vehículos automotores que conforman la flota utilizada, la depreciación de la maquinaria, el equipo y las instalaciones, la depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros y la depreciación del equipo del sistema automatizado de pago electrónico, según la siguiente ecuación:

$$CDAF_r = CDF_r + CDMEI_r + CDSCP_r \quad \text{Ecuación 4}$$

Donde:

$CDAF_r$ = Costo mensual de depreciación sobre los activos fijos en la ruta “r”.

CDF_r = Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.0.

$CDMEI_r$ = Costo mensual de depreciación de la maquinaria, el equipo y las instalaciones en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.0.

$CDSCP_r$ = Costo mensual de depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 4.3.1.c.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

a. Costo de depreciación de la flota

La depreciación mensual de la flota (CDF_r) se obtiene al estimar el monto total de depreciación anual de la flota autorizada y conformarlo en una cuota mensual, que permita distribuir la depreciación a través de su vida útil con el fin de permitir su reposición. Este cálculo incluye la depreciación que se obtiene a través de los cálculos de las depreciaciones de los vehículos cuando se aplican las reglas de cálculo tarifario 1 y cálculo tarifario 2. La inclusión del costo de depreciación permite que se reconozca al prestador del servicio el desgaste del capital invertido como consecuencia de su utilización, envejecimiento u obsolescencia.

Considerando lo definido sobre el valor de las unidades de transporte en la sección 0 de esta metodología, se establecen los siguientes criterios en la determinación de los factores de depreciación según el año de fabricación de la unidad.

i. *Para los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1*

Para estas unidades se les continuará aplicando el método de depreciación de suma de los dígitos de los años (acelerado), considerando siete años de vida útil, sin valor de rescate al cabo de ese período. Los factores de depreciación anual y acumulada para cada edad de las unidades que conforman la flota autorizada se especifican en el Cuadro 2. Para aquellas unidades de más de 7 años de edad no les corresponde ningún monto por depreciación en la tarifa debido a que se han depreciado al 100%, por lo que su factor de depreciación correspondiente es cero.

Cuadro 2. Factores de depreciación anual de la flota por edad de la unidad para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1

Edad de la unidad de transporte público (años)	Factor anual de depreciación fdf_b	Factor de depreciación anual acumulada $fdfa$
0	0,00000	0,00000
1	0,25000	0,25000
2	0,21429	0,46429
3	0,17857	0,64286
4	0,14286	0,78571
5	0,10714	0,89286
6	0,07143	0,96429
7	0,03571	1,00000
Más de 7	0,00000	1,00000

Para este tipo de unidades, el cálculo del monto mensual de depreciación se hace a partir de la siguiente ecuación:

$$CDF_r^\alpha = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} fdf_b * VTAN_{br}^\alpha * F_{br}^\alpha \right] \quad \text{Ecuación 5}$$

Donde:

CDF_r^α = Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este rubro estará expresado en colones.

fdf_b = Factor de depreciación anual de las unidades que conforman la flota autorizada para la edad “b”. Los factores anuales de depreciación de las unidades que conforman la flota autorizada según la edad “b”, se obtendrán del Cuadro 2 según corresponda.

$VTAN_{br}^\alpha$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos de edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

F_{br}^α = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r” del conjunto de unidades “□”.

□ = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

ii. *Para los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2*

Para estas unidades, se utilizará el método de depreciación empleado por Ministerio de Hacienda (MH) en la valoración en el mercado interno de los bienes determinada por la Dirección General de la Tributación (DGT) para cada marca, año, carrocería y estilo, según la lista que se publica en La Gaceta. Se utilizan las valoraciones provenientes de la fuente oficial antes mencionada. Dichos valores se pueden verificar (transparencia de la información)

anualmente a partir de su publicación en el diario oficial de cada año. En este mismo contexto, se cuenta con la totalidad de los datos de los valores de la población (de autobuses).

En el momento de tramitación de esta metodología, la edad máxima autorizada de las unidades de transporte ha sido establecida en 15 años, según el artículo 2 del Decreto N°29743-MOPT, “Reglamento de vida máxima autorizada para las unidades de transporte colectivo remunerado de personas y servicios especiales”. Para efectos regulatorios, dicha edad máxima utilizable se podrá modificar de conformidad con lo establecido en los cambios que se introduzcan en normativas vinculantes.

El costo de depreciación de una unidad de transporte es la diferencia en la valoración correspondiente al año de aplicación de la metodología y la valoración de la misma unidad correspondiente al año inmediato anterior, verificando ambos valores a través del número de placa de la unidad. El cálculo del monto por depreciación mensual de este tipo de unidades se da mediante la siguiente ecuación:

$$CDF_r^\gamma = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N (VTAN_{bnr}^{\gamma,p-1} - VTAN_{bnr}^{\gamma,p}) \right] \quad \text{Ecuación 6}$$

Donde,

CDF_r^\square = Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta “r” del conjunto de unidades “□□□□”. Este rubro estará expresado en colones.

$VTAN_{bnr}^{\gamma,p-1}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p-1” de edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

$VTAN_{bnr}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p” de edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

p = Año de aplicación de la metodología.

$p-1$ = Año inmediato anterior a la aplicación de la metodología.

□ = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

n = Placa de la unidad de transporte.

N = Total de unidades de transporte

El costo total mensual de depreciación será la suma de los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1 y los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 que están inscritos en la flota autorizada, combinando la ecuación 5 con la ecuación 6 anterior, tal como lo indica la siguiente ecuación.

$$CDF_r = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} fdf_b * VTAN_{br}^{\alpha} * F_{br}^{\alpha} + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N (VTAN_{bnr}^{\gamma,p-1} - VTAN_{bnr}^{\gamma,p}) \right] \quad \text{Ecuación 7}$$

Donde se utilizan las mismas variables de las dos anteriores ecuaciones:

CDF_r = Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

fdf_b = Factor de depreciación anual de las unidades que conforman la flota autorizada para la edad “b”. Los factores anuales de depreciación de las unidades que conforman la flota autorizada según la edad “b”, se obtendrán del Cuadro 2 según corresponda.

$VTAN_{br}^{\square}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos de edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

F_{br}^{α} = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r” del conjunto de unidades “□”.

$VTAN_{bnr}^{\gamma,p-1}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p-1” de edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

$VTAN_{bnr}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p” de edad “b” y número de placa “n” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

p = Año de aplicación de la metodología.

$p-1$ = Año inmediato anterior a la aplicación de la metodología.

□ = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

□ = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

- n = Placa de la unidad de transporte.
 N = Total de unidades de transporte.

b. Costo de depreciación de la maquinaria, el equipo y las instalaciones

La depreciación mensual por la maquinaria, el equipo y las instalaciones ($CDMEI_r$) se estima como una proporción de la suma de los valores tarifarios de las unidades de transporte remunerado de personas modalidad autobús con reglas de cálculo tarifario tipo 1 y tipo 2, que conforman la flota autorizada de la ruta. La estimación de este valor toma en cuenta la cantidad de unidades, los valores tarifarios según la edad obtenida a partir del año de fabricación y del tipo de vehículo utilizado en la ruta con las distintas reglas que aplican sobre la base tarifaria según se definió en el Cuadro 1.

El costo mensual de depreciación de la maquinaria, el equipo y las instalaciones se estima finalmente al multiplicar los valores tarifarios de ambos grupos de vehículo con reglas de cálculo tarifario tipo 1 y tipo 2 por el coeficiente de depreciación mensual de maquinaria, equipo e instalaciones que se expresa conjuntamente según la ecuación siguiente:

$$CDMEI_r = cdmei * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^{\alpha} * F_{br}^{\alpha} + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} \right) \quad \text{Ecuación 8}$$

Donde:

$CDMEI_r$ = Costo mensual de depreciación de la maquinaria, el equipo y las instalaciones en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

$cdmei$ = Coeficiente de depreciación mensual de maquinaria, equipo e instalaciones. Este coeficiente es tomado de MOPT (1997) y se presenta en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Coeficiente de depreciación mensual maquinaria, equipo e instalaciones para cualquier tipo de ruta.

Coeficiente de depreciación mensual maquinaria, equipo e instalaciones
0,0001

VTA_{br}^{\square} = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús con edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

$VTA_{bnr}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús con edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

F_{br}^{α} = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r” del conjunto de unidades “□”.

- b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.
- = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.
- n = Placa de la unidad de transporte.
- N = Total de unidades de transporte.

El valor del Cuadro 3 anterior estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor del coeficiente se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

c. Costo de depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros

La depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros ($CDSCP_r$) se obtiene al estimar el monto total de depreciación de equipos necesarios para cada unidad de la flota en la prestación del servicio y conformarlo en una cuota mensual, que permita distribuir la depreciación a través de su vida útil con el fin de permitir su reposición. El costo de depreciación reconoce al prestador del servicio el desgaste del capital invertido como consecuencia de su utilización, envejecimiento u obsolescencia.

El método de depreciación que se utiliza para este activo en la metodología es de línea recta, considerando que el activo sufre un desgaste igual y constante con el paso del tiempo, a lo largo de la vida útil de éste. Con el fin de determinar la depreciación del equipo necesario para cada unidad, se consideró como un equipo electrónico especializado con un porcentaje de depreciación anual según lo establecido, en el artículo 8 de la Ley N° 7092 y sus reformas, y concretamente el artículo 12, inciso h) y Anexo 2 del Decreto N° 18455-H “Reglamento a la Ley de impuesto sobre la Renta” y sus reformas, que define una vida útil de cinco años y sin valor de rescate al cabo de dicho período (implícito al establecer el porcentaje de depreciación anual indicado en las tablas del anexo 2 mencionado). En el Cuadro 4 se muestra el factor de depreciación anual y la vida útil para el sistema automatizado de conteo de pasajeros para cada una de las unidades:

Cuadro 4. Factor de depreciación anual para el sistema automatizado de conteo de pasajeros

Tipo de Activo	Factor anual de depreciación $fdscp$	Vida útil (años)
Sistema automatizado de conteo de pasajeros	0,2000	5

Para obtener la depreciación mensual para el sistema automatizado de conteo de pasajeros, se multiplica el factor de depreciación anual para el sistema automatizado de conteo de pasajeros del total unidades de la flota autorizada, multiplicado por el valor del sistema automatizado de

conteo y se divide entre doce para expresarlo de forma mensual, lo que se expresa mediante la ecuación:

$$CDSCP_r = \frac{1}{12} * [fdscp * VNSCP * F_r] \quad \text{Ecuación 9}$$

Donde:

$CDSCP_r$ = Costo mensual de depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

$fdscp$ = Factor de depreciación anual para el sistema automatizado de conteo de pasajeros. Este factor se detalla en el Cuadro 4.

$VNSCP$ = Valor del sistema automatizado de conteo de pasajeros. El valor del equipo necesario para cada unidad se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El procedimiento de cálculo de la depreciación, la vida útil y valor de rescate, del activo sistema automatizado de conteo de pasajeros y sus correspondientes factores anuales de depreciación, estarán sujetos a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Estos estudios se actualizarán como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El reconocimiento del costo mensual de la depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros definido dentro de esta metodología, se realizará en las fijaciones tarifarias que se realicen seis meses naturales posteriores desde la entrada en vigencia de esta metodología. Este plazo anterior se establece considerando el tiempo que debe tener el operador para comprar, instalar y probar el equipo automatizado de conteo de pasajeros. El plazo establecido permite la adaptación de cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología.

4.3.2 Costos en personal de operación y mantenimiento

El costo mensual de personal de operación y mantenimiento ($CPOM_r$) es la suma de los salarios de los diferentes tipos de personal necesarios para la prestación del servicio, el cual incluye a los choferes, despachadores o chequeadores y los mecánicos. El costo de personal de operación y mantenimiento se formula del siguiente modo:

$$CPOM_r = CSCH_r + CSD_r + CSMA_r \quad \text{Ecuación 10}$$

Donde:

$CPOM_r$ = Costo mensual de personal de operación y mantenimiento en la ruta “r”.

$CSCH_r$ = Costo mensual por salarios de los choferes en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.0.

CSD_r = Costo mensual por salarios de los despachadores o chequeadores en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.0.

$CSMA_r$ = Costo mensual por salarios de los mecánicos en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.0.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El salario del personal de operación y mantenimiento es el salario decretado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) semestralmente para cada una de las ocupaciones que se indican en el Cuadro 5. Se utilizan los salarios mínimos por jornada ordinaria para el sector privado de la siguiente manera:

Cuadro 5. Tipo de trabajador según ocupación

Sigla Salario	Personal de Operación y Mantenimiento por Ocupación	Categoría de Salario Mínimo	Sigla Categoría ⁽¹⁾
SCH	Chofer de bus (cobrador)	Trabajador Especializado	TE
SD	Chequeador de autobús	Trabajo no Calificado	TNC
SM	Mecánico	Trabajador Calificado	TC

Fuente: Decretos de Salarios Mínimos MTSS.

⁽¹⁾ Corresponde a las siglas de las categorías según el Decreto de Salarios mínimos

Para obtener el salario mensual en las categorías de personal de operación y mantenimiento en que el salario mínimo sea fijado por jornada ordinaria diaria, para obtener el salario mensual se multiplica por 26 días laborales (6 días semanales laborales x 52 semanas anuales /12 meses = factor de días laborales). Lo anterior se establece con el fin de mantener consistencia con las categorías de personal cuyo salario mínimo se establece para un mes y no debe exceder la jornada ordinaria diaria de 8 horas máximo. Una vez obtenido el salario mensual a partir del Decreto de Salarios Mínimos del MTSS, se le agregan las cargas sociales aplicando al salario los porcentajes que se describen en Cuadro 6, y por último, se multiplica por el coeficiente de sobresueldo de 20% definido por el tipo de jornada laboral para los salarios en los que aplique.

Cuadro 6. Cargas sociales según la legislación vigente

Cargas sociales	Porcentaje	Fuente
Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) Seguro de Enfermedad y Maternidad	9,25	Subarea de Facturación, Centro de contacto. CCSS.
CCSS Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte	5,08	
Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC)- Cuota	0,25	
BPDC – Aporte	0,25	
Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	1,50	
Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS)	0,50	
Fondo de Capitalización Laboral – FCL	3,00	
Fondo de Pensiones Complementarias	1,50	
Asignaciones Familiares	5,00	
Riesgos del Trabajo	PTR	Ley No. 6727 de 24 de marzo de 1982- Publicada en La Gaceta No. 57 de 24 de marzo de 1982
Aguinaldo	8,33	1. Ley 2412 y sus reformas, Sueldo adicional o Ley del Aguinaldo en Empresa Privada. 2. Decreto Ejecutivo N° 20236-TSS, Reglamento a la Ley 2412.
Vacaciones	4,17	Código de Trabajo y sus reformas, art. del 153 a 161.2.f.

Los porcentajes indicados en el Cuadro 6 pueden variar si se modifica la legislación, y se utilizarán los valores vigentes al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología. El porcentaje de riesgos de trabajo (PTR), corresponde a la tarifa establecida para la actividad económica “Otros tipos de transporte regular de pasajeros por vía terrestre”, código

CIU 6021 (“Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas. 3ra. Revisión, CIU 3”) según el manual tarifario del INS vigente al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología. La Intendencia de Transportes (IT) realizará las gestiones necesarias ante el INS para que al primer día hábil de febrero se conozca el porcentaje correspondiente al riesgo de trabajo y sea utilizado en las fijaciones tarifarias los siguientes doce meses. Este plazo anterior se define contemplando el tiempo para tramitar la información ante el INS del manual tarifario para riesgos de trabajo.

El costo por salarios de cada uno de los componentes del personal de operación y mantenimiento se describe a continuación.

a. Costos por los salarios de los choferes

El cálculo de los costos mensuales por los salarios de los choferes ($CSCH_r$) se realiza de la siguiente forma:

$$CSCH_r = (cch_r * SCH * F_r) * (1 + CS) \quad \text{Ecuación 11}$$

Donde:

$CSCH_r$ = Costo mensual por salarios de los choferes en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

cch_r = Coeficiente de necesidades de choferes por vehículo de la ruta “r”. Este coeficiente es derivado a partir de las necesidades de conductores derivadas del esquema operativo autorizado para la ruta “r”, de acuerdo al procedimiento descrito en la sección 0.

SCH = Salario mensual de los choferes. Corresponde al salario mínimo por jornada ordinaria decretado por el MTSS de Costa Rica, vigente al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología, según la ocupación indicada en el Cuadro 5 anterior, y multiplicado por 26 días laborales correspondiente al factor de días laborales para obtener el valor mensual.

F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.

CS = Factor de cargas sociales según la legislación vigente. Ver Cuadro 6.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

Los valores del Cuadro 5 y Cuadro 6, estarán sujetos a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Los valores de estos coeficientes técnicos se actualizarán como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El proceso de aprobación de los estudios técnicos de actualización de los coeficientes técnicos estará sujeto a lo previsto en el artículo 36 de la Ley N° 7593.

b. Costos por los salarios de los despachadores o chequeadores

El cálculo de los costos mensuales por los salarios de los despachadores o chequeadores (CSD_r) se realiza de la siguiente forma:

$$CSD_r = (cd * SD * F_r) * (1 + csd) * (1 + CS) \quad \text{Ecuación 12}$$

Donde:

CSD_r = Costo mensual por salarios de los despachadores o chequeadores en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

cd = Coeficiente de necesidades de despachadores o chequeadores en la ruta “r”. Este coeficiente es tomado del MOPT (1997) y se presenta en el siguiente Cuadro 7.

Cuadro 7. Coeficiente de necesidades de despachadores o chequeadores para cualquier tipo de ruta

Coeficiente de necesidades de chequeadores (chequeador/vehículo)
0,30

SD = Salario mensual de los despachadores o chequeadores. Corresponde al salario mínimo por jornada ordinaria decretado por el MTSS de Costa Rica, vigente al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología, según la ocupación indicada en el Cuadro 5 anterior, y multiplicado por 26 días laborales correspondiente al factor de días laborales para obtener el valor mensual.

F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.

csd = Coeficiente por sobresueldo a los despachadores o chequeadores en la ruta “r”. Este coeficiente es tomado del MOPT (1997) y se presenta en el siguiente Cuadro 8.

Cuadro 8. Coeficiente de sobresueldo de despachadores o chequeadores para cualquier tipo de ruta

Coeficiente de sobresueldo de chequeadores
0,20

CS = Factor de cargas sociales según la legislación vigente. Ver Cuadro 6.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

Los valores del Cuadro 5 y Cuadro 6, estarán sujetos a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Los valores de estos coeficientes técnicos se actualizarán como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El proceso de aprobación de los estudios técnicos de actualización de los coeficientes técnicos estará sujeto a lo previsto en el artículo 36 de la Ley N° 7593.

c. Costos por los salarios de los mecánicos

El cálculo de los costos mensuales por los salarios de los mecánicos ($CSMA_r$) se realiza de la siguiente forma:

$$CSMA_r = (cm_r * SM * F_r) * (1 + CS) \quad \text{Ecuación 13}$$

Donde:

$CSMA_r$ = Costo mensual por salarios de los mecánicos en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

cm_r = Coeficiente de necesidades de mecánicos en la ruta “r”. Este coeficiente es derivado del modelo HDM-IV, tal y como se indica en el Anexo 5 y está

relacionado con la cantidad de horas de mano de obra, obtenidas a partir del kilometraje acumulado que en promedio tiene la flota autorizada en la ruta.

- SM** = Salario mensual de los mecánicos. Corresponde al salario mínimo por jornada ordinaria decretado por el MTSS de Costa Rica, vigente al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología, según la ocupación indicada en el Cuadro 5 anterior, y multiplicado por 26 días laborales correspondiente al factor de días laborales para obtener el valor mensual.
- F_r** = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.
- CS** = Factor de cargas sociales según la legislación vigente. Ver Cuadro 6.
- r** = Ruta de transporte remunerado de personas.

El coeficiente de necesidades de mecánicos en la ruta “r” se obtiene de la siguiente ecuación:

$$cm_r = LH_r * \left(\frac{CKM_r}{1000} \right) * \left(\frac{1}{48 * 52} \right) \quad \text{Ecuación 14}$$

Donde:

- cm_r** = Coeficiente de necesidades de mecánicos en la ruta “r”.
- LH_r** = Número de horas de mano de obra para mantenimiento por cada 1000 km en la ruta “r”. Este coeficiente es derivado del modelo HDM-IV, tal y como se indica en el Anexo 5 y está relacionado con el consumo estandarizado de partes por cada 1000 km de la ruta “r”.
- CKM_r** = Kilometraje acumulado para la edad promedio de flota autorizada en la ruta “r”.

La ecuación anterior se multiplica por el factor de días semanales laborales que tiene el mecánico anualmente expresado como la división de 1 mecánico para 48 horas semanales por 52 semanas al año.

El número de horas de mano de obra para mantenimiento por cada 1000 km en la ruta “r” está dado por la expresión:

$$LH_r = 293,44 * [PARTS_r]^{0,517} \quad \text{Ecuación 15}$$

Donde:

- LH_r** = Número de horas de mano de obra para mantenimiento por cada 1000 km en la ruta “r”. Este coeficiente es derivado del modelo HDM-IV, tal y como se indica en el Anexo 5 y está relacionado con el consumo estandarizado de partes por cada 1000 km de la ruta “r”.
- PARTS_r** = Coeficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 km de flota “r”.
- r** = Ruta de transporte remunerado de personas

El valor de 293,44 corresponde a un valor constante obtenido según el modelo HDM-IV para definir el número de horas de mantenimiento.

El coeficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 km se obtiene de la expresión:

$$PARTS_r = [CKM_r]^{0,483} * [3,00 \times 10^{-6}] \quad \text{Ecuación 16}$$

Donde

$PARTS_r$ = Coeficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 km de flota “r”. Este coeficiente es derivado del modelo HDM-IV, tal y como se indica en el Anexo 5.

CKM_r = Kilometraje anual acumulado para la edad promedio de flota autorizada en la ruta “r”.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El kilometraje acumulado para edad promedio de la flota autorizada en la ruta “r” se obtiene de la ecuación:

$$CKM_r = EPF_r * 12 * RPM_r \quad \text{Ecuación 17}$$

Donde

CKM_r = Kilometraje anual acumulado para la edad promedio de flota autorizada en la ruta “r”.

EPF_r = Edad promedio de la flota autorizada en la ruta “r”. Corresponde al promedio simple de los años de fabricación de la flota autorizada menos el año en el que se realiza la fijación tarifaria a partir de la aplicación de esta metodología.

RPM_r = Recorrido promedio mensual por vehículo de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 (ecuación 54).

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El procedimiento de determinación del valor del coeficiente de necesidades de mecánicos, estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Los valores de estos coeficientes técnicos se actualizarán como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

4.3.3 Costos en personal administrativo

El costo mensual de personal administrativo (CPA_r) se determina como una proporción del costo del personal de operación y mantenimiento:

$$CPA_r = cpa * CPOM_r \quad \text{Ecuación 18}$$

Donde:

CPA_r = Costo mensual de personal administrativo de la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

cpa = Coeficiente de personal administrativo. Este coeficiente es tomado de MOPT (1997) y se presenta en el siguiente Cuadro 9.

Cuadro 9. Coeficiente de personal administrativo

Coeficiente de personal administrativo
0,10

CPOM_r = Costo mensual de personal de operación y mantenimiento en la ruta “r”. Este valor corresponde a lo detallado en la sección 0.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El valor del coeficiente de personal administrativo estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Este coeficiente técnico se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente

4.3.4 Gastos administrativos

Los gastos administrativos (GA_r) corresponden a aquellos egresos en que debe incurrir el prestador del servicio con el fin de cumplir con los requisitos formales según la normativa vigente. Dentro de este rubro se incluyen: el impuesto a la propiedad del vehículo y otros, las primas de los seguros (el obligatorio y el voluntario), la inspección técnica vehicular, los cánones (del Consejo de Transporte Público y de Aresep). Estos conceptos corresponden a un monto por cada una las unidades autorizadas para la prestación del servicio. Adicionalmente se incluyen cuando corresponda, los peajes y/o pago de transbordador(es). La ecuación de cálculo se presenta a continuación:

$$GA_r = GDC_r + GSV_r + GRTV_r + GAR_r + GCTP_r + GP_r \quad \text{Ecuación 19}$$

Donde:

GA_r = Gastos administrativos mensuales de la ruta “r”.

GDC_r = Gasto mensual de derecho de circulación de la flota autorizada en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este gasto se detalla en la sección 0.0.

GSV_r = Gasto mensual del seguro voluntario de la flota autorizada en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este gasto se detalla en la sección 0.0.

$GRTV_r$ = Gasto mensual de inspección técnica vehicular de la flota autorizada en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este gasto se detalla en la sección 0.0.

GAR_r = Gasto del canon mensual de Aresep de la flota autorizada en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este gasto se detalla en la sección 0.0.

$GCTP_r$ = Gasto del canon mensual del CTP de la flota autorizada en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este gasto se detalla en la sección 0.0.

GP_r = Gasto mensual de los peaje(s) y/o pago de transbordador(es) en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este gasto se detalla en la sección 0.0.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

Todos los rubros anteriormente descritos se calculan con base en la tarifa oficial anual vigente al día de la audiencia pública en la que se aplique esta metodología, y determinada por el ente correspondiente.

Con excepción de los peajes y/o el gasto por transbordador, todos se calculan con base en la tarifa oficial anual o semestral, multiplicada por el tamaño de la flota, y el factor de días laborales correspondiente para obtener el valor mensual. En el caso de los peajes y/o pago de transbordos, se utiliza la tarifa oficial para la clase de vehículo autobús, multiplicada por el número promedio de carreras mensuales que pagan peaje.

a. Gasto en derecho de circulación

El derecho de circulación mensual incluye el monto de seguro obligatorio automotor compuesto por una prima fija que no depende de la capacidad de pasajeros del vehículo automotor más los impuestos aplicables (impuesto de venta). Además, se le debe sumar el impuesto a la propiedad de los vehículos automotores; el impuesto a favor de las municipalidades, y el monto que defina la Ley 7088 y sus reformas, el timbre por Fauna Silvestre y un impuesto de ventas sobre el seguro obligatorio automotor. Se calcula de la siguiente manera (igual para todos los vehículos):

$$GDC_r = \frac{1}{12} * [(VP + VIPV + VL_{7088} + VTFS + VIM) * F_r] \quad \text{Ecuación 20}$$

Donde:

GDC_r = Gasto mensual de derecho de circulación de la flota autorizada de la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

VP = Valor anual de la prima del seguro obligatorio automotor (SOA) por vehículo más los impuestos aplicables (impuesto de ventas).

$VIPV$ = Valor anual de impuesto a la propiedad de vehículo de transporte público según el numeral 2, inciso f, artículo 9 de la Ley N°7088.

VL_{7088} = Valor anual de las tasas de la Ley 7088 y sus reformas según el inciso n) artículo 9 Ley N°7088.

$VTFS$ = Valor anual del timbre por Fauna Silvestre por vehículo.

VIM = Valor anual del impuesto a favor de las municipalidades.

F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El monto reconocido por concepto del seguro obligatorio automotor, proviene de las revisiones y actualizaciones anuales que realice el INS. Los otros rubros son fijos y están determinados por leyes específicas correspondientes, a saber: la Ley No. 7088 y sus reformas (aportes a la Asociación de Guías y Scouts de Costa Rica; al Centro Diurno de Atención al Ciudadano en la Tercera Edad; a la Asociación Hogar de Ancianos de Pérez Zeledón; al Patronato Nacional de Rehabilitación, y a la Asociación Pueblito de Costa Rica, según el inciso n) artículo 9 de dicha Ley y sus reformas), el impuesto a favor de las municipalidades, el impuesto a la propiedad de vehículos definido por el Ministerio de Hacienda (MH) (monto establecido conforme al artículo

9, inciso f) del de la Ley N°7088 y sus reformas) y el timbre de Fauna Silvestre del Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones (MINAET).

b. Gasto en seguro voluntario

De acuerdo a la normativa vigente (artículo 19 de la Ley N° 3503) los prestadores del servicio público de transporte de personas deben adquirir una póliza para cada vehículo que cubra la responsabilidad pecuniaria por lesión o muerte de terceros y por daños a la propiedad ajena.

Estas coberturas son las de responsabilidad civil (coberturas A y C), donde la cobertura A es de responsabilidad civil por lesión o muerte de personas y la cobertura C de responsabilidad civil por daños a la propiedad de terceros. Los valores de las primas deben multiplicarse por dos para obtener el monto anual, ya que los datos son semestrales; además deben incluir los impuestos de ventas correspondientes. El gasto por este concepto se calcula como sigue (igual para todos los vehículos):

$$GSV_r = \frac{1}{12} * [(VPA + VPC) * F_r * 2] \quad \text{Ecuación 21}$$

Donde:

- GSV_r** = Gasto mensual del seguro voluntario de la flota autorizada en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.
- VPA** = Valor de la prima A del seguro semestral por vehículo más los impuestos aplicables (impuesto de ventas).
- VPC** = Valor de la prima C del seguro semestral por vehículo más los impuestos aplicables (impuesto de ventas).
- F_r** = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.
- r** = Ruta de transporte remunerado de personas.

El monto reconocido por concepto de seguro voluntario proviene de las revisiones y actualizaciones que realicen las diferentes aseguradoras que comercializan en el mercado nacional las coberturas indicadas. Los valores de las primas se determinarán de acuerdo con los criterios establecidos en la resolución de la Junta Directiva de la Aresep, RJD-120-2012 del 5 de noviembre del 2012 (publicada en el diario oficial Alcance Digital N°174 La Gaceta 214 del 6 de noviembre del 2012) o cualquier otra disposición de la Aresep que la sustituya.

c. Gasto en la inspección técnica vehicular

De acuerdo a la normativa vigente (artículo 30, inciso a) de la Ley N° 9078) para los vehículos automotores dedicados al transporte público de personas, esta inspección debe ser realizada semestralmente a cada unidad de la flota autorizada, de manera que el monto de cada inspección técnica debe multiplicarse por dos para obtener el monto anual. La información correspondiente a este rubro se obtiene de la fijación correspondiente que realice Aresep, que este vigente al día de la audiencia en la que se aplique esta metodología. La fórmula es la siguiente:

$$GRTV_r = \frac{1}{12} * [VRTV * F_r * 2] \quad \text{Ecuación 22}$$

Donde:

- $GRTV_r$ = Gasto mensual de inspección técnica vehicular de la flota autorizada en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.
- $VRTV$ = Valor semestral de la inspección técnica vehicular por vehículo de transporte público de personas.
- F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

d. Gasto en canon Aresep

Los prestadores del servicio público de transporte de personas deben pagar el canon que la Aresep requiere para el desarrollo de su labor de regulación de este servicio, el cual es un monto fijo anual aprobado por la Contraloría General de la República. La fórmula es la siguiente:

$$GAR_r = \frac{1}{12} * [VCAR * F_r] \quad \text{Ecuación 23}$$

Donde:

- GAR_r = Gasto del canon mensual de Aresep de la flota autorizada en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones y se paga por vehículo de la flota autorizada.
- $VCAR$ = Valor anual del canon de regulación de la Aresep.
- F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

e. Gasto en canon CTP

Los prestadores del servicio público de transporte remunerado de personas, en la modalidad autobús (“de ruta” según la denominación del CTP), deben pagar al CTP el canon que se requiere para la rectoría de esta actividad, el cual es un monto fijo anual por unidad. Se calculará según la siguiente ecuación:

$$GCTP_r = \frac{1}{12} * [VCTP * F_r] \quad \text{Ecuación 24}$$

Donde:

- $GCTP_r$ = Gasto del canon mensual del CTP de la flota autorizada en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones y se paga por vehículo de la flota autorizada.
- $VCTP$ = Valor anual del canon del CTP por vehículo de transporte público de personas, modalidad autobús.
- F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

f. Gasto en pago de peaje y/o transbordador

A las rutas que tienen dentro de su recorrido el cobro por un peaje y/o transbordador se les reconoce dicho gasto. Para obtener el monto a pagar por concepto de peajes y/o transbordadores

se obtiene el producto de la(s) tarifa(s) oficial(es) de peaje y/o transbordador por vehículo (para la clase autobús) por la cantidad de carreras al mes que efectivamente pagan la tarifa de un peaje y/o transbordador. Las tarifas oficiales de los peajes y/o transbordadores son fijadas por la Aresep. El gasto de peaje y/o transbordador se determina de la siguiente forma:

$$GP_r = CM_r * \sum_{g=1}^G T_{gr}$$

Ecuación 25

Donde:

- GP_r = Gasto mensual de los peaje(s) y/o transbordador(es) en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.
- CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y se considerarán las carreras que efectivamente pagan el peaje(s) y/o transbordador(es) según los sentidos (ida y vuelta) de cobro cuando corresponda.
- T_{gr} = Tarifa (s) de peaje(s) y/o transbordador(es) para vehículo tipo autobús en el peaje “g” que efectivamente se pagan en cada carrera de la ruta “r”. Se entenderá que los peaje(s) y/o transbordador(es) que efectivamente se pagan serán aquellos donde el itinerario o recorrido de la ruta correspondiente esté sujeto al pago del peaje(s) y/o transbordador(es) según los sentidos (ida y vuelta) de cobro cuando corresponda.
- g = Peaje y/o transbordador en la ruta.
- G = Cantidad total de peajes y/o transbordadores.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

4.3.5 Costos en repuestos y accesorios

El costo mensual en repuestos y accesorios (CRA_r) se determina como una proporción de la suma de los valores tarifarios de las unidades de transporte remunerado de personas modalidad autobús, para los vehículos con las reglas de cálculo tarifario tipo 1 y tipo 2 que conforman la flota autorizada de la ruta. Nótese que esta formulación toma en cuenta la cantidad de unidades y los valores tarifarios según la edad y el tipo de vehículo utilizado en la en la ruta.

El costo mensual en repuestos y accesorios se determina mediante la siguiente ecuación:

$$CRA_r = \frac{1}{12} * PARTS_r * \left(\frac{CKM_r}{1000} \right) * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^{\alpha} + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} \right) \text{ Ecuación 26}$$

Donde:

- CRA_r = Costo mensual en repuestos y accesorios de la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.
- $PARTS_r$ = Coeficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 Km de la ruta “r”. Este coeficiente es derivado del modelo HDM-IV, tal y como se indica en el Anexo 4. En la sección 0, ecuación 14 se detalla el cálculo de esta variable.

CKM_r = Kilometraje acumulado para la edad promedio de flota autorizada en la ruta “r”. En la sección 0, ecuación 15 se detalla el cálculo de esta variable.

VTA_{br}^{\square} = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús según edad “b” obtenida del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

$VTA_{bnr}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús en el año “p”, de edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

\square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

\square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

n = Placa de la unidad de transporte.

N = Total de unidades de transporte.

El procedimiento de determinación del valor del coeficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1.000 Km estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de coeficiente se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente

4.3.6 Otros gastos

Este costo mensual permite cubrir otros gastos necesarios de la empresa para brindar el servicio, como lo son: papelería, útiles de oficina, los servicios de energía eléctrica, agua y telefónicos, así como, los impuestos sobre servicios, mediante la ecuación:

$$OG_r = \frac{1}{12} * cog * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^{\alpha} * F_{br}^{\alpha} + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} \right) \quad \text{Ecuación 27}$$

Donde:

OG_r = Costo mensual por otros gastos en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

cog = Coeficiente anual de otros gastos administrativos. Este coeficiente es tomado de MOPT (1997) y se presenta en el siguiente Cuadro 10.

Cuadro 10. Coeficiente de otros gastos administrativos para cualquier tipo de ruta

Coeficiente anual de otros gastos administrativos
0,02

VTA_{br}^{\square} = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús según edad “b” obtenida del año de fabricación del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

$VTA_{br}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús en el año “p”, de edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

F_{br}^{α} = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”.

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

\square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

\square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

n = Placa de la unidad de transporte.

N = Total de unidades de transporte.

El valor del cuadro anterior estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de coeficiente se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

4.3.7 Costos del sistema automatizado de pago electrónico y seguridad

El costo mensual del sistema automatizado de pago electrónico y seguridad ($CSPE_r$), se determinará una vez que se haya definidos sus componentes, características y cantidades por ruta, los procedimientos de reconocimiento de la depreciación (método, factores, vida útil y valor de rescate) y la rentabilidad, así como la determinación del valor de dichos componentes. Todos los elementos indicados serán establecidos en la resolución que la Aresep emita al respecto, considerando el mecanismo de participación ciudadana pertinente, donde además de

indicar la frecuencia de revisión o actualización, se indicará el momento en que entrará a regir el reconocimiento de ese costo como parte de esta metodología de acuerdo a lo indicado en la sección 4.6

4.3.8 Costos de los estudio de calidad del servicio

El costo mensual de los estudios de calidad del servicio (*CECS_r*), será incluido dentro de los costos del servicio, según lo establecido en el artículo 21 del Decreto Ejecutivo N.º 28833-MOPT del 26 de julio del 2000, "Reglamento para la Evaluación y Calificación de la Calidad del Servicio Público de Transporte Remunerado de Personas" y sus reformas, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N.º 158 del 18 de agosto de 2000, reconociendo un estudio por año por ruta, de acuerdo con las tarifas vigentes para el pago de peritos, establecidas por el Consejo de Transporte Público. Para obtener el costo mensual de los estudios de calidad del servicio, se divide el costo anual entre doce. El reconocimiento tarifario se dará una vez que dichos estudios de calidad de servicio sean establecidos como parte de los requisitos de admisibilidad de las solicitudes de fijación tarifaria y se establezcan las tarifas por el pago de peritos. Para incluir los costos de la calidad del servicio se utilizará el reglamento antes mencionado o cualquier otra modificación al mismo, así como cualquier otra normativa que lo sustituya.

4.4 Costos variables

Los costos variables (*CV_r*) están compuestos por consumo de combustible, llantas, aceite de motor, aceite de caja de cambios, aceite diferencial, líquido de frenos y grasa, y están relacionados con los coeficientes de consumo específico de cada insumo, el kilometraje mensual recorrido en la ruta y el precio de cada insumo. El cálculo de los costos variables se representa, en términos generales de la siguiente forma:

$$CV_r = (CCC_r + CLL_r + CCAM_r + CCACC_r + CCAD_r + CCLF_r + CCG_r) \quad \text{Ecuación 28}$$

Donde

- CV_r = Costos variables mensuales de la ruta "r".
- CCC_r = Costo mensual en consumo de combustible de la ruta "r".
- CLL_r = Costo mensual en consumo de llantas de la ruta "r".
- $CCAM_r$ = Costo mensual en consumo de aceite de motor de la ruta "r".
- $CCACC_r$ = Costo mensual en consumo de aceite de caja de cambios de la ruta "r".
- $CCAD_r$ = Costo mensual en consumo de aceite para diferencial de la ruta "r".
- $CCLF_r$ = Costo mensual en consumo de líquido para frenos de la ruta "r".
- CCG_r = Costo mensual en consumo de grasa de la ruta "r".
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

La definición de cada uno de los insumos que compone los costos variables y la forma en que se calcula se presenta seguidamente.

4.4.1 Costo por consumo de combustible

El costo mensual de consumo de combustible (*CCC_r*), se obtiene de multiplicar al coeficiente de consumo de combustible (ajustado por el coeficiente asociado a las condiciones de la superficie

de rodamiento del recorrido de la ruta), los kilómetros recorridos por la ruta en el período de un mes y el precio del combustible. El kilometraje recorrido al mes en la ruta se obtiene al multiplicar la distancia de la ruta (ajustada por el coeficiente de kilometraje improductivo) y la cantidad de carreras mensuales. El costo por este insumo se determina de la siguiente forma:

$$CCC_r = ccc * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PC \quad \text{Ecuación 29}$$

Donde:

CCC_r = Costo mensual en consumo de combustible de la ruta “r”. Este costo estará expresado en colones.

ccc = Coeficiente de consumo de combustible diésel para cualquier tipo de vehículo. Este coeficiente es tomado del Modelo Estructura General de Costos o modelo “econométrico” recibido del MOPT, mediante el oficio DGET-020-97 del 14 de enero de 1997, y adoptado por la Aresep, en adelante denominado como MOPT (1997) y se presenta en el siguiente Cuadro 11.

Cuadro 11. Coeficiente de consumo combustible diésel para cualquier tipo de vehículo

Consumo unitario de combustible diésel
0,42

$ccsr$ = Coeficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 12.

Cuadro 12. Coeficiente de ajuste según las condiciones de la superficie de rodamiento

Descripción	Coeficiente de ajuste según las condiciones de la superficie de rodamiento
Si el recorrido de la ruta “r” tienen igual o menos del 20% no pavimentado	0,00
Si el recorrido de la ruta “r” tiene más del 20% no pavimentado	0,10

D_r = Distancia de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros sumando ambos sentidos de recorrido de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 13.

Cuadro 13. Coeficiente de reconocimiento por kilometraje improductivo

Rango de distancia por viaje de la ruta (km)	Zona	Coeficiente de reconocimiento por tiempo improductivo
0 y 25	Urbana	0,10
25 o más	No urbana	0,05

CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

- PC** = Precio promedio del combustible en colones por litro. El precio promedio del combustible en colones por litro, corresponderá a la media aritmética simple del valor diario del precio del litro de combustible diésel establecido para el consumidor final, vigente durante el semestre calendario natural (i.e. enero a junio y julio a diciembre) anterior al que se realice la audiencia pública de la aplicación de esta metodología (el semestre calendario natural es el tiempo que va desde el primer día natural del primer mes del semestre hasta el último día natural del último mes del semestre, incluidos ambos). Para efectos de determinar el precio promedio del combustible diésel en colones por litro, se utilizarán los valores fijados por Aresep.
- r** = Ruta de transporte remunerado de personas.

Los valores de los coeficientes de combustible, ajuste por condición de superficie de rodamiento y el conocimiento de reconocimiento por kilometraje improductivo, estarán sujetos a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Los valores de estos coeficientes técnicos se actualizarán como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente

4.4.2 Costo por consumo de llantas

El costo mensual en consumo de llantas ($CCLL_r$), se obtiene de multiplicar el coeficiente de consumo de rodamiento: llantas, renecauches y neumáticos (ajustado por el coeficiente asociado a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta), los kilómetros recorridos por la ruta en el período de un mes y el precio de las llantas, renecauches y neumáticos (se establece el uso de un número determinado de llantas, renecauches y neumáticos). El kilometraje recorrido al mes en la ruta se obtiene al multiplicar la distancia de la ruta (ajustada por el coeficiente de kilometraje improductivo) y la cantidad de carreras mensuales. El costo por este insumo se determina de la siguiente forma:

$$CCLL_r = ccll * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * (QLL * PLL + QN * PN + QR * PR)$$

Ecuación 30

Donde:

- CCLL_r** = Costo mensual en consumo de llantas de la ruta “r”. Este costo estará expresado en colones.
- ccll** = Coeficiente de consumo de llantas para cualquier tipo de vehículo. Este coeficiente es tomado de MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 14.

Cuadro 14. Coeficiente de consumo de rodamiento para cualquier tipo de vehículo

Consumo unitario de rodamiento (rodamiento/km)
0,00001

- ccsr* = Coeficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 12 anterior.
- D_r* = Distancia de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- cki* = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 13 anterior.
- CM_r* = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
- QLL* = Cantidad de llantas por vehículo automotor. Se consideran seis llantas para cualquier tipo de vehículo automotor.
- PLL* = Precio de una llanta nueva. El precio de una llanta nueva se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- QR* = Cantidad de renecauches por llanta. Se consideran dos renecauches por cada llanta, para un total de doce renecauches para cualquier tipo de vehículo automotor (6x2=12).
- PR* = Precio de un renecauche de llanta. El precio del renecauche de llanta se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- QN* = Cantidad de neumáticos de llanta. Se consideran dos neumáticos por cada llanta, para un total de doce neumáticos para cualquier tipo de vehículo automotor (6x2=12).
- PN* = Precio de un neumático nuevo de llanta. El precio del neumático nuevo de llanta se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- r* = Ruta de transporte remunerado de personas.

El valor del coeficiente consumo unitario de rodamiento, estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de este coeficiente técnico se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente

4.4.3 Costo por consumo de aceite de motor

El costo mensual en consumo de aceite de motor ($CCAM_r$), se obtiene de multiplicar el coeficiente de consumo de aceite de motor (ajustado por el coeficiente asociado a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta), los kilómetros recorridos por la ruta en el período de un mes y el precio del aceite del motor. El kilometraje recorrido al mes en la ruta se obtiene al multiplicar la distancia de la ruta (ajustada por el coeficiente de kilometraje improductivo) y la cantidad de carreras mensuales. El costo por este insumo se determina de la siguiente forma:

$$CCAM_r = ccam * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PAM \quad \text{Ecuación 31}$$

Donde:

$CCAM_r$ = Costo mensual en consumo de aceite de motor de la ruta “r”. Este costo estará expresado en colones.

$ccam$ = Coeficiente de consumo de aceite de motor para cualquier tipo de vehículo. Este coeficiente es tomado de MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 15.

Cuadro 15. Coeficiente de consumo de aceite de motor para cualquier tipo de vehículo

Consumo unitario de aceite de motor (L/Km)
0,00730

$ccsr$ = Coeficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 12 anterior.

D_r = Distancia de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 13 anterior.

CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

PAM = Precio del aceite de motor en colones por litro. El precio del aceite de motor se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El valor del coeficiente de consumo de aceite de motor, estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de este coeficiente técnico se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida

incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente

4.4.4 Costo por aceite de caja de cambios

El costo mensual en consumo de aceite de caja de cambios ($CCACC_r$), se obtiene de multiplicar el coeficiente de consumo de aceite de caja de cambios (ajustado por el coeficiente asociado a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta), los kilómetros recorridos por la ruta en el período de un mes y el precio del aceite de caja de cambios. El kilometraje recorrido al mes en la ruta se obtiene al multiplicar la distancia de la ruta (ajustada por el coeficiente de kilometraje improductivo) y la cantidad de carreras mensuales. El costo por este insumo se determina de la siguiente forma:

$$CCACC_r = ccacc * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PAC \quad \text{Ecuación 32}$$

Donde:

$CCACC_r$ = Costo mensual en consumo de aceite de caja de cambios de la ruta “r”. Este costo estará expresado en colones.

$ccacc$ = Coeficiente de consumo de aceite de caja de cambios para cualquier tipo de vehículo. Los coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 16.

Cuadro 16. Coeficiente de consumo en aceite de caja de cambios para cualquier tipo de vehículo

Consumo unitario en aceite de caja de cambios
0,00042

$ccsr$ = Coeficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 12 anterior.

D_r = Distancia de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 13 anterior.

CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

PAC = Precio del aceite de caja de cambios en colones por litro. El precio del aceite de caja de cambios se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El valor del coeficiente de consumo de caja de cambios, estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de este coeficiente técnico se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada

en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

4.4.5 Costo en aceite para diferencial

El costo en consumo de aceite diferencial ($CCAD_r$) se obtiene de multiplicar el coeficiente de consumo de aceite para diferencial (ajustado por el coeficiente asociado a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta), los kilómetros recorridos por la ruta en el período de un mes y el precio del aceite para diferencial. El kilometraje recorrido al mes en la ruta se obtiene al multiplicar la distancia de la ruta (ajustada por el coeficiente de kilometraje improductivo) y la cantidad de carreras mensuales. El costo por este insumo se determina de la siguiente forma:

$$CCAD_r = ccad * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PAD \quad \text{Ecuación 33}$$

Donde:

$CCAD_r$ = Costo mensual de consumo en aceite para diferencial de la ruta “r”. Este costo estará expresado en colones.

$ccad$ = Coeficiente de consumo en aceite diferencial cualquier tipo de vehículo. Los coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 17.

Cuadro 17. Coeficiente de consumo en aceite para diferencial cualquier tipo de vehículo

Coeficiente unitario en aceite para diferencial (L/km)
0,00058

$ccsr$ = Coeficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 12 anterior.

D_r = Distancia de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 13 anterior.

CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

PAD = Precio del aceite diferencial en colones por litro. El precio del aceite diferencial se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El valor del coeficiente de consumo de aceite para diferencial, estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de este coeficiente técnico se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente

4.4.6 Costo por líquido para frenos

El costo mensual en consumo de líquido para frenos ($CCLF_r$), se obtiene de multiplicar el coeficiente de consumo de líquido de frenos (ajustado por el coeficiente asociado a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta), los kilómetros recorridos por la ruta en el período de un mes y el precio del líquido para frenos. El kilometraje recorrido al mes en la ruta se obtiene al multiplicar la distancia de la ruta (ajustada por el coeficiente de kilometraje improductivo) y la cantidad de carreras mensuales. El costo por este insumo se determina de la siguiente forma:

$$CCLF_r = cclf * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PLF \quad \text{Ecuación 34}$$

Donde:

$CCLF_r$ = Costo mensual en consumo de líquido para frenos de la ruta “r”. Este costo estará expresado en colones.

$cclf$ = Coeficiente mensual en consumo de líquido para frenos para cualquier tipo de vehículo. Los coeficientes se toman de MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 18.

Cuadro 18. Coeficiente de consumo en líquido para frenos para cualquier tipo de vehículo

Consumo unitario de líquido para frenos	
	0,00022

$ccsr$ = Coeficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 12 anterior.

D_r = Distancia de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 13 anterior.

CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

PLF = Precio del líquido de frenos en colones por litro. El precio del líquido de frenos se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El valor del coeficiente de consumo de líquido para frenos, estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de este coeficiente técnico se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

4.4.7 Costo por grasa

El costo mensual en consumo de por grasa (CCG_r), se obtiene de multiplicar el coeficiente de consumo de grasa (ajustado por el coeficiente asociado a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta), los kilómetros recorridos por la ruta en el período de un mes y el precio de la grasa. El kilometraje recorrido al mes en la ruta se obtiene al multiplicar la distancia de la ruta (ajustada por el coeficiente de kilometraje improductivo) y la cantidad de carreras mensuales. El costo por este insumo se determina de la siguiente forma:

$$CCG_r = ccg * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PG$$

Ecuación 35

Donde:

CCG_r = Costo mensual en consumo de grasa de la ruta “r”. Este costo estará expresado en colones.

ccg = Coeficiente mensual por consumo de grasa para cualquier tipo de vehículo. Los coeficientes se toman de MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 19.

Cuadro 19. Coeficiente de consumo de grasa para cualquier tipo de vehículo

Consumo unitario de grasa	
(kg/km)	
0,00092	

ccsr = Coeficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta. Estos coeficientes son tomados del MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 12 anterior.

D_r = Distancia de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 13 anterior.

CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

PG = Precio de la grasa en colones por kilogramo. El precio de la grasa se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El valor del coeficiente de consumo de grasa, estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Este coeficiente técnico se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

Los rubros de costos variables anteriormente descritos, utilizan los precios correspondientes que se encuentren vigentes al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología.

4.5 Rentabilidad del capital invertido

La rentabilidad total mensual en la ruta “*r*” (RT_r) se obtiene de la sumatoria de la rentabilidad del capital invertido en activos fijos y la rentabilidad del capital invertido en proveeduría.

$$RT_r = RAF_r + RCP_r \quad \text{Ecuación 36}$$

Donde:

RT_r = Rentabilidad mensual del capital para la operación de la ruta “*r*”.

RAF_r = Rentabilidad mensual del capital invertido en activos fijos en la ruta “*r*”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.

RCP_r = Rentabilidad mensual del capital invertido en proveeduría en la ruta “*r*”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

4.5.1 Rentabilidad del capital asociado a los activos fijos

La retribución por el capital invertido en activos fijos: refleja la rentabilidad que recibe el prestador del servicio por mantener sus recursos invertidos en los activos para la prestación del servicio (costo de oportunidad). La formulación general sería la siguiente:

$$RAF_r = RF_r + RMEI_r + RSCP_r \quad \text{Ecuación 37}$$

Donde:

RAF_r = Rentabilidad mensual del capital invertido en activos fijos en la ruta “*r*”.

RF_r = Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota en la ruta “*r*”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 4.5.1.a

$RMEI_r$ = Rentabilidad mensual del capital invertido en maquinaria, equipo e instalaciones en la ruta “*r*”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.

$RSCP_r$ = Rentabilidad mensual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta “r”. El procedimiento para obtener este costo se detalla en la sección 0.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

a. Rentabilidad del capital invertido en la flota

La rentabilidad mensual del capital invertido en la flota (RF_r), es la suma de la rentabilidad mensual de todos los vehículos autorizados, obtenido a través de los cálculos de la rentabilidad cuando se aplican las reglas de cálculo tarifario tipo 1 y calculo tarifario tipo 2, descritas en la sección 0

Considerando lo definido sobre el valor de las unidades de transporte en la sección 4.8 de esta metodología, se establecen los siguientes criterios en la determinación de la rentabilidad del capital invertido en la flota.

i. Para los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1

Para estas unidades se les continuará aplicando el método de depreciación de suma de los dígitos de los años (acelerado), considerando siete años de vida útil, sin valor de rescate al cabo de ese período. Los factores de depreciación acumulada y rentabilidad para cada edad de las unidades que conforman la flota autorizada se especifican en el Cuadro 20. El factor de rentabilidad se obtiene al deducir la depreciación acumulada de ese activo, para una edad determinada.

Las unidades de más de 7 años de edad se encuentran completamente depreciadas, para lo cual corresponde un factor de depreciación anual acumulado de cero que deriva como resultado un factor de rentabilidad anual de cero.

Cuadro 20. Factores de rentabilidad de la flota por edad de la unidad para los vehículos con reglas de cálculo tipo 1

Edad de la unidad de transporte público (años)	Factor de depreciación anual acumulada $fdfa$	Factor de rentabilidad frf_b
0	0,00000	1,00000
1	0,25000	0,75000
2	0,46429	0,53571
3	0,64286	0,35714
4	0,78571	0,21429
5	0,89286	0,10714
6	0,96429	0,03571
7	1,00000	0,00000
Más de 7	1,00000	0,00000

El factor de rentabilidad del cuadro anterior para el capital invertido en flota se obtiene al deducir la depreciación acumulada de ese activo y se calcula de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$frf_b = 1 - fdfa \quad \text{Ecuación 38}$$

Donde:

- frf_b = Factor de rentabilidad anual según la edad “b” de las unidades que conforman la flota en la ruta “r”.
- $fdfa$ = Factor de depreciación anual acumulada equivalente de las unidades que conforman la flota autorizada para la edad “b” obtenida del año de fabricación.
- b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

La rentabilidad mensual asociada a estas unidades se calcula a partir de la siguiente ecuación:

$$RF_r^\alpha = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} VTAN_{br}^\alpha * frf_b * F_{br}^\alpha * tr^\alpha \right] \quad \text{Ecuación 39}$$

Donde:

- RF_r^α = Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de vehículos con la regla de cálculo tarifario tipo 1 de la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.
- $VTAN_{br}^\alpha$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos de edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.
- frf_b = Factor de rentabilidad anual según la edad “b” de las unidades que conforman la flota en la ruta “r”. Estos valores se obtienen según lo detallado en el Cuadro 20.
- F_{br}^α = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.
- tr^α = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0
- = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.
- b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

ii. *Para los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2*

Para estas unidades, se utilizarán la valoración en el mercado interno de los bienes determinada por la Dirección General de la Tributación (DGT) del Ministerio de Hacienda (MH), para cada marca, año, carrocería y estilo, según la lista que se publica en La Gaceta.

Se tiene presente que en el momento de tramitación de esta metodología, la edad máxima autorizada de las unidades de transporte ha sido establecida en 15 años, según el artículo 2 del Decreto N°29743-MOPT, “Reglamento de vida máxima autorizada para las unidades de transporte colectivo remunerado de personas y servicios especiales”.

Para estas unidades se utilizará la tasa de rentabilidad asociada con el cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC), la cual se obtendrá tal como se expone en el apartado

0. La estimación de la rentabilidad para estas unidades se obtiene a partir de la siguiente ecuación:

$$RF_r^\gamma = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTAN_{bnr}^{\gamma,p} * tr^\gamma \right] \quad \text{Ecuación 40}$$

Donde,

RF_r^γ = Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de vehículos con la regla de cálculo tarifario tipo 2 de la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

$VTAN_{bnr}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p” de edad “b” y número de placa “n” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

tr^\square = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

p = Año de aplicación de la metodología.

□ = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

n = Placa de la unidad de transporte.

N = Total de unidades de transporte.

A partir de las dos ecuaciones anteriores se obtiene la rentabilidad total mensual de flota, que será la suma de rentabilidades de los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1 y los vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2, a saber, la suma de las ecuaciones 39 y 40, tal como lo indica la siguiente ecuación:

$$RF_r = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} VTAN_{br}^\alpha * frf_b * F_{br}^\alpha * tr^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTAN_{bnr}^{\gamma,p} * tr^\gamma \right] \quad \text{Ecuación 41}$$

Donde se utilizan las mismas variables de las dos ecuaciones anteriores:

RF_r = Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

frf_b = Factor de rentabilidad anual según la edad “b” de las unidades que conforman la flota en la ruta “r”. Estos valores se obtienen según lo detallado en el Cuadro 20.

$VTAN_{br}^\square$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos de edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

- F_{br}^{α} = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.
- tr^{\square} = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0
- $VTAN_{bnr}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p” de edad “b” y número de placa “n” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.
- tr^{\square} = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0
- b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- p = Año de aplicación de la metodología.
- = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.
- = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.
- n = Placa de la unidad de transporte.
- N = Total de unidades de transporte.

Los valores de los factores de rentabilidad y la tasa de rentabilidad para el costo de oportunidad de los activos, estarán sujetos a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Los valores de estos factores de rentabilidad y tasa de rentabilidad para el costo de oportunidad de los activos, se actualizarán como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

b. Rentabilidad del capital invertido en maquinaria, equipo e instalaciones

La rentabilidad mensual del capital invertido maquinaria, equipo e instalaciones ($RMEI_r$), se estima como una proporción de la suma de los valores tarifarios de las unidades de transporte remunerado de personas modalidad autobús con reglas de cálculo tarifario tipo 1 y tipo 2 que conforman la flota autorizada de la ruta. El valor toma en cuenta la cantidad de unidades y los valores tarifarios según edad obtenida del año de fabricación y tipo de vehículo utilizado en la ruta, multiplicado por la tasa de rentabilidad.

La rentabilidad mensual del capital invertido de la maquinaria, el equipo y las instalaciones se estima según la siguiente ecuación:

$$RMEI_r = \frac{1}{12} * crmei * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^{\alpha} * F_{br}^{\alpha} * tr^{\alpha} + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} * tr^{\gamma} \right) \quad \text{Ecuación 42}$$

Donde:

RMEI_r = Rentabilidad mensual del capital invertido en maquinaria, equipo e instalaciones en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

crmei = Coeficiente de rentabilidad anual en la maquinaria, equipo e instalaciones para cualquier tipo de ruta. Este coeficiente es tomado de MOPT (1997) y se presenta en el siguiente Cuadro 21.

Cuadro 21. Coeficiente de rentabilidad anual en la maquinaria, equipo e instalaciones para cualquier tipo de ruta

Coeficiente de rentabilidad anual en la maquinaria, equipo e
0,04

VTA_{br}[□] = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús con edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

F_{br}^α = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.

tr[□] = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0

VTA_{bnr}^{γ,p} = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús en el año “p” con edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

tr[□] = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

p = Año de aplicación de la metodología.

□ = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

□ = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

n = Placa de la unidad de transporte.

N = Total de unidades de transporte.

El valor del Cuadro 21 anterior estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de coeficiente se actualizará como

mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología. El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

c. Rentabilidad del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros

La rentabilidad mensual del capital invertido en el sistema automatizado de conteos de pasajeros ($RECP_r$), se calcula multiplicando el factor de rentabilidad del equipo por el valor de los equipos y por la tasa de rentabilidad.

El factor de rentabilidad anual en el caso del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros, se obtiene al deducir el factor de la depreciación acumulada considerando que los equipos se deprecian de acuerdo a lo indicado en la sección 4.3.1.c, y se calcula con la siguiente ecuación:

$$frscp = 1 - fdascp$$

Ecuación 43

Donde:

$frscp$ = Factor de rentabilidad anual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros.

$fdascp$ = Factor de depreciación anual acumulada de la inversión en el sistema automatizado de conteo de pasajeros. Se considera como criterio tarifario que el sistema automatizado de conteo de pasajeros se encuentra a la mitad de su vida útil indicada en el Cuadro 4 anterior, criterio establecido considerando que los operadores de los servicios presentan condiciones de inversión de una empresa en marcha. El factor de depreciación acumulada al cabo de la mitad de la vida útil está dado por la expresión:

$$fdascp = \frac{VUSCP}{2} * fdscp$$

Ecuación 44

Donde:

$VUSCP$ = Vida útil del sistema automatizado de conteo de pasajeros.

$fdscp$ = Factor de depreciación anual para el sistema automatizado de conteo de pasajeros. Este factor se detalla en el Cuadro 4.

De esta forma, la rentabilidad mensual total para el sistema automatizado de conteo de pasajeros se calcula a partir de la siguiente ecuación:

$$RSCP_r = \frac{1}{12} * [frscp * VNSCP * F_r] * tr^{\gamma}$$

Ecuación 45

Donde:

$RSCP_r$ = Rentabilidad mensual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta "r". Este rubro estará expresado en colones.

- $frscp$ = Factor de rentabilidad anual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros.
- $VNSCP$ = Valor del sistema automatizado de conteo de pasajeros. Los valores representativos de los equipos se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.
- tr^{\square} = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El reconocimiento del costo mensual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros definido dentro de esta metodología, se realizará seis meses naturales a partir de la entrada en vigencia de esta metodología, una vez finalizado el periodo de la instalación de dichos sistemas, tal y como se indica en la sección 4.6.

El factor de rentabilidad anual estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. Este valor se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

4.5.2 Rentabilidad del capital invertido en proveeduría

La rentabilidad mensual del capital invertido en proveeduría (RCP_r), se estima como una proporción de la suma de los valores tarifarios de las unidades de transporte remunerado de personas modalidad autobús que conforman la flota autorizada de la ruta. El valor toma en cuenta la cantidad de unidades y los valores tarifarios según la edad obtenida del año de fabricación y tipo de vehículo que utilizado en la ruta, multiplicado por la tasa de rentabilidad.

La rentabilidad mensual de capital invertido en proveeduría se estima según la siguiente ecuación:

$$RCP_r = \frac{1}{12} * crp * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^{\alpha} * F_{br}^{\alpha} * tr^{\alpha} + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} * tr^{\gamma} \right) \quad \text{Ecuación 46}$$

Donde:

- RCP_r = Rentabilidad mensual del capital invertido en proveeduría en la ruta “r”. Este rubro estará expresado en colones.

crp = Coeficiente de rentabilidad anual del capital de proveeduría para cualquier tipo de ruta. Este coeficiente es tomado de MOPT (1997) y se presenta en el siguiente Cuadro 22.

Cuadro 22. Coeficiente de rentabilidad anual de capital en proveeduría para cualquier tipo de ruta

Coeficiente de rentabilidad anual de capital en proveeduría
0,03

VTA_{br}^{\square} = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús con edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

F_{br}^{α} = Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”.

tr^{\square} = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1 para la ruta “r” del conjunto de unidades “ \square ”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0.

$VTA_{bnr}^{\gamma,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús en el año “p” con edad “b” y número de placa “n” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”. Los valores tarifarios indicados se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.

tr^{\square} = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 para la ruta “r” del conjunto de unidades “ \square ”. Este valor se obtiene según lo detallado en la sección 0.

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

p = Año de aplicación de la metodología.

\square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

\square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

n = Placa de la unidad de transporte.

N = Total de unidades de transporte.

El valor del coeficiente anual de proveeduría estará sujeto a variación de acuerdo con los estudios técnicos ejecutados, contratados o avalados por la Aresep. El valor de coeficiente se actualizará como mínimo una vez cada cinco años, a partir de la entrada en vigencia de esta metodología.

El plazo establecido permite la revisión periódica de la metodología de manera que se incorpore los cambios en el entorno financiero, así como los cambios tecnológicos y legales atinentes al servicio objeto de la presente propuesta de metodología. En el momento que se decida

incorporar en la metodología un nuevo coeficiente, este debe ser sometido al mecanismo de participación ciudadana que se considere pertinente.

4.6 Volumen mensual de pasajeros

El volumen mensual de pasajeros se refiere a la cantidad de personas que utilizan el servicio de transporte modalidad autobús para cada ruta (r), ramal (l) o fraccionamiento (f) durante un mes calendario.

En esta sección se utilizarán los siguientes conceptos:

Ruta: trayecto principal definido según las características de demanda del servicio de transporte público de autobús que establece el traslado de pasajeros entre dos puntos terminales; puede ser lineal o tener uno o más ramales diferentes que comparten una proporción del recorrido; además tiene un itinerario definido que le otorga características propias en cuanto a horarios, frecuencias, cantidad de unidades para la presentación del servicio y demás aspectos operativos.

Ramal: derivación de una ruta que comparte un segmento del recorrido principal de la misma más otro segmento de recorrido fuera de esta. El segmento fuera del principal se origina a partir de una bifurcación o desviación que se realiza en un punto específico de la ruta principal, conectando y trasladando pasajeros entre este punto con uno o más puntos fuera de la ruta principal. Al igual que la ruta, el ramal cuenta con un horario o frecuencia particular para atender la demanda de transporte en un sector o zona específica. La cantidad de unidades para la prestación del servicio es autorizada para la ruta de la cual se deriva.

Fraccionamiento tarifario: Se refiere a la asignación de tarifas para uno o varios tramo(s) de distancia que definen distintos segmentos del trayecto de una ruta y/o ramal; este debe ser delimitado por paradas a distancias específicas del origen de la ruta y/o ramal; para estas paradas no se dispone de un horario o frecuencia particular más allá del que ya se haya establecido para la ruta y/o ramal.

4.6.1 Procedimiento para el cálculo del volumen mensual de pasajeros

Esta propuesta de metodología establece el cálculo del volumen de pasajeros para cada ruta, ramal o fraccionamiento movilizados, en función de dos fuentes de información: en primera instancia se tendría el acuerdo de pasajeros movilizados de la Junta Directiva del CTP con el estudio técnico que sustenta dicho acuerdo, (fuente que es obligatoria y su presentación será parte de los requisitos de admisibilidad de la fijación tarifaria), y luego, en el caso de que la Aresep, en el ejercicio de sus competencias regulatorias, cuente con un estudio de demanda de volumen de pasajeros comparable al del CTP, que sea metodológica y estadísticamente más sólido y robusto, podrá utilizar los resultados de este estudio para utilizar el volumen de pasajeros en el caso particular sujeto de análisis. Para los efectos de comparar la solidez y robustez metodológica y estadística entre ambos estudios, deben compararse las hipótesis técnico-estadísticas que dan sustento a los resultados de cada una en particular.

En caso de la fijación de tarifa para una ruta nueva, el valor de pasajeros movilizados por mes y por ruta corresponderá a la cantidad utilizada en el acuerdo respectivo del CTP.

La fórmula para determinar el volumen de pasajeros movilizados por ruta "r" (P_r) y/o ramal "l" (P_l) con fraccionamiento tarifario "f" (P_{rf}) en caso de que estos dos últimos existan, es la siguiente:

$$P_{rlf} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} P_{rlfm}$$

Ecuación 47

Donde:

- P_{rlf} = Volumen mensual de pasajeros movilizados en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
- P_{rlfm} = Volumen de pasajeros movilizados en el mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”. Este dato se obtiene según se indica en la ecuación 48.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- f = Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- m = Mes calendario.

Donde el volumen mensual de pasajeros movilizados en el fraccionamiento (P_{rlfm}) proviene de la siguiente ecuación:

$$P_{rlfm} = \sum_{d=1}^D P_{rlfmd}$$

Ecuación 48

Donde:

- P_{rlfm} = Volumen de pasajeros movilizados el mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
- P_{rlfmd} = Volumen de pasajeros movilizados en el día “d” del mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”. Este dato se obtiene según se indica en la ecuación 49.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- f = Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- m = Mes calendario.
- d = Día del mes calendario “m”.
- D = Total de días del mes calendario “m”.

Que además se compone del volumen de pasajeros movilizados en el día que define la siguiente ecuación:

$$P_{rlfmd} = \sum_{s=1}^S P_{rlfmds}$$

Ecuación 49

Donde:

- P_{rlfmd} = Volumen de pasajeros movilizados en el día “d” del mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
- P_{rlfmdv} = Volumen de pasajeros movilizados para el viaje “v” (en el sentido 1-2 y el sentido 2-1) en el día “d” del mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- f = Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- m = Mes calendario.
- d = Día del mes calendario “m”.
- s = Viaje del día “d”.
- S = Total de viajes en el día “d”.

Se procederá a utilizar los datos para el cálculo de la tarifa de la siguiente manera:

- i. En aquellas rutas de transporte que no cuentan con ramales ni con fraccionamientos tarifarios, se utilizará el volumen mensual de pasajeros movilizados (P_r) obtenido a partir de la aplicación de la ecuación 47, y corresponde a los pasajeros movilizados en la ruta.
- ii. En aquellas rutas de transporte que cuentan con ramales y sin fraccionamientos tarifarios, se utilizará el volumen mensual de pasajeros movilizados (P_r) obtenido a partir de la aplicación de la ecuación 47, y corresponde a la suma de todos los pasajeros movilizados para cada uno de los ramales que conforman la ruta.
- iii. En aquellas rutas de transporte que no cuentan con ramales pero si poseen fraccionamientos tarifarios, se utilizará el volumen mensual de pasajeros movilizados (P_r) obtenido a partir de la ecuación 47, y corresponde a los pasajeros movilizados de todos los fraccionamientos de la ruta.
- iv. En aquellas rutas de transporte que cuentan con ramales y fraccionamientos tarifarios, se utilizará el volumen mensual de pasajeros movilizados (P_r) obtenido a partir de la ecuación 47, y corresponde a la suma de todos los pasajeros movilizados para cada uno de los fraccionamientos de los ramales que conforman la ruta.

4.7 Procedimiento para la determinación de las tarifas

4.7.1 Cálculo de tarifa para una ruta

En el caso más sencillo de una ruta sin ramales y sin fraccionamientos, el establecimiento de una tarifa consiste en determinar un único valor de pago para la ruta independiente de la longitud (km) de la misma y corresponde a la tarifa media por pasajero, que corresponde al costo medio de viaje en el servicio. En este caso corresponde a único valor. El costo medio de viaje o tarifa media para la ruta puede realizarse a partir de dos procedimientos:

- i. El cociente entre los costos totales mensuales necesarios para brindar el servicio y la cantidad de pasajeros mensuales que utilizan y efectivamente pagan el servicio. Este procedimiento de cálculo está descrito en la ecuación 1 de la sección 0.
- ii. El cociente entre los costos totales por kilómetro necesarios para brindar el servicio y la cantidad de pasajeros mensuales por kilómetro que utilizan y efectivamente pagan el servicio. Este procedimiento de cálculo por kilómetro se describe a continuación:

La expresión general de la tarifa media calculadas por pasajero a partir del costo por kilómetro se obtiene mediante la ecuación:

$$T_r = \frac{CTK_r}{IPK_r} \quad \text{Ecuación 50}$$

Donde:

- T_r = Tarifa media por pasajero de la ruta “r”.
- CTK_r = Costo total por kilómetro de la ruta “r”.
- IPK_r = Índice de pasajeros por kilómetro de la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El costo total por kilómetro total de la ruta (CTK_r) se calcula de la siguiente forma:

$$CTK_r = \frac{CT_r}{F_r * RPM_r} \quad \text{Ecuación 51}$$

Donde:

- CTK_r = Costo total por kilómetro de la ruta “r”.
- CT_r = Costos totales mensuales de la ruta “r”.
- F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.
- RPM_r = Recorrido promedio mensual por vehículo de la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

Por otra parte, el índice de pasajeros por kilómetro de la ruta (IPK_r), se obtiene de la siguiente expresión:

$$IPK_r = \frac{PVM_r}{RPM_r} \quad \text{Ecuación 52}$$

Donde:

- IPK_r = Índice de pasajeros por kilómetro de la ruta “r”.
- PVM_r = Cantidad promedio mensual de pasajeros por vehículo de la ruta “r”.
- RPM_r = Recorrido promedio mensual por vehículo de la ruta “r”.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

La cantidad promedio mensual de pasajeros por vehículo de la ruta (PVM_r), corresponde al indicador que mide el número promedio de pasajeros que transporta un vehículo en el período de un mes. Se calcula así:

$$PVM_r = \frac{P_r}{F_r} \quad \text{Ecuación 53}$$

Donde:

PVM_r = Cantidad promedio mensual de pasajeros por vehículo de la ruta “r”.

P_r = Volumen mensual de pasajeros de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de la sección 0.

F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

El recorrido promedio mensual por vehículo de la ruta (RPM_r), corresponde al indicador que mide la distancia media que recorre un vehículo en el período de un mes, se calcula de la siguiente forma:

$$RPM_r = \frac{D_r * (1 + cki) * CM_r}{F_r} \quad \text{Ecuación 54}$$

Donde:

RPM_r = Recorrido promedio mensual por vehículo de la ruta “r”.

D_r = Distancia en kilómetros de la carrera de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.

cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el Cuadro 13.

CM_r = Cantidad de carreras mensuales de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

F_r = Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”. Comprende la suma de vehículos con regla tarifaria tipo 1 y regla tarifaria tipo 2.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

Sustituyendo las ecuaciones anteriores en la ecuación general de la tarifa por pasajero, se llega a la expresión:

$$T_r = \frac{\frac{CT_r}{F_r * \frac{D_r * (1 + cki) * CM_r}{F_r}}}{\frac{P_r}{F_r} * \frac{D_r * (1 + cki) * CM_r}{F_r}} \quad \text{Ecuación 55}$$

De donde luego de unas simplificaciones algebraicas se llega a la expresión de la ecuación 1

$$T_r = \frac{\frac{CT_r}{F_r \cdot RPM_r}}{\frac{P_r}{F_r \cdot RPM_r}} = \frac{CT_r}{P_r} \quad \text{Ecuación 56}$$

4.7.2 Cálculo de tarifas para un conjunto de rutas o ramales

Para efectos de la estructura de costos del presente propuesta de metodología, en los casos en que exista una flota autorizada para un conjunto de rutas y/o un conjunto de ramales (“flota unificada”), dicho conjunto se considerará como una sola ruta que representa al conjunto. En estos casos, luego de aplicar los criterios de la sección 0 para cada ruta y/o ramal individual, se considerará lo siguiente:

- i. La distancia de la carrera corresponderá al valor ponderado de la distancia de las carreras de cada una de las rutas y/o ramales del conjunto, usando como ponderador la cantidad de carreras mensuales reconocidas de cada ruta y/o ramal.
- ii. La cantidad de carreras mensuales corresponderá a la suma de los valores individuales de las rutas y/o ramales del conjunto.
- iii. La cantidad de unidades de la flota autorizada corresponderá al total de unidades autorizadas para el conjunto de rutas y/o ramales.
- iv. El volumen mensual de pasajeros corresponderá a los criterios indicados en la sección 0 anterior.
- v. El valor de las unidades de transporte corresponderá a un valor promedio ponderado según el tipo de unidad asociado a cada ruta y/o ramal, el cual se obtiene a partir de la multiplicación del valor del tipo de la unidad de transporte por la ponderación de la cantidad de kilómetros mensuales recorridos en cada ruta y/o ramal por tipo de unidad.

De acuerdo con la información el cálculo de las tarifas se realizará a partir del procedimiento de cálculo por kilómetro definido en la ecuación 50 de la sección 0 anterior, expresado mediante la siguiente ecuación:

$$T' = \frac{CTK'}{IPK'} \quad \text{Ecuación 57}$$

Donde:

T' = Tarifa por pasajero para el conjunto de rutas y/o ramales.

CTK' = Costo total por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.

IPK' = Índice de pasajeros por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.

El costo total por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales (CTK'), corresponderá al cociente entre los costos totales mensuales del conjunto de rutas y/o ramales, y el recorrido promedio mensual de la flota autorizada del conjunto de rutas y/o ramales, expresado mediante la siguiente ecuación:

$$CTK' = \frac{CF'}{F' * RPM'} + \frac{CV'}{F' * RPM'} + \frac{RT'}{F' * RPM'} \quad \text{Ecuación 58}$$

Donde:

CTK' = Costo total por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.

CF' = Costos fijos mensuales del conjunto de rutas y/o ramales.

CV' = Costos variables mensuales del conjunto de rutas y/o ramales.

RT' = Rentabilidad mensual del capital para la operación del conjunto de rutas y/o ramales.

F' = Cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales.

RPM' = Recorrido promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.

a. Cálculo de costos fijos y rentabilidad para un conjunto de rutas o ramales

El cálculo de los costos fijos mensuales del conjunto de rutas y/o ramales (CF'), se realiza según lo indicado en la sección 0 y el cálculo de la rentabilidad mensual del capital para la operación del conjunto de rutas y/o ramales (RT'), se determina según lo indicado en la sección 0, considerando:

La cantidad de unidades de la flota autorizada en la ruta “r” (F_r), corresponde a la cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales (F'), según la siguiente expresión:

$$F' = \sum_{b=0}^{15} \sum_{r=1}^R F_{br}^{\alpha,\gamma} \quad \text{Ecuación 59}$$

Donde:

F' = Cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales.

$F_{br}^{\alpha,\gamma}$ = Cantidad de unidades de la flota autorizada en la ruta “r” según la edad “b”, del conjunto de unidades “α” y “γ”

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

= Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

= Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.

El valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos para la edad “b” que se utiliza en la ruta “r” ($VTAN_{br}$) corresponde al valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni

neumáticos para la edad “b” obtenida del año fabricación del tipo de vehículo que se utiliza en el conjunto de rutas y/o ramales ($VTAN'_b$), según la siguiente expresión:

$$VTAN'_b = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L \left(VTAN_{brl} * \frac{D_{rl} * CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L D_{rl} * CM_{rl}} \right) \quad \text{Ecuación 60}$$

Donde:

- $VTAN'_b$ = Los valores tarifarios de las unidades de transporte sin llantas ni neumáticos, según la edad “b” del tipo de vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.
- $VTAN_{brl}$ = Los valores tarifarios de las unidades de transporte sin llantas ni neumáticos, según la edad “b” de la ruta “r” y/o ramal “l”. Se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.
- D_{rl} = Distancia de la carrera del ramal “l” de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido del ramal “l” de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- CM_{rl} = Cantidad de carreras mensuales del ramal “l” de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- L = Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.

El valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad para la edad “b” que se utiliza en la ruta “r” (VTA_{brl}) corresponde al valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús para la edad “b” obtenida del año fabricación del tipo de vehículo que se utiliza en el conjunto de rutas y/o ramales (VTA'_b), según la siguiente expresión:

$$VTA'_b = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L \left(VTA_{brl} * \frac{D_{rl} * CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L D_{rl} * CM_{rl}} \right) \quad \text{Ecuación 61}$$

Donde:

- VTA'_b = Valor tarifario de las unidades de transporte, según la edad “b” del conjunto de rutas y/o ramales.

- VTA_{brl} = Valor tarifario de las unidades de transporte, según la edad “b” de la ruta “r” y/o ramal “l”. Se determinan según lo indicado en la sección 0 de esta metodología, expresados en colones.
- D_{rl} = Distancia de la carrera del ramal “l” de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido del ramal “l” de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- CM_{rl} = Cantidad de carreras mensuales del ramal “l” de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- L = Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.

Para las ecuaciones 60 y 61, los valores tarifarios corresponden a las valoraciones de las unidades de autobús considerando reglas de cálculo tarifario tipo 1 y reglas de cálculo tarifario tipo 2 (cuadro1). Dadas las características operativas de una ruta puede que se dé la combinación de las reglas anteriores o solamente la aplicación de una de estas según la existencia de distintos tipos de vehículos. De esta manera, el $VTAN'_b$ como VTA'_b de las ecuaciones 60 y 61 respectivamente, representan valores totales de la flota de autobuses ponderado de acuerdo al total de kilómetros recorridos.

b. Cálculo de costos variables para un conjunto de rutas o ramales

El cálculo de los costos variables mensuales del conjunto de rutas y/o ramales (CV') se realiza según lo indicado en la sección 0 considerando:

La distancia de la carrera de la ruta “r” (D_r) corresponde a la distancia promedio ponderada del conjunto de rutas y/o ramales (D'), definida en la ecuación 63.

La cantidad de carreras mensuales de la ruta “r” (CM_r) corresponde a la cantidad de carreras mensuales del conjunto de rutas y/o ramales (CM'), definida en la ecuación 64.

El recorrido promedio mensual por vehículo para el conjunto de rutas y/o ramales (RPM'), corresponderá al producto de las carreras mensuales totales del conjunto de rutas y/o ramales y la distancia promedio ponderada de cada rutas y/o ramales del conjunto considerando el kilometraje improductivo, dividido a su vez por la cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales, expresado mediante la siguiente ecuación:

$$RPM' = \frac{D' * (1 + cki) * CM'}{F'} \quad \text{Ecuación 62}$$

Donde:

RPM' = Recorrido promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.

- D' = Distancia promedio ponderada del conjunto de rutas y/o ramales. Es la ponderación de la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido del conjunto de rutas y/o ramales. Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 63.
- cki = Coeficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo. El kilometraje improductivo se refiere al recorrido adicional necesario para iniciar y/o terminar un ciclo de operación. Estos coeficientes son tomados de MOPT (1997) y se presentan en el siguiente Cuadro 13.
- CM' = Cantidad de carreras mensuales del conjunto de rutas y/o ramales. Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 64.
- F' = Cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales.

La distancia promedio ponderada del conjunto de rutas y/o ramales (D') se obtiene de promediar la distancia de la carrera del ramal “l” de la ruta “r” (validados según los criterios indicados en la sección 0) ponderando por la cantidad de carreras del ramal “l” de la ruta “r” (validados según los criterios indicados en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), expresado mediante la siguiente ecuación:

$$D' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L D_{rl} * \left(\frac{CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L CM_{rl}} \right) \quad \text{Ecuación 63}$$

Donde:

- D' = Distancia promedio ponderada del conjunto de rutas y/o ramales. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido del conjunto de rutas y/o ramales.
- D_{rl} = Distancia de la carrera del ramal “l” de la ruta “r”. Es la longitud en kilómetros en ambos sentidos de recorrido del ramal “l” de la ruta “r”. El valor de esta variable se determina según lo indicado en la sección 0 de esta metodología.
- CM_{rl} = Cantidad de carreras mensuales del ramal “l” de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- L = Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.

La cantidad de carreras mensuales del conjunto de rutas y/o ramales (CM') será la suma de las carreras individuales de cada ramal “l” y ruta “r” que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y se determinará mediante la expresión:

$$CM' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L CM_{rl} \quad \text{Ecuación 64}$$

Donde:

CM' = Cantidad de carreras mensuales del conjunto de rutas y/o ramales.

CM_{rl} = Cantidad de carreras mensuales del ramal “l” de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.

l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.

L = Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.

c. Cálculo de índice de pasajeros para un conjunto de rutas o ramales

El índice de pasajeros por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales (IPK), se obtiene de la siguiente expresión:

$$IPK' = \frac{PVM'}{RPM'} \quad \text{Ecuación 65}$$

Donde:

IPK' = Índice de pasajeros por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.

PVM' = Pasajeros promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.

RPM' = Recorrido promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.

La cantidad promedio mensual de pasajeros del conjunto de rutas y/o ramales (PVM'), corresponde al indicador que mide la cantidad media de pasajeros que transporta un vehículo en el período de un mes, según la siguiente expresión:

$$PVM' = \frac{P'}{F'} \quad \text{Ecuación 66}$$

Donde:

PVM' = Cantidad promedio mensual de pasajeros por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.

P' = Volumen mensual de pasajeros del conjunto de rutas y/o ramales. Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 67.

F' = Cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales.

El volumen mensual de pasajeros del conjunto de rutas y/o ramales se determinará mediante la expresión:

$$P' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L P_{rl} \quad \text{Ecuación 67}$$

Donde:

P' = Volumen mensual de pasajeros del conjunto de rutas y/o ramales.

P_{rl} = Volumen mensual de pasajeros movilizados en el ramal “l” de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de la sección 0 anterior.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.

l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.

L = Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.

El valor de la tarifa para el conjunto de rutas y/o ramales, se obtiene mediante la siguiente ecuación:

$$T' = TV' * (1 + A') \quad \text{Ecuación 68}$$

Donde:

T' = Tarifa por pasajero para el conjunto de rutas y/o ramales.

TV' = Tarifa vigente por pasajero para el conjunto de rutas y/o ramales.

A' = Porcentaje de ajuste de la tarifa por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales respecto a la tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales al momento de la aplicación de esta metodología.

El porcentaje de ajuste de la tarifa por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales calculada respecto a la tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales al momento de la aplicación de esta metodología, se obtiene mediante la siguiente ecuación y será el mismo para todas las rutas y/o ramales del conjunto:

$$A' = \frac{(T' - TV')}{TV'} * 100 \quad \text{Ecuación 69}$$

Donde:

A' = Porcentaje de ajuste de la tarifa por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales respecto a la tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales al momento de la aplicación de esta metodología.

- T' = Tarifa por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales. Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 57.
- TV' = Tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales. Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 70.

La tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales, se obtiene de ponderar la tarifa vigente del ramal “l” de la ruta “r” (según el pliego tarifario vigente), expresado mediante la siguiente ecuación:

$$TV' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L TV_{rl} * \left(\frac{P_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L P_{rl}} \right) \quad \text{Ecuación 70}$$

Donde:

- TV' = Tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales.
- TV_{rl} = Tarifa vigente por pasajero del ramal “l” de la ruta “r”.
- P_{rl} = Volumen mensual de pasajeros movilizados en el ramal “l” de la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- L = Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.

4.7.3 Cálculo de tarifas para un fraccionamiento de una ruta

El cálculo de tarifas por fraccionamiento de una ruta se realizará a partir del procedimiento de cálculo por kilómetro definido en la ecuación 50 de la sección 0 anterior, incluyendo una modificación que permitirá incorporar dentro del cálculo de la tarifa, la movilización de pasajeros en cada fraccionamiento tarifario. El procedimiento para el cálculo de la tarifa de cada ruta “r”, ramal “l” y fraccionamiento “f”, es el siguiente:

$$T_{rf} = \frac{CTK'}{IPK'} * \frac{DV_{rf}}{DM'} \quad \text{Ecuación 71}$$

Donde:

- T_{rf} = Tarifa por pasajero para el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
- CTK' = Costo total por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.
- IPK' = Índice de pasajeros por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.
- DM' = Distancia media de viaje del conjunto de rutas y/o ramales.
- DV_{rf} = Distancia de viaje del fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
 f = Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.

Para aquellos ramales y/o rutas que no dispongan de fraccionamientos tarifarios, es decir, las que tienen autorizada una tarifa única por pasajero, la distancia media de viaje del conjunto de rutas y/o ramales (DM') y la distancia de viaje del fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” (DV_{rlf}) serán iguales ya que se considera que todos los pasajeros recorren el total de la distancia del viaje del ramal y/o ruta.

El cálculo de los costos fijos y rentabilidad; costos variables y el índice de pasajeros para un conjunto de rutas o ramales, se determinará de acuerdo a lo indicado en las secciones 0, 1.1.1.b y 1.1.1.c, respectivamente.

La distancia promedio ponderada del conjunto de rutas y/o ramales (DM') se obtiene de ponderar la distancia media de viaje del ramal “l” de la ruta “r” (obtenida mediante la ecuación 72) con la cantidad de carreras del ramal “l” de la ruta “r” (según los criterios indicados en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), expresado mediante la siguiente ecuación:

$$DM' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L DM_{rl} * \left(\frac{CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L CM_{rl}} \right) \quad \text{Ecuación 72}$$

Donde:

- DM' = Distancia media de viaje del conjunto de rutas y/o ramales.
 DM_{rl} = Distancia media de viaje del ramal “l” de la ruta “r”. Es la distancia en kilómetros que en promedio recorren los pasajeros en el ramal “l” de la ruta “r”. Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 73.
 CM_{rl} = Cantidad de carreras mensuales del ramal “l” de la ruta “r”. Los valores por utilizar en el cálculo tarifario serán los que resulten de aplicar los criterios de validación de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
 r = Ruta de transporte remunerado de personas.
 R = Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.
 l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
 L = Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.

La distancia media de viaje del ramal “l” de la ruta “r” (DM_{rl}) se obtiene de promediar la distancia de viaje en kilómetros en el tramo comprendido entre dos fraccionamientos sucesivos (obtenida mediante la ecuación 73 y ponderar por la cantidad de pasajeros abordo de la unidad de transporte que efectivamente viajan en ese tramo (obtenida mediante la ecuación 75), expresado mediante la siguiente ecuación:

$$DM_{rl} = \frac{\sum_{f=1}^F DT_{rlf} * PA_{rlf}}{\frac{1}{2} \sum_{f=1}^F (PS_{rlf} + PB_{rlf})} \quad \text{Ecuación 73}$$

Donde:

- DM_{rl}** = Distancia media de viaje del ramal “l” de la ruta “r”. Es la distancia en kilómetros que en promedio recorren los pasajeros en el ramal “l” de la ruta “r”.
- DT_{rlf}** = Distancia de viaje en kilómetros en el tramo comprendido para el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” y el fraccionamiento anterior (“f-1”). Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 74.
- PA_{rlf}** = Volumen de pasajeros abordo movilizados hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”. Este valor se obtiene según se indica en la ecuación 75.
- PS_{rlf}** = Volumen de pasajeros que suben hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”. Este valor se obtiene de la información de la ecuación 47, y resulta de la diferencia de los pasajeros del fraccionamiento “f” menos los pasajeros del fraccionamiento “f-1” inmediato anterior a este.
- PB_{rlf}** = Volumen de pasajeros que bajan hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”. Este valor se obtiene de la información de la ecuación 47, y resulta de la diferencia de los pasajeros del fraccionamiento “f” menos los pasajeros del fraccionamiento “f-1” inmediato anterior a este.
- r** = Ruta de transporte remunerado de personas.
- l** = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- f** = Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- F** = Total de fraccionamientos tarifarios del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.

La distancia que efectivamente viajan los pasajeros abordo en el tramo delimitado por el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” y el fraccionamiento anterior (DT_{rlf}) y se obtiene como la diferencia de la distancia entre dos fraccionamientos, según las mediciones de distancia de los registros oficiales de la Aresep y validados según los criterios de la sección 0. Este valor se obtiene según se indica en la siguiente ecuación.

$$DT_{rlf} = D_{rlf} - D_{rlf-1} \quad \text{Ecuación 74}$$

Donde:

- DT_{rlf}** = Distancia de viaje en kilómetros en el tramo comprendido para el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” y el fraccionamiento anterior (“f-1”).
- D_{rlf}** = Distancia de viaje para el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
- D_{rlf-1}** = Distancia de viaje para el fraccionamiento “f-1” del ramal “l” de la ruta “r”, anterior al fraccionamiento “f”.

- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- f = Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- $f-1$ = Fraccionamiento tarifario anterior al fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.

El número de pasajeros abordo movilizados en el tramo comprendido para el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” ($PA_{r/f}$), se obtiene a partir de la cantidad de pasajeros que continúan en la unidad de transporte, agregando a los pasajeros que viajan en el tramo anterior los pasajeros que suben hasta la parada que define el fraccionamiento “f” y sustrayendo los pasajeros que bajan hasta la parada que define el fraccionamiento “f”. Este valor se obtiene según se indica en la siguiente ecuación:

$$PA_{r/f} = PA_{r/f-1} + PS_{r/f} - PB_{r/f} \quad \text{Ecuación 75}$$

Donde:

- $PA_{r/f}$ = Volumen de pasajeros abordo movilizados hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
- $PA_{r/f-1}$ = Volumen de pasajeros abordo movilizados hasta el fraccionamiento “f-1” del ramal “l” de la ruta “r”. El fraccionamiento “f-1” es el anterior al fraccionamiento “f”. En el caso del primer fraccionamiento del ramal “l” de la ruta “r” este toma el valor de cero.
- $PS_{r/f}$ = Volumen de pasajeros que suben hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
- $PB_{r/f}$ = Volumen de pasajeros que bajan hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- l = Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- f = Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
- $f-1$ = Fraccionamiento tarifario anterior al fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.

4.8 Procedimiento para la determinación del valor de las unidades de transporte

De conformidad con indicado en la sección 0 se aplicarán dos tipos de reglas para obtener el valor tarifario de los vehículos.

4.8.1 Valoración de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1

Para este tipo unidades a las que aplican las reglas tipo 1, el valor tarifario de las unidades de cada tipo de vehículo utilizado en la ruta corresponderá al valor en dólares establecido en la

resolución 008-RIT-2014 de 05 de febrero de 2014 o cualquier otra que la sustituya antes de la entrada en vigencia de esta metodología, multiplicado por el tipo de cambio utilizado en el informe técnico que da sustento a dicha resolución. Ese valor tarifario será el mismo para todas las unidades de transporte con año de fabricación mayor al año final de reconocimiento pero menor o igual al año de corte e independiente del número de placa, pero será diferente según el tipo de vehículo utilizado en la ruta tal como lo expone el siguiente cuadro.

Cuadro 23. Tipos de vehículos considerados en la metodología

Tipos de Vehículo	Descripción
Buseta	Vehículo con una capacidad de hasta 44 pasajeros sentados.
Autobús urbano	Vehículo con una capacidad mayor a 44 pasajeros sentados, utilizado en rutas dentro de la GAM con recorrido en un sentido igual o menor a 25 kilómetros.
Autobús rural	Vehículo con una capacidad de más de 44 pasajeros sentados, utilizado en rutas fuera de la GAM.
Autobús montano	Vehículo con una capacidad de más de 44 pasajeros sentados.
Autobús interurbano corto	Vehículo con una capacidad de más de 44 pasajeros sentados, utilizado en rutas dentro de la GAM con recorrido en un sentido mayor a 25 kilómetros pero igual o menor a 50 kilómetros.
Autobús interurbano medio	Vehículo con una capacidad de más de 44 pasajeros sentados, utilizado en rutas fuera de la GAM con recorrido en un sentido mayor a 50 kilómetros pero igual o menor a 100 kilómetros.
Autobús interurbano largo	Vehículo con una capacidad de más de 44 pasajeros sentados, utilizado en rutas fuera de la GAM con recorrido en un sentido mayor a 100 kilómetros.

GAM= Gran Área Metropolitana.

El valor tarifario ($VTAN_{br}^{\square}$) de este tipo de unidades no considera ni las llantas y ni los neumáticos, y se calcula de la siguiente manera:

$$VTAN_{br}^a = VTA_{br}^a - (QLL_{VTAN} * PLL + QN_{VTAN} * PN)$$

Ecuación 76

Donde:

$VTAN_{br}^{\square}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos con edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.

VTA_{br}^{\square} = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús con edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.

QLL_{VTAN} = Cantidad de llantas por vehículo automotor para el valor tarifario de la unidad de transporte sin llantas ni neumáticos. Se consideran seis llantas para cualquier tipo de vehículo automotor.

PLL = Precio de una llanta nueva. El precio de una llanta nueva se determina según lo indicado en la sección 0, vigente al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología.

- QN_{VTAN} = Cantidad de neumáticos de llanta por vehículo automotor para el valor tarifario de la unidad de transporte sin llantas ni neumáticos. Se considera un neumático por cada llanta, para un total de seis neumáticos para cualquier tipo de vehículo automotor ($6 \times 1 = 6$).
- PN = Precio de un neumático nuevo de llanta. El precio del neumático nuevo de llanta se determina según lo indicado en la sección 0, vigente al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología.
- b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.
- = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.

El valor tarifario corresponderá al valor en dólares establecido en la resolución 008-RIT-2014 de 05 de febrero de 2014 o cualquier otra que la sustituya antes de la entrada en vigencia de esta metodología, multiplicado por el tipo de cambio utilizado en el informe técnico que da sustento a dicha resolución. Ese valor tarifario será el mismo para todas las unidades de transporte con año de fabricación menor o igual al año final de reconocimiento e independiente del número de placa, pero será diferente según el tipo de vehículo utilizado en la ruta.

4.8.2 Valoración de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2

El valor tarifario de las unidades de transporte se obtendrá directamente en colones según el tipo de unidad, año de fabricación y el número de placa, se determinará en dos fases de acuerdo al procedimiento de actualización que se describe a continuación.

Fase I. Determinación del valor tope máximo por tipo de unidad y año de fabricación

- 1.1. La determinación del valor tope máximo por tipo de unidad de transporte y año de fabricación se realizará una vez al año, entre los meses de noviembre a marzo y estará a cargo de la Intendencia de Transportes (IT), los resultados serán establecidos en una resolución, que deberá ser publicada en el diario oficial La Gaceta como máximo el último día hábil de marzo de cada año. La IT será la responsable de que se cumpla con estos plazos. El plazo indicado para obtener el resultado se considera suficiente para la búsqueda y recolección de información (datos provenientes del Ministerio de Hacienda) así como para su procesamiento, de conformidad con la práctica estadística de obtención de información en este tipo de análisis.
- 1.2. La IT deberá conformar un expediente administrativo con el fin de documentar el proceso de determinación del valor tope máximo por tipo de unidad y año de fabricación, de manera que sea auditable y permita la trazabilidad de los valores. Para cada momento en que se requiera calcular este valor, el expediente deberá incluir como mínimo las hojas de cálculo, la información base, el informe técnico que sustenta la resolución y los resultados obtenidos.
- 1.3. La determinación del valor tope máximo por tipo de unidad de transporte y año de fabricación consta de los siguientes pasos:
 - a. Solicitar al CTP, el listado oficial y actualizado de la flota autorizada de autobuses, que incluya: número de placa, número de acuerdo y fecha en que se autorizó su uso

en el servicio de transporte público, tipo de autobús según la clasificación de autobuses que utilice el CTP, ruta o rutas en la que opera la unidad, tipo de ruta en la que está autorizado a operar y la empresa que la opera, dicho listado se solicitará con corte al 30 de setiembre de cada año. La IT se encargará de la depuración de los datos recibidos.

- b. Solicitar a la Dirección de Valoraciones Administrativas y Tributarias (DVAT) de la Dirección General de Tributación (DGT) del Ministerio de Hacienda (MH), el listado completo de todas las unidades de autobús registradas en el Sistema CarTica, que incluya: número de placa, año de fabricación, clase tributaria, número de VIN, marca y valor actualizado de mercado según el decreto del Listado de Valores de Vehículos Automotores, Aeronaves y Embarcaciones (valores en colones), publicado en el diario oficial La Gaceta y que rige para el año siguiente.
- c. Con la información recibida de parte de las dos entidades públicas descritas anteriormente, se deben consolidar ambas listas a fin de obtener una sola base de información, que asigne a cada unidad de autobús autorizada para la prestación del servicio de transporte público modalidad autobús, el valor de mercado asignado por el MH y la clasificación del autobús según tipología oficializada por el CTP.
- d. Con la información solicitada y revisada, se debe producir un cuadro resumen que contenga el promedio simple y la desviación estándar de los valores de las unidades de transporte según la tipología de autobuses utilizada por el CTP (suministrada por esta institución, la cual podrá ser la indicada en el cuadro 23 o cualquier otra que la sustituya) y año de fabricación, así como la cantidad de unidades de autobús que corresponden. A manera de ejemplo, se presenta a continuación el encabezado de la información que al menos deberá contener el cuadro que podría cumplir con los requisitos establecidos en este párrafo:

Tipo de Autobús	Año de fabricación	Cantidad	Valor promedio DGT (en colones)	Desviación estándar (en colones)
-----------------	--------------------	----------	---------------------------------	----------------------------------

- e. Del citado cuadro, se debe extraer un valor tope máximo para cada tipo de autobús y año de fabricación, determinado como el promedio simple más dos desviaciones estándar (con relación al promedio). En virtud del Transitorio VIII de la Ley N° 7600, el promedio simple del valor obtenido para cada tipo de autobús y año de fabricación corresponderá al valor con rampa.

- 1.4. En caso de que para un tipo unidad de transporte y año de fabricación no se autoricen vehículos, no existirá valor tope máximo.

El valor tope máximo por tipo de unidad y año de fabricación (VTM_v) se obtiene de la siguiente ecuación:

$$VTM_v = \frac{\sum_{n=1}^N VP_{bnv}}{N} + 2 \cdot \sigma_v, \quad \text{con } N > 0 \quad \text{Ecuación 77}$$

Donde:

- VTM_v = Valor tope máximo para el tipo de unidad de transporte según lo indica el Cuadro 23 para el año de cálculo de valor tope “v”.
- VP_{bnv} = Valor de mercado asignado por el MH para el tipo de unidad de transporte según lo indica el Cuadro 23, con edad “b”, número placa “n” para el año de fabricación “v”.
- \square_v = Desviación estándar respecto al valor medio de los valores de mercado asignado por el MH para el tipo de unidad de transporte según lo indica el Cuadro 23
- b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.
- v = Año de cálculo del valor tope.
- n = Placa de la unidad de transporte.
- N = Total de unidades de transporte.

Este valor de tope máximo se calculará una vez al año y será el valor que regirá para las fijaciones tarifarias posteriores a la entrada en vigencia de este valor. La IT deberá conformar un expediente administrativo con el fin de documentar el proceso de determinación de los valores indicados, de manera que sea auditable y permita la trazabilidad de los mismos. El expediente deberá incluir como mínimo las hojas de cálculo, la información base y el informe técnico que sustenta los resultados obtenidos. Estos resultados se deben someter a un mecanismo de participación ciudadana mediante la consulta pública.

Una vez realizada la consulta pública, los resultados finales serán establecidos en una resolución, que deberá ser publicada en el diario oficial La Gaceta como máximo el último día hábil de abril de cada año.

Nótese que el valor de mercado asignado por el Ministerio de Hacienda VP_{bnv} para el tipo de unidad de transporte con placa “n” se utiliza para obtener los valores respectivos en las rutas “r”, de conformidad con el procedimiento que se indica en la ecuación 78.

Fase II. Determinación del valor tarifario de una unidad en particular.

- 1.5. El valor tarifario de una unidad en particular corresponde al valor menor que resulte de la comparación entre el valor de mercado asignado por el MH para cada número de placa (valores utilizados en el punto 3.3.c anterior) y el correspondiente valor tope máximo por tipo de unidad y año de fabricación. La comparación deberá realizarse para cada una de las unidades de transporte de la flota autorizada.

El valor tarifario de una unidad en particular ($VTA_{br}^{y,p}$) que pertenece a una ruta “r” se obtiene de la siguiente ecuación:

$$VTA_{br}^{y,p} = \text{Mín}(VP_{bnv}, VTM_v) \quad \text{Ecuación 78}$$

Donde:

$VTA_{br}^{y,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús en el año “p”, de edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.

- VTM_v = Valor tope máximo para el para el tipo de unidad de transporte según lo indica el Cuadro 23 de unidad de transporte para el año del cálculo de valor de tope “v”
- VP_{bnv} = Valor de mercado asignado por el MH para el tipo de unidad de transporte según lo indica el Cuadro 23, con edad “b”, número placa “n” para el año de fabricación “y”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas
- b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.
- v = Año de cálculo del valor tope.
- n = Placa de la unidad de transporte.
- N = Total de unidades de transporte.
- \square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

Si al momento de la aplicación de la presente metodología, no se dispone del valor tarifario de las unidades de transporte para un año de fabricación en particular, se utilizarán los valores tarifarios para el año de fabricación más reciente disponibles según tipo de vehículo.

Al valor tarifario de la unidad de transporte en colones, se le debe restar el costo de las llantas y neumáticos, dado que dentro de la estructura de costos de la metodología, ese ítem se considera por separado, utilizando los valores de las llantas y neumáticos vigentes al momento de aplicación de este procedimiento. La definición del valor tarifario de las unidades sin llantas

($VTAN_{bnr}^{y,p}$) es:

$$VTAN_{bnr}^{y,p} = VTA_{bnr}^{y,p} - (QLL_{VTAN}^y * PLL)$$

Ecuación 79

Donde:

$VTAN_{bnr}^{y,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p”, de edad “b” y número de placa “n” que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”.

$VTA_{bnr}^{y,p}$ = Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús en el año “p”, de edad “b” y número de placa “n” que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “ \square ”.

QLL_{VTAN}^{\square} = Cantidad de llantas por vehículo automotor para el valor tarifario de la unidad de transporte sin llantas, del conjunto de unidades “ \square ”. Se consideran las llantas de cada tipo de vehículo automotor.

PLL = Precio de una llanta nueva. El precio de una llanta nueva se determina según lo indicado en la sección 0, vigente al día de la audiencia pública de la aplicación de esta metodología.

b = Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.

r = Ruta de transporte remunerado de personas.

p = Año de aplicación de la metodología.

\square = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

n = Placa de la unidad de transporte.

4.9 Procedimiento para la determinación de la cantidad de choferes

El procedimiento para determinar la cantidad de choferes se basa en un coeficiente de necesidades de conductores que parte del esquema operativo autorizado para la ruta o conjunto de rutas. Los pasos que contempla dicho procedimiento son los siguientes:

1. Determinar para cada una de las rutas de un conjunto, según el esquema operativo autorizado, la cantidad de viajes por sentido (es decir sentido 1-2 y 2-1) en períodos de una hora. Esto se hace para cada temporada (en caso de ser necesario), para cada uno de los días de la semana, separando en días hábiles (lunes a viernes), sábado y domingo (en algunos casos la operación en los días feriados se considera como domingo). Ver las columnas 1, 2, 4 y 6 del Formulario 1.
2. Identificar la mayor cantidad de carreras (suma de viajes en ambos sentidos) por periodo horario. Dependiendo de la ruta, por lo general la mayor cantidad de servicios ocurren en un día hábil a una o varias horas de la mañana y/o de la tarde. Para ese período horario de mayor cantidad de servicios se requiere el 100% de la flota en operación. Para los restantes períodos en horarios de los días hábiles, sábado y domingo se calcula el porcentaje de la flota en operación requerido. Ver la columna 3, 5 y 7 del Formulario 1.
3. Calcular la duración equivalente de operación para un día hábil (ver Campo A del Formulario 2), para lo cual se suma la columna de porcentajes del día hábil del Formulario 1 y el resultado se divide entre 100.
4. Incluir la jornada ordinaria de trabajo efectiva permitida por el Código de Trabajo. En este caso el valor es de 8 horas. (Ver Campo B del Formulario 2).
5. Calcular el coeficiente de utilización de horas normales (ver campo C Formulario) corresponde al cociente entre el Campo A y B. Para eso se divide la duración de operación del día de mayor de utilización entre la jornada ordinaria efectiva (Campo A entre Campo B del Formulario 2).
6. Calcular la cantidad de horas extra en los casos que el resultado sea superior a dos (ver Campo D del Formulario 2).
7. Calcular el coeficiente de utilización de horas extra, expresando la cantidad de horas extras como horas normales. Para esto se restan al coeficiente de utilización de horas normales la cantidad de horas extra (Campo C menos Campo D del Formulario 2).
8. Calcular el coeficiente de personal para cubrir días libres, días feriados y reservas. Este coeficiente de personal incluye la cantidad de personal para cubrir días de descanso semanal, feriados, incapacidades, ausencias y vacaciones (ver campo G Formulario 2) y comprende la suma de los porcentajes que se detallan a continuación:
 - a. Personal para cubrir descanso semanal (%DS): Para determinar este factor es necesario calcular el porcentaje de reducción de la flota operativa de los días sábado y domingo, obtenido como la resta entre el 100% de la flota en operación en día hábil y el porcentaje máximo en de la flota en operación de

sábado y domingo. El porcentaje de personal que disfruta el día libre en día hábil está dado por la expresión: $\%DS = (100\% - \%Libre \text{ Sábado} - \%Libre \text{ Domingo}) \times 52 / 365$.

- b. Personal para cubrir días feriados (%DF): Se contemplan los 12 feriados de ley en Costa Rica, en el cálculo del porcentaje de reducción de flota en los días feriados. En caso de que el esquema operativo no lo indique, se puede considerar que como regla general los días feriados se comportan como días domingo. El porcentaje de personal que disfruta de los días feriados está dado por la expresión: $\%DF = (\text{Días feriados de ley} \times \text{porcentaje de reducción de flota}) / 365$.
 - c. Personal adicional para cubrir los choferes que disfrutan los feriados (%AF): Se parte de los feriados de ley en Costa Rica. El porcentaje adicional para cubrir los choferes que disfrutan los feriados se calcula como: $\%AF = (1 - \text{Días feriados} / (1 - (1 / \text{Días feriados}))) \times 100$.
 - d. Personal para cubrir las incapacidades (%INC): Se parte de una cantidad promedio de días que se incapacita el personal. Lo anterior se propone como criterio tarifario mientras no se cuente con un estudio técnico que sustituya ese dato. Se utiliza el máximo de días que el patrono debe cubrir el salario; así como el porcentaje del personal que se incapacita, con una estimación de un 10%. El porcentaje para cubrir incapacidades se calcula como: $\%INC = \text{Días de incapacidad al año} / 365 \times \text{Porcentaje de choferes que se incapacitan} \times 100$.
 - e. Personal para cubrir ausencias (%AI): Se parte de una cantidad máxima de días de ausencias que podría presentar el personal. Mientras no se cuente con un estudio técnico que sustituya el dato se utiliza un estimado de dos días (considerando que con tres días ausente un empleado puede perder el trabajo). El porcentaje para cubrir ausencia se calcula como: $\%AI = \text{Días de ausencias} / 365$.
 - f. Personal para cubrir vacaciones (%VAC): Se parte una cantidad máxima de días de vacaciones a los que tiene derecho el trabajador, que según el Código de Trabajo, corresponde a catorce días. El porcentaje para cubrir vacaciones se calcula como: $\%VAC = \text{Días de vacaciones} / 365$.
9. Calcular el coeficiente de personal para cubrir otros días descanso semanal, feriados, incapacidades, ausencias y vacaciones. Para eso se multiplica el coeficiente de utilización de horas extra por el porcentaje de personal para cubrir libres, feriados y reservas (Campo F menos Campo G del Formulario 2). Ver Campo H del Formulario 2.
10. Calcular el coeficiente de necesidades de choferes. Para esto se suma el coeficiente de personal para cubrir otros días descanso semanal, feriados, incapacidades, ausencias y vacaciones (Campo H) y el coeficiente de utilización de horas extras (Campo F).

A continuación se presenta el Formulario 1 con unos datos de ejemplo que permite seguir el procedimiento de determinación de la cantidad de choferes.

Formulario 1. Determinación de carreras y porcentaje de flota requeridos

Período	Lunes a Viernes (Día Hábil)		Sábado		Domingo	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
0:00 a 1:00	0	0	0	0	0	0
1:00 a 2:00	0	0	0	0	0	0
2:00 a 3:00	0	0	0	0	0	0
3:00 a 4:00	2	3	1	2	1	2
4:00 a 5:00	17	28	14	23	14	23
5:00 a 6:00	53	88	30	50	28	47
6:00 a 7:00	60	100	36	60	30	50
7:00 a 8:00	58	97	37	62	31	52
8:00 a 9:00	57	95	42	70	39	65
9:00 a 10:00	53	88	42	70	36	60
10:00 a 11:00	54	90	37	62	35	58
11:00 a 12:00	52	87	44	73	38	63
12:00 a 13:00	45	75	37	62	31	52
13:00 a 14:00	49	82	34	57	32	53
14:00 a 15:00	52	87	41	68	32	53
15:00 a 16:00	55	92	42	70	36	60
16:00 a 17:00	55	92	39	65	32	53
17:00 a 18:00	54	90	42	70	36	60
18:00 a 19:00	48	80	39	65	31	52
19:00 a 20:00	28	47	31	52	31	52
20:00 a 21:00	27	45	23	38	25	42
21:00 a 22:00	21	35	22	37	19	32
22:00 a 23:00	13	22	14	23	19	32
23:00 a 0:00	3	5	2	3	0	0
Total		1.427		1.082		960
Máximo	60	100	44	73	39	65

Formulario 2. Determinación de coeficientes de choferes

Item	Campo	Cálculo	Valor
Duración equivalente de operación día mayor utilización (Total porcentaje útil/100)	A	1427/100	14,27
Jornada ordinaria de trabajo efectiva (horas)	B	8	8
Coefficiente de utilización en horas normales (A / B)	C	14,27/8	1,78
Horas extras (C - 2) (si es negativo igualar a cero)	D	0,00	0,00
Horas normales (C - D)	E	1,78 - 0,00	1,78
Coefficiente de utilización de horas extras (D x 1,5 + E)	F	0 x 1,5 + 1,78	1,78
Porcentaje de personal para cubrir libres, feriados y reservas	G	5,5 + 2,1 + 9,1 + 0,1 + 0,5	17,3
Personal para cubrir otros días descanso semanal, feriados, incapacidades, ausencias y vacaciones (F x G / 100)	H	(1,78 x 17,3) / 100	0,31
Coefficiente de necesidades de choferes (F+H)		1,78 + 0,31	2,09

Formulario 3. Detalle del cálculo del porcentaje de persona para cubrir libres, feriados y reservas

Detalle de cálculo de los componentes del Campo G	Cálculo	Valor
---	---------	-------

G.1. Personal para cubrir descanso semanal		
Reducción de flota en operación día Sábado	100 – 73	27
Reducción de flota en operación día Domingo	100 -65	35
Porcentaje de personal que disfruta día libre de L-V	100 – 27- 35	38
Factor de personal para cubrir descanso semanal (%)	38*52/365	5,5
G.2. Personal para cubrir días feriados		
Feridos de ley en Costa Rica	12	12
Reducción de flota en operación día feriado	65	65
Factor de personal cubrir días feriados (%)	(12/365) x 65	2,1
G.3. Personal adicional para cubrir los que disfrutan los días feriados		
Feridos de ley en Costa Rica	12	12
Factor de personal para cubrir los que disfrutan los feriados (%)	(1/12)/(1-1/12) x 100	9,1
G.4. Personal para cubrir las incapacidades		
Cantidad de días de incapacidad que cubre el empleador	3	3
Porcentaje de empleados que se incapacitan	10%	10%
Factor de personal para cubrir las incapacidades (%)	((3/365)x10%x100	0,1
G.5. Personal para cubrir ausencias		
Cantidad de días de ausencia del personal	2	2
Factor de personal para cubrir ausencias (%)	(2/365)*100	0,5
G.6. Personal para cubrir vacaciones		
Cantidad de días de vacaciones del personal	14	14
Factor de personal para cubrir vacaciones (%)	(14/365)*100	3,8

4.10 Procedimiento para la determinación de precios de los bienes utilizados en la estructura de costos de la metodología

4.10.1 Precio de insumos de mantenimiento

Los insumos de mantenimiento considerados dentro de la estructura de costos, son los siguientes: i) el aceite de motor; ii) el aceite de caja de cambios; iii) aceite diferencial; iv) el líquido de frenos; vi) la grasa; vii) la llanta nueva; viii) el reencauche y ix) el neumático. Los precios de dichos insumos de mantenimiento se determinarán de acuerdo a los criterios de la encuesta establecidos en la resolución de la Junta Directiva de la Aresep, RJD-120-2012 del 5 de noviembre del 2012 (publicada en el diario oficial Alcance Digital N°174 La Gaceta 214 del 6 de noviembre del 2012) o en función de cualquier otra disposición de la Aresep que la sustituya.

Los precios de los bienes de la estructura de costos contemplados en el modelo de fijación ordinaria entrarán en vigencia de acuerdo a lo indicado en la resolución RJD-120-2012:

“(…)

Los precios obtenidos como resultado de la encuesta y considerados en cada aplicación del modelo extraordinario, deberán ser incorporados de forma simultánea al modelo de fijación ordinaria, en la misma resolución que se emita para cada aplicación del modelo extraordinario, a partir de la fecha de su publicación en el diario oficial La Gaceta (...)”.

O en función de cualquier otra disposición de la Aresep que la sustituya.

4.10.2 Precio del sistema automatizado de conteo de pasajeros

La determinación del precio del sistema automatizado de conteo de pasajeros para cada unidad de transporte se realizará una vez al año, entre los meses de agosto a octubre y estará a cargo de la Intendencia de Transportes (IT), bajo la responsabilidad y dirección de un profesional en estadística. Este profesional tendrá a su cargo el planeamiento, coordinación, ejecución y validación de los resultados, de conformidad con las reglas unívocas de la ciencia y la técnica aplicables. El plazo entre agosto y octubre se considera suficiente para poder realizar el estudio que comprendería los valores de estos equipos, en sus etapas de diseño, búsqueda y recolección de información, procesamiento de datos y obtención de los resultados finales, de conformidad con la práctica estadística de obtención de información en este tipo de segmento de mercado.

La resolución que dispone la determinación del precio deberá estar publicada en el diario oficial La Gaceta al último día hábil de diciembre de cada año. Este plazo se considera adecuado dado que se habrían obtenido previamente los valores de los precios y costos, quedando entonces un tiempo prudencial para la labor de participación ciudadana y publicación de resultados finales. La IT será la responsable de que se cumpla con estos plazos. El sistema automatizado de conteo de pasajeros para cada unidad de transporte, deberá como mínimo cumplir al menos con las características mínimas de software y hardware que permitan obtener los datos de pasajeros movilizados de la siguiente manera:

- a) Las descripciones generales de la ruta para la cual se registran los datos de movilización de pasajeros en cada uno de los servicios como lo son: el número de la ruta y descripción del ramal, si aplica; el número de la placa del autobús; el sentido (1-2) o (2-1), si corresponde; la hora de inicio del servicio y la fecha del servicio.
- b) Los ascensos y descensos de pasajeros regulares en cada una de las paradas del autobús y las indicaciones cuando exista cambio de tarifa.
- c) Los ascensos de pasajeros adultos mayores en cada una de las paradas del autobús con las indicaciones cuando exista cambio de tarifa y el porcentaje de descuento correspondiente.
- d) Los datos deben ser remitidos diariamente al finalizar el servicio brindado y de manera remota (vía correo electrónico, plataforma en línea, entre otros) a un servidor. Estos datos son los registrados directamente del sistema (sin procesar).
- e) Los datos procesados (depurados) deben ser remitidos a un servidor el día natural siguiente a la prestación del servicio.

4.11 Procedimiento para la determinación de la tasa de rentabilidad

La tasa de rentabilidad anual será diferente según las reglas de cálculo tarifario definidas en la sección 0, y se aplicarán de la siguiente forma:

4.11.1 Tasa de rentabilidad para reglas de cálculo tarifario tipo 1

La tasa de rentabilidad (tr^{\square}) utilizará el valor puntual de la tasa activa promedio del sistema financiero nacional, calculada por el Banco Central de Costa Rica (BCCR) correspondiente a la fecha de la audiencia pública.

4.11.2 Tasa de rentabilidad para reglas de cálculo tarifario tipo 2

La tasa de rentabilidad (tr^{\square}) se obtendrá utilizando la metodología del Costo Promedio Ponderado de Capital, por su nombre en Inglés *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*. Este dato se calcula una vez al año para todo el sector utilizando la siguiente ecuación:

$$tr^{\square} = \frac{D}{A} * r_d (1 - t) + \frac{E}{A} * r_e \quad \text{Ecuación 80}$$

Donde:

- tr^{\square} = Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”. Corresponde al Costo Promedio Ponderado de Capital.
- $\frac{D}{A}$ = Porcentaje promedio del capital invertido que se financia con deuda.
- r_d = Costo del financiamiento.
- t = Tasa anual de impuestos.
- $\frac{E}{A}$ = Porcentaje promedio del capital invertido que se financia con recursos propios.
- r_e = Costo de los recursos propios.
- = Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.

La definición de cada una de estas variables y la forma como se realiza el cálculo se describe seguidamente:

a. Porcentaje promedio del capital invertido que se financia con deuda

El porcentaje promedio del capital invertido que se financia con deuda (D/A) se obtiene a partir de los estados financieros que reportaron los operadores del transporte público remunerado de personas, modalidad autobús, a la Aresep, para el último periodo fiscal correspondiente, presentado a más tardar el último día hábil de enero.

Posteriormente se calcula un promedio para todo el sector que toma en cuenta que para cada estado financiero de cada empresa se divide el monto correspondiente a la cuenta contable Total de Deuda entre el resultado que se obtiene de sumar la cuenta contable Total de Deuda y la cuenta contable Total de Capital (Patrimonio). La cuenta contable Total de Deuda debe incluir todas las obligaciones financieras con costo financiero. Luego, se obtiene la media aritmética

simple de los resultados individuales que se obtuvieron de cada empresa. Este resultado se multiplica por 100 para expresarlo en porcentaje.

b. Costo del financiamiento

El costo del financiamiento (r_d) se obtiene utilizando información de la tasa de interés bancaria activa de banco estatales para préstamos en moneda nacional para servicios. Se calcula con la media aritmética simple del valor diario de esta tasa, publicada por el BCCR y se utiliza la serie de datos de los últimos 12 meses, al último día natural del mes de enero de cada año.

c. Tasa de impuestos

La tasa de impuestos (t) corresponde a la tasa de impuesto sobre las utilidades para personas jurídicas que determina la Ley N.º 7092 y sus reformas. Esta tasa es definida por el Ministerio de Hacienda y se usará los datos vigentes al último día natural de mes de enero de cada año. El pago de este impuesto está en función de los ingresos por renta bruta de las empresas, debido a esto, se utilizará la información de los estados financieros que reportaron los operadores del transporte público remunerado de personas, modalidad autobús, a la Aresep, para el último periodo fiscal correspondiente, presentado a más tardar el último día hábil de enero de cada año. El dato se obtiene de la media aritmética simple de los montos correspondiente a la cuenta contable Ingresos Brutos de todos los estados financieros individuales. Este dato obtenido se considera como el ingreso bruto promedio para el sector y se asocia la tasa de impuesto correspondiente a ese monto de ingreso bruto.

d. Porcentaje promedio del capital invertido que se financia con recursos propios

El porcentaje promedio del capital invertido que se financia con recursos propio (E/A) se obtiene a partir de los estados financieros que reportaron los operadores del transporte público remunerado de personas, modalidad autobús, a la Aresep, para el último periodo fiscal correspondiente, presentado a más tardar el último día hábil de enero. Se calcula un promedio para todo el sector de la siguiente manera:

Para cada estado financiero de cada empresa se divide el monto correspondiente a la cuenta contable Total de Capital (Patrimonio) entre el resultado que se obtiene de sumar la cuenta contable Total de Deuda y la cuenta contable Total de Capital (Patrimonio). Por último, se obtiene la media aritmética simple de los resultados individuales que de la división indicada anteriormente para cada empresa. Este resultado se multiplica por 100 para expresarlo en porcentaje.

e. Costo de los recursos propios

El costo de los recursos propios (r_e) se obtendrá utilizando el Modelo de Valoración de activos de Capital, por su nombre en Inglés Capital Asset Pricing Model (CAPM). Este dato se calcula una vez al año para todo el sector utilizando la siguiente ecuación:

$$r_e = r_f + \beta_{rea} * MRP \quad \text{Ecuación 81}$$

Donde:

r_e = Costo de los recursos propios.

- r_f = Tasa libre de riesgo para Costa Rica.
 β_{rea} = Coeficiente de riesgo sistémico de la industria (Beta reapalancado).
 MRP = Coeficiente de prima de riesgo de mercado.

La definición de cada una de estas variables y la forma como se realiza el cálculo se describe seguidamente:

i. Tasa libre de riesgo

La tasa libre de riesgo para Costa Rica (r_f) se calcula utilizando los montos de la tasa de interés para inversiones del Central Directo, instrumentos del BCCR, tasa bruta de depósitos electrónicos a plazo de 1.800 días. Se obtiene la media aritmética simple del valor diario de la tasa bruta anual publicada por el BCCR, utilizando la serie de datos de los últimos 12 meses, al último día natural de mes de enero de cada año.

ii. Coeficiente de riesgo sistémico de la industria (Beta reapalancado)

El coeficiente que refleja el riesgo sistémico de la industria o Beta, usualmente se obtiene a través de un análisis de regresión partiendo de datos históricos de la relación entre los retornos de una empresa y los retornos del mercado. Dado que no es posible obtener esa información del mercado de capitales de Costa Rica, ya que no se dispone de un mercado accionario desarrollado y tampoco de datos de empresas autobuseras de Costa Rica que coticen en la Bolsa de Valores, se establece el siguiente procedimiento para obtener el valor:

Paso 1:

Definición de la clasificación industrial a utilizar. Se identifica empresas que coticen en bolsa de valores a nivel internacional y que pertenezcan a la clasificación industrial que sea lo más cercana posible a la industria considerada en el alcance de esta metodología tarifaria, en este caso, corresponde al sector transporte mediante autobús, para lo cual se debe utilizar información de bases de datos que disponga de información de las empresas inscritas en bolsa y que sea información confiable, como lo es la base de datos y sistemas analíticos Bloomberg L.P., la cual se considera como fuente primaria de información; si esta fuente dejara de estar disponible se podrá utilizar cualquier otra fuente de información que esté reconocida por Aresep. Dicha fuente deberá estar basada en un software, una plataforma virtual o cualquier otra forma verificable. Esta fuente de información podrá ser pública, pública oficial o privada.

Paso 2:

Selección de empresas de referencia. De las empresas que se identifican según la clasificación industrial definida, se deben seleccionar aquellas empresas que cumplan con las siguientes condiciones i-) Los ingresos provenientes de esta actividad debe ser superior a un 75% del total de ingresos de la empresa, con el fin de que el dato refleje al sector, ii) Que estas empresas dispongan de la información necesaria: Beta apalancado y ajustado, estados financieros y tasa de impuesto que pagan. Para estas dos últimas se podría utilizar la información de un periodo anterior, en caso de que no esté actualizada. Posteriormente se debe realizar un análisis para excluir las empresas que presenten valores extremos en los datos de Beta apalancado y ajustado. Este procedimiento de excluir valores extremos debe estar a cargo de un profesional en estadística.

Paso 3:

Cálculo del Beta reapalancado: el reapalancamiento del Beta consiste en quitar los efectos del riesgo por nivel de endeudamiento y de tasa de impuestos de cada una de las empresas seleccionadas (desapalancamiento), ya que corresponde a datos de otros países, e incorporar los riesgos de nivel de endeudamiento y de tasa de impuestos correspondientes a las empresas de transporte de pasajeros en Costa Rica (apalancamiento con el nivel de riesgo de Costa Rica). Esto se realiza de la siguiente manera:

Se debe desapalancar los betas de cada una de las empresas seleccionadas individualmente utilizando la siguiente ecuación:

$$\beta_{des} = \frac{\beta_{apa}}{[1+(1-t_e)*(D_e/E_e)]} \quad \text{Ecuación 82}$$

Donde:

- β_{des} = Beta desapalancado de la empresa seleccionada.
- β_{apa} = Beta apalancado y ajustado de la empresa seleccionada.
- t_e = Impuesto que efectivamente paga la empresa seleccionada.
- D_e/E_e = Relación deuda capital de la empresa seleccionada. Este dato se obtiene de los estados financieros de la empresa seleccionada y consiste en dividir la cuenta contable Pasivo de Largo Plazo entre la cuenta contable Total del Capital.

Una vez que se obtuvo el Beta desapalancado para cada una de las empresas seleccionadas se procede a reapalancar el Beta de cada una, es decir, utilizar los datos de la tasa de impuesto y apalancamiento para el sector transporte público de autobús de Costa Rica, que corresponde a valores de las variables D/A , E/A y t , descritas la ecuación 80 anterior; utilizando la siguiente ecuación.

$$\beta_{reae} = \beta_{des} * \left[1 + (1 - t) * \left(\frac{D}{E} \right) \right] \quad \text{Ecuación 83}$$

Donde:

- β_{reae} = Beta reapalancado de la empresa seleccionada.
- β_{des} = Beta desapalancado de la empresa seleccionada. Según se definió en la ecuación 82.
- t = Tasa de impuestos. Según se definió en la ecuación 80.
- D/E = Relación deuda capital. Esta dato se obtiene de dividir la variable porcentaje promedio del capital invertido que se financia con deuda (D/A) entre la variable porcentaje promedio del capital invertido que se financia con recursos propios (E/A) definidas en la ecuación 80.

Por último se obtiene la media aritmética simple de los Betas reapalancados de cada una de las empresas seleccionadas, obtenidos y este resultado es el valor de Coeficiente que refleja el riesgo sistémico de la industria o Beta reapalancado (β_{rea}) a utilizar.

f. Coeficiente de prima de riesgo de mercado

El Coeficiente de prima por riesgo de mercado (MRP) o rendimiento esperado del mercado, se define como la diferencia entre el rendimiento esperado sobre el portafolio de mercado y la tasa libre de riesgo. Es comúnmente empleado para estimar la prima de riesgo de mercado considerando el diferencial histórico de los retornos obtenidos en el mercado de valores y en activos libres de riesgo. Dado que la gran mayoría de las empresas de Costa Rica no están

inscritas en bolsa y esta, está poco desarrollada, para determinar los rendimientos de mercado se utiliza un dato proxy dato que se obtiene de la publicación que se realiza en el Sitio Web del profesor Aswath Damodaran denominada “Country Default Spreads and Risk Premiums”. Se debe utilizar el dato para Costa Rica correspondiente al “Total Equity Risk Premium” que no incluya volatilidad adicional, correspondiente a la última actualización disponible, al último día natural de mes de enero de cada año.

Para cada una de estas variables descritas anteriormente, en este procedimiento, el cálculo debe realizarse una vez al año utilizando los datos, series y fuentes de información correspondientes. La IT deberá conformar un expediente administrativo con el fin de documentar el proceso de determinación de los valores indicados, de manera que sea auditable y permita la trazabilidad de los mismos. El expediente deberá incluir como mínimo las hojas de cálculo, la información base y el informe técnico que sustenta los resultados obtenidos. Estos resultados se deben someter a un mecanismo de participación ciudadana mediante la consulta pública. Una vez realizada la consulta pública, los resultados finales serán establecidos en una resolución, que deberá ser publicada en el diario oficial La Gaceta como máximo el último día hábil de abril de cada año.

Para cada una de estas variables descritas anteriormente, en este procedimiento, si por alguna situación no se puede disponer de los datos en relación con la fuente indicada, se podrá utilizar cualquier otra fuente de información que esté reconocida por Aresep. Dicha fuente deberá estar basada en un software o una plataforma virtual o cualquier otra forma verificable. Esta fuente de información podrá ser pública, pública oficial o privada.

4.12 Criterios y procedimientos de recopilación de información

Con el objeto de estandarizar los resultados tarifarios se establecen los criterios y procedimientos de recopilación de la información empleada en el cálculo de las tarifas. Estos criterios aplican a las variables operativas y las de inversión.

4.12.1 Datos de las variables de operación

Las variables de operación vienen dadas según la concesión para explotar un servicio de transporte público remunerado de personas, la cual debe ser formalizada mediante un contrato suscrito entre el concesionario y el CTP-MOPT y refrendada por la Aresep de acuerdo con el artículo 12 de la Ley N° 3503. En el caso de concesiones todas aquellas modificaciones de flota, horarios, recorridos o cualquier otro cambio a los términos de las mismas deberán estar refrendados según los términos de la RRG 5266-2006 del 2 de enero del 2006, publicada en La Gaceta N° 07 del 10 de enero del 2006 o la normativa legal que la Aresep que la sustituya. En caso de que un contrato de concesión o modificación del mismo no cuente con el refrendo indicado, no serán consideradas dentro de la fijación tarifaria los términos de la concesión (la cantidad de unidades que componen la flota, la cantidad de carreras comprendidas en los horarios, recorridos autorizados y otros) o las modificaciones a dichos términos.

Las variables de operación empleadas en los cálculos tarifarios se realizarán bajo los siguientes criterios.

Para la estimación de la cantidad de carreras mensuales de la ruta “r” en análisis (CM_r), se compararán los siguientes dos conceptos:

- i. Carreras autorizadas según el acuerdo de horarios para la ruta “r” (CMA_r) establecido por el CTP.
- ii. Carreras reportadas en las estadísticas operativas de los últimos doce meses (CMR_r), por el prestador del servicio, ya sea archivadas en el expediente de requisitos de admisibilidad (al momento del análisis de la admisibilidad de la solicitud de fijación tarifaria) o provenientes de sistemas automatizados de conteo de pasajeros.

La cantidad de carreras mensuales a utilizar en el cálculo tarifario se determinan así:

- i. Si las carreras reportadas por el prestador del servicio son menores que las carreras autorizadas, se consideran las carreras brindadas por el operador.
- ii. Si las carreras reportadas por el prestador del servicio son mayores a las autorizadas se consideran las carreras autorizadas por el CTP.

Para obtener la cantidad de carreras mensuales a partir de los acuerdos de horario establecidos por el CTP (carreras autorizadas) se deberá considerar que mediante el artículo 3.4 de la sesión ordinaria 61-2008 del 28 de agosto del 2008, la Junta Directiva del CTP dispuso para todos los operadores de transporte público en la modalidad autobús (concesionarios o permisionarios), que los servicios de transporte público, no se pueden suspender los días jueves y viernes de la Semana Santa, de acuerdo al principio de continuidad de los servicios públicos. Por lo tanto la fórmula de cálculo de las carreras mensuales a partir de los horarios establecidos por el CTP debe incluir todos los días del año, junto con una corrección que incorpora el cálculo del día 366 de cada año bisiesto.

$$CMA_r = \frac{1}{12} * \left(\frac{365,24219879}{7} \right) * [CALV_r * 5 + CAS_r + CAD_r] \quad \text{Ecuación 84}$$

Donde:

- CMA_r = Cantidad de carreras mensuales autorizadas por el CTP en la ruta “r”.
- $CALV_r$ = Cantidad de carreras autorizada por el CTP para los días Lunes a Viernes en la ruta “r”.
- CAS_r = Cantidad de carreras autorizada por el CTP para el día Sábado en la ruta “r”.
- CAD_r = Cantidad de carreras autorizada por el CTP para el día Domingo en la ruta “r”.
- r = Ruta de transporte remunerado de personas.

b. Recorridos y distancia por carrera

Para determinar la distancia por carrera para la ruta en análisis, se considerará únicamente el recorrido o itinerario de la ruta que consta en el contrato de concesión o descripción del permiso (autorizados por el CTP). La distancia podrá ser verificada a través de estudios técnicos que podrá disponer la Aresep, utilizando para ellos, entre otras técnicas, las que utilizan los instrumentos de medición basados en el sistema GPS (Sistema de Posicionamiento Global). La medición de la distancia por carrera deberá realizarse para los dos sentidos de viaje de la ruta, y se registrará el resultado por carrera (suma de la distancia de los dos sentidos de viaje) y por viaje (obtenido como la media aritmética de la medición de las distancias de los dos sentidos de

viaje). Para los casos en que el servicio brindado por la ruta corresponda a un anillo o círculo, la distancia por carrera y la distancia por viaje corresponderán al mismo valor.

4.12.2 Datos de variables de inversión

a. Cantidad de unidades autorizadas

En el cálculo tarifario se considerarán únicamente las unidades autorizadas (flota) por el CTP (con identificación de placa), según el acuerdo de flota vigente en la solicitud de fijación tarifaria (al momento del análisis de la admisibilidad de la solicitud). El acuerdo vigente indicado en la solicitud de fijación tarifaria podrá formar parte del expediente tarifario y/o del expediente de requisitos de admisibilidad de la ruta bajo estudio.

b. Propiedad de las unidades autorizadas

Se considerarán en el cálculo tarifario únicamente las unidades autorizadas (flota) por el CTP al concesionario o permissionario que sean de su propiedad mediante consulta del Registro Público, o, sobre las que se autorice un contrato de arrendamiento, fideicomiso, leasing, o cualquier otra figura jurídica a la que se amparen los vehículos destinados para brindar el servicio, en virtud del cual pueda utilizar la unidad en el servicio de dicho transporte público. Dicha información estará en disposición de la Intendencia de Transportes.

c. Arriendo de las unidades autorizadas

En el cálculo tarifario se considerarán aquellas unidades que no están a nombre del operador, siempre y cuando el acuerdo de flota vigente presenta la autorización por parte del CTP para su arrendamiento, fideicomiso, leasing, o cualquier otra figura jurídica a la que se amparen los vehículos destinados para brindar el servicio, situación fue tipificada por la Junta Directiva de la Aresep mediante el acuerdo 002-032-2009 de la sesión ordinaria N° 032-2009. Para los casos descritos anteriormente, se reconocerá como gasto máximo por arrendamiento o concepto equivalente, asociado con cualquiera de las figuras jurídicas previstas, el monto del contrato de arrendamiento de cada unidad según su edad, siempre y cuando este monto no exceda el importe de la depreciación más la rentabilidad que conllevaría la misma en el caso de que no estuviera arrendada (es decir, en caso de que fuera propia). En caso contrario, cuando el valor del arriendo supera al de la depreciación y rentabilidad, no se reconocerá dicho gasto de arrendamiento, sino solo el de la depreciación y rentabilidad.

En los casos en que el monto de arriendo o concepto equivalente se encuentre expresado en dólares de los Estados Unidos, para obtener el monto en colones se utilizará el promedio simple del tipo de cambio de referencia diario de venta, publicado por el BCCR, y se usará la serie de datos de los últimos seis meses naturales anteriores a la fecha de la audiencia pública de la aplicación del modelo (el mes natural es el tiempo que va desde el primer día natural de un mes hasta el último día natural, incluidos ambos).

d. Año de fabricación de las unidades autorizadas

Para el cálculo tarifario, se considerará como el año de fabricación de la unidad (también denominado año modelo), el año consignado en el Registro Nacional de la Propiedad para dicha unidad, según consulta realizada al momento del análisis de la admisibilidad de la solicitud.

e. Inspección técnica vehicular de las unidades autorizadas

Se considerarán en el cálculo tarifario únicamente las unidades con la inspección técnica vehicular (IVE) con resultado satisfactorio y vigente al día de la audiencia pública. Durante el proceso de la revisión tarifaria todas las unidades de la flota autorizada deberán tener la inspección técnica vehicular con resultado satisfactorio de acuerdo al artículo 30 de la Ley N°9078 y sus reglamentos. Dicha verificación se realizará mediante consulta directa con la(s) empresa(s) autorizada(s) para realizar la inspección técnica vehicular.

f. Antigüedad máxima de las unidades autorizadas

Se considerarán en el cálculo tarifario únicamente las unidades autorizadas por el CTP y que cumplan con la antigüedad máxima establecida en el Decreto N° 29743-MOPT "*Reglamento de Vida Máxima Autorizada para las Unidades de Transporte*", publicada en la Gaceta N° 169, del 5 de setiembre del 2001, o la normativa que eventualmente lo sustituya. No se considerarán en el cálculo tarifario aquellas unidades con una antigüedad mayor a 15 años, según el decreto mencionado.

g. Tipos de unidad

En el cálculo tarifario se considerarán únicamente los tipos de unidad que sean homologados o clasificados de acuerdo con la tipología de rutas por distancia de viaje o la caracterización definida según especificaciones técnicas emitidas por el MOPT, quien sería el ente que estaría homologando los tipos de unidades.

h. Unidades autorizadas con rampa o elevador

Se considerará en el cálculo tarifario las unidades que cuenten con rampa o elevador en cumplimiento de la Ley N°7600. Las unidades deberán estar autorizadas y acreditadas en el cumplimiento de la ley mencionada, y deberá ser verificable en el acuerdo de flota del CTP vigente en la solicitud tarifaria (al momento del análisis de la admisibilidad de la solicitud). El acuerdo vigente indicado en la solicitud de fijación tarifaria es parte del expediente tarifario y/o del expediente de requisitos de admisibilidad de la ruta bajo estudio.

i. Fraccionamientos tarifarios

Las tarifas a establecer para una ruta pueden estar diferenciadas, para distintos tramos. A ello se le llama fraccionamiento tarifario. Para determinar los nuevos fraccionamientos tarifarios, se deben considerar los datos de demanda y de horarios que estén vigentes, para que en la determinación de las tarifas se asegure el equilibrio económico del prestador del servicio de transporte. Se considerarán además del artículo 6.4 de la sesión ordinaria 56-2012 del 27 de agosto del 2012 de la Junta Directiva del CTP, los criterios adicionales que al respecto emita mediante acuerdo dicho órgano colegiado, es decir, cualesquiera otros acuerdos que suplanten los anteriores o nuevos por regir.

j. Corredores comunes

El procedimiento de fijación tarifaria por corredor común que forma parte de esta metodología tarifaria tiene el propósito de proteger a las rutas urbanas de posible competencia desleal por parte de rutas interurbanas, en los casos en que una ruta urbana comparte un tramo de su

recorrido (denominado “corredor común”) con una o varias rutas interurbanas, en el tanto éstas últimas tengan fraccionamientos tarifarios autorizados en ese tramo. Esta situación fue tipificada por la Junta Directiva de la Aresep mediante el acuerdo 025-061-98 de la sesión N.º 061-98, en el cual se establece lo siguiente:

“Cuando dos o más rutas de transporte remunerado de personas en las modalidades autobuses, busetas, y microbuses comparten un recorrido en común, (corredor común), debe establecerse una tarifa superior para la ruta más larga, a un nivel razonable para evitar la competencia desleal, esto para el tramo en común. Además ante una modificación de la tarifa de la ruta corta se deben ajustar las tarifas de las rutas largas correspondientes a los tramos comunes a la ruta corta...”

Dicho acuerdo establece las condiciones para la aplicación del corredor común, a saber:

- i. Que exista una ruta larga y una corta. Esto debe entenderse en función de la distancia de cada ruta.
- ii. Que se comparta un tramo común del recorrido. Esto se ha denominado “corredor común”.
- iii. Que exista una tarifa establecida (fraccionamiento) para la ruta larga en el tramo que comparte con la ruta corta.

En consonancia con lo anterior, se precisan las condiciones bajo las cuales se configura el principio de corredor común:

- i. Se debe entender que el término “ruta corta” del acuerdo 025-061-98 se refiere al concepto de “ruta urbana”, definida esta como una ruta con recorrido en un sentido igual o menor a 25 kilómetros.
- ii. Se debe entender que el término “ruta más larga” corresponde al concepto de “ruta interurbana”, definida esta como una ruta con recorrido en un sentido mayor a 25 kilómetros.
- iii. La situación de “corredor común” se circunscribe a aquellos casos en los cuales se den las siguientes condiciones:
 - Que una ruta urbana comparta un tramo de recorrido con una o varias rutas interurbanas.
 - Que exista un fraccionamiento tarifario para la ruta interurbana en el tramo que comparte con la ruta urbana.

Si se determina que existe una situación de corredor común de acuerdo con los criterios anteriores, se establece como criterio tarifario que para contrarrestar la competencia desleal en contra de las rutas urbanas involucradas en una situación de corredor común, a las rutas interurbanas se les fijará una tarifa superior solamente para el fraccionamiento en común, como mínimo en una cuya diferencia del 20% de la tarifa de la ruta urbana. Dicho margen es un parámetro por medio del cual existirán diferencias tarifarias significativo.

Tomando en cuenta lo expresado en párrafos anteriores resulta claro que cuando varias rutas de transporte remunerado de personas converjan en un mismo núcleo de población, sea o no destino final, pero tengan recorridos distintos, éstas no deben considerarse rutas vinculadas mediante corredor común, y por tanto no se aplicará el procedimiento de fijación tarifaria por corredor común.

4.13 Aplicación de la metodología

4.13.1 Aplicación general

a. Vigencia

La presente metodología, una vez aprobada, y publicada en el diario oficial La Gaceta, entrará a regir un día después de su publicación.

b. Tipo de fijación tarifaria

Las fijaciones tarifarias derivadas de la aplicación de esta metodología serán de carácter ordinario según lo indicado en el artículo 30 de la Ley N°7593 y sus reformas, y podrán ser a petición de parte o de oficio.

c. Requisitos de admisibilidad

Los requisitos de admisibilidad para solicitudes de fijación tarifaria derivadas de la aplicación de esta metodología, serán los que definan la normativa vigente.

d. Equilibrio económico

Las solicitudes de fijación tarifaria podrán ser de oficio o solicitud de parte. En el segundo caso, los concesionarios o permisionarios del servicio público de transporte automotor, deberán demostrar que se cumplen las condiciones establecidas en el artículo 31, b).1 de la Ley 3503. El solicitante deberá demostrar que la estructura de costos de la fijación tarifaria vigente ha variado de modo tal que se altere en más de un cinco por ciento (5%) el equilibrio económico del servicio, lo que le impide cumplir con sus obligaciones contractuales y recuperar la inversión y su razonable beneficio.

e. Participación ciudadana

Las solicitudes para las fijaciones de tarifas objeto de la aplicación de esta metodología, serán sometidas al proceso de participación ciudadana de audiencia pública, con los plazos y requisitos de este tipo de proceso de acuerdo a los artículos 36 y 37 de la Ley N°7593 y sus reformas.

f. Tarifas finales

Las tarifas finales por pasajero serán redondeadas aplicando el criterio de redondeo a los cinco colones más cercanos.

g. Fijaciones tarifarias de oficio

Cuando la presente metodología se aplique en fijaciones tarifarias de oficio, la Aresep empleará la información vigente y más actualizada de la que disponga.

4.13.2 Aplicación de la metodología en casos de información incompleta

La presente metodología, una vez aprobada, publicada y con su entrada en vigencia en el diario oficial La Gaceta, se procederá con su aplicación para toda aquella solicitud de fijación tarifaria que ingrese a la Aresep.

Si en la entrada en vigencia de la metodología, no se cuenta con los valores tope máximos de los tipos de las unidades de autobús; para los efectos de clasificar cada placa y darle su respectiva valoración en cada ruta, el valor tope máximo será el valor vigente del autobús de acuerdo con la resolución vigente 008-RIT-2014 o cualquiera que la sustituya. Utilizando estos valores, se podrán obtener los valores de las placas de las unidades de autobús en cada ruta, para las reglas de cálculo tarifario tipo 2.

Desde que se apruebe esta metodología hasta tanto la Intendencia de Transportes no realice la respectiva publicación en La Gaceta del valor correspondiente la tasa de rentabilidad para las reglas de cálculo tarifario tipo 2, se utilizará los siguientes valores:

- i- Los valores de las variables porcentaje promedio del capital invertido en la empresa que se financia con deuda (D/A) y porcentaje promedio del capital invertido en la ruta que se financia con recursos propios (E/A) a utilizar serán 50% y 50% respectivamente.
- ii- La tasa de impuesto (t) será el valor vigente según lo se indique en el inciso a) del artículo 15 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- iii- La fecha final de los plazos de referencia indicados en las variables de las ecuaciones 35 y 36, será el último día natural del mes inmediato anterior a la publicación de esta metodología en el diario oficial La Gaceta.
- iv- En los casos posteriores a la primera aplicación que la IT no cuente con la información detallada en los estados financieros de las cuentas contables que establecen los requisitos de admisibilidad se utilizarán los mismos valores indicados en los tres puntos anteriores.

Por otra parte, hasta tanto no se cuente con el costo del sistema automatizado de conteo de pasajeros, o del costo del sistema automatizado de pago electrónico, o del costo del sistema de seguridad, o del costo del estudio de calidad, su respectivo valor será cero cuando corresponda.

Anexo 1. Siglas y simbología utilizadas en la metodología**Cuadro A.1. Siglas y simbología utilizadas en la metodología**

Aresep	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
BCCR	Banco Central de Costa Rica
BPDC	Banco Popular y de Desarrollo Comunal
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CGR	Contraloría General de la República
CR	Costa Rica
CTP	Consejo de Transporte Público
DGT	Dirección General de Tributación
DGJR	Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria
DVAT	Dirección de Valoraciones Administrativas y Tributarias
FCL	Fondo de Capitalización Laboral
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje
INS	Instituto Nacional de Seguros
IT	Intendencia de Transportes
km	Kilómetros
km/h	Kilómetros por hora
L/km	Litros por kilómetro
LPT	Ley de Protección al Trabajador
m	Metro(s)
MINAET	Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
MH	Ministerio de Hacienda
MTSS	Ministerio de Trabajo y Seguridad

Anexo 2. Resumen de fórmulas utilizadas en la metodología

Cuadro A.2. Resumen de ecuaciones utilizadas en la metodología		
Descripción	Ecuación	Notación
Tarifa por pasajero de la ruta "r".	1	$T_r = \frac{CT_r}{P_r}$ con $Pr > 0$
Costos totales mensuales de la ruta "r".	2	$CT_r = CF_r + CV_r + RT_r$
Costos fijos mensuales de la ruta "r".	3	$CF_r = CDAF_r + CPOM_r + CPA_r + GA_r + CRA_r + CSPE_r + CECS_r + OG_r$
Costo mensual de depreciación sobre los activos fijos en la ruta "r".	4	$CDAF_r = CDF_r + CDMEI_r + CDSCP_r$
Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta "r" del conjunto de unidades "□".	5	$CDF_r^\alpha = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} fdf_b * VTAN_{br}^\alpha * F_{br}^\alpha \right]$
Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta "r" del conjunto de unidades "□".	6	$CDF_r^\gamma = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N (VTAN_{bnr}^{\gamma,p-1} - VTAN_{bnr}^{\gamma,p}) \right]$
Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta "r".	7	$CDF_r = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} fdf_b * VTAN_{br}^\alpha * F_{br}^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N (VTAN_{bnr}^{\gamma,p-1} - VTAN_{bnr}^{\gamma,p}) \right]$
Costo mensual de depreciación de la maquinaria, el equipo y las instalaciones en la ruta "r".	8	$CDMEI_r = cdmei * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^\alpha * F_{br}^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} \right)$
Costo mensual de depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta "r".	9	$CDSCP_r = \frac{1}{12} * [fdscp * VNSCP * F_r]$
Costo mensual en personal de operación y mantenimiento en la ruta "r".	10	$CPOM_r = CSCH_r + CSD_r + CSMA_r$
Costo mensual por salarios de los choferes en la ruta "r".	11	$CSCH_r = (cch_r * SCH * F_r) * (1 + CS)$
Costo mensual por salarios de los despachadores o chequeadores en la ruta "r".	12	$CSD_r = (cd * SD * F_r) * (1 + csd) * (1 + CS)$
Costo mensual por salarios de los mecánicos en la ruta "r".	13	$CSMA_r = (cm_r * SM * F_r) * (1 + CS)$
Coefficiente de necesidades de mecánicos en la ruta "r".	14	$cm_r = LH_r * \left(\frac{CKM_r}{1000} \right) * \left(\frac{1}{48 * 52} \right)$
Número de horas de mano de obra para mantenimiento por cada 1000 km en la ruta "r".	15	$LH_r = 293,44 * [PARTS_r]^{0,517}$
Coefficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 km de flota "r".	16	$PARTS_r = [CKM_r]^{0,483} * [3,00 * 10^{-6}]$
Kilometraje acumulado para la edad promedio de flota autorizada en la ruta "r".	17	$CKM_r = EPF_r * 12 * RPM_r$
Costo mensual de personal administrativo de la ruta "r".	18	$CPA_r = cpa * CPOM_r$

Cuadro A.2. Resumen de ecuaciones utilizadas en la metodología		
Descripción	Ecuación	Notación
Gastos administrativos mensuales de la ruta "r".	19	$GA_r = GDC_r + GSV_r + GRTV_r + GAR_r + GCTP_r + GP_r$
Gasto mensual de derecho de circulación de la flota autorizada de la ruta "r".	20	$GDC_r = \frac{1}{12} * [(VP + VIPV + VL_{7088} + VTFS + VIM) * F_r]$
Gasto mensual del seguro voluntario de la flota autorizada en la ruta "r".	21	$GSV_r = \frac{1}{12} * [(VPA + VPC) * F_r * 2]$
Gasto mensual de inspección técnica vehicular de la flota autorizada en la ruta "r".	22	$GRTV_r = \frac{1}{12} * [VRTV * F_r * 2]$
Gasto del canon mensual de Aresep de la flota autorizada en la ruta "r".	23	$GAR_r = \frac{1}{12} * [VCAR * F_r]$
Gasto del canon mensual del CTP de la flota autorizada en la ruta "r".	24	$GCTP_r = \frac{1}{12} * [VCTP * F_r]$
Gasto mensual de los peaje(s) y/o transbordador(es) en la ruta "r".	25	$GP_r = CM_r * \sum_{g=1}^G T_{gr}$
Costo mensual en repuestos y accesorios de la ruta "r".	26	$CRA_r = \frac{1}{12} * PARTS_r * \left(\frac{CKM_r}{1000} \right) * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,P} \right)$
Costo mensual por otros gastos en la ruta "r".	27	$OG_r = \frac{1}{12} * cog * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^\alpha * F_{br}^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,P} \right)$
Costos variables mensuales de la ruta "r".	28	$CV_r = (CCC_r + CCLL_r + CCAM_r + CCACC_r + CCAD_r + CCLF_r + CCG_r)$
Costo mensual en consumo de combustible de la ruta "r".	29	$CCC_r = ccc * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PC$
Costo mensual en consumo de llantas de la ruta "r".	30	$CCLL_r = ccll * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * (QLL * PLL + QN * PN + QR * PR)$
Costo mensual en consumo de aceite de motor de la ruta "r".	31	$CCAM_r = ccam * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PAM$
Costo mensual en consumo de aceite de caja de cambios de la ruta "r".	32	$CCACC_r = ccacc * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PAC$
Costo mensual de consumo en aceite para diferencial de la ruta "r".	33	$CCAD_r = ccad * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PAD$
Costo mensual en consumo de líquido para frenos de la ruta "r".	34	$CCLF_r = cclf * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PLF$
Costo mensual en consumo de grasa de la ruta "r".	35	$CCG_r = ccg * (1 + ccsr) * D_r * (1 + cki) * CM_r * PG$
Rentabilidad mensual del capital para la operación de la ruta "r".	36	$RT_r = RAF_r + RCP_r$
Rentabilidad mensual del capital invertido en activos fijos en la ruta "r".	37	$RAF_r = RF_r + RMEI_r + RSCP_r$
Factor de rentabilidad anual según la edad "b" de las	38	$frf_b = 1 - fdfa$

Cuadro A.2. Resumen de ecuaciones utilizadas en la metodología		
Descripción	Ecuación	Notación
unidades que conforman la flota en la ruta "r".		
Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de vehículos con la regla de cálculo tarifario tipo 1 de la ruta "r".	39	$RF_r^\alpha = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} VTAN_{br}^\alpha * frf_b * F_{br}^\alpha * tr^\alpha \right]$
Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de vehículos con la regla de cálculo tarifario tipo 2 de la ruta "r".	40	$RF_r^\gamma = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTAN_{bnr}^{\gamma,p} * tr^\gamma \right]$
Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de la ruta "r".	41	$RF_r = \frac{1}{12} * \left[\sum_{b=0}^{15} VTAN_{br}^\alpha * frf_b * F_{br}^\alpha * tr^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTAN_{bnr}^{\gamma,p} * tr^\gamma \right]$
Rentabilidad mensual del capital invertido en maquinaria, equipo e instalaciones en la ruta "r".	42	$RMEI_r = \frac{1}{12} * crmei * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^\alpha * F_{br}^\alpha * tr^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} * tr^\gamma \right)$
Factor de rentabilidad anual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros.	43	$frscp = 1 - fdscp$
Vida útil del sistema automatizado de conteo de pasajeros.	44	$fdscp = \frac{VUSCP}{2} * fdscp$
Rentabilidad mensual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta "r".	45	$RSCP_r = \frac{1}{12} * [frscp * VNSCP * F_r] * tr^\gamma$
Rentabilidad mensual del capital invertido en proveeduría en la ruta "r".	46	$RCP_r = \frac{1}{12} * crp * \left(\sum_{b=0}^{15} VTA_{br}^\alpha * F_{br}^\alpha * tr^\alpha + \sum_{b=0}^{15} \sum_{n=1}^N VTA_{bnr}^{\gamma,p} * tr^\gamma \right)$
Volumen mensual de pasajeros movilizados en el fraccionamiento tarifario "f" en el ramal "l" de la ruta "r".	47	$P_{rlf} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} P_{rlfm}$
Volumen de pasajeros movilizados el mes "m" en el fraccionamiento tarifario "f" en el ramal "l" de la ruta "r".	48	$P_{rlfm} = \sum_{d=1}^D P_{rlfmd}$
Volumen de pasajeros movilizados en el día "d" del mes "m" en el fraccionamiento tarifario "f" en el ramal "l" de la ruta "r".	49	$P_{rlfmd} = \sum_{s=1}^S P_{rlfmds}$
Tarifa por pasajero de la ruta "r".	50	$T_r = \frac{CTK_r}{IPK_r}$
Costo total por kilómetro de la ruta "r".	51	$CTK_r = \frac{CT_r}{F_r * RPM_r}$

Cuadro A.2. Resumen de ecuaciones utilizadas en la metodología		
Descripción	Ecuación	Notación
Índice de pasajeros por kilómetro de la ruta "r".	52	$IPK_r = \frac{PVM_r}{RPM_r}$
Pasajeros promedio mensual por vehículo de la ruta "r".	53	$PVM_r = \frac{P_r}{F_r}$
Recorrido promedio mensual por vehículo de la ruta "r".	54	$RPM_r = \frac{D_r * (1 + cki) * CM_r}{CT_r * F_r}$
Tarifa por pasajero de la ruta "r".	55	$T_r = \frac{\frac{F_r * D_r * (1 + cki) * CM_r}{F_r}}{\frac{P_r}{F_r} * \frac{D_r * (1 + cki) * CM_r}{F_r}}$
Tarifa por pasajero de la ruta "r".	56	$T_r = \frac{\frac{CT_r}{F_r * RPM_r}}{\frac{P_r}{F_r * RPM_r}} = \frac{CT_r}{P_r}$
Tarifa por pasajero para el conjunto de rutas y/o ramales.	57	$T' = \frac{CTK'}{IPK'}$
Costo total por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.	58	$CTK' = \frac{CF'}{F' * RPM'} + \frac{CV'}{F' * RPM'} + \frac{RT'}{F' * RPM'}$
Cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales.	59	$F' = \sum_{b=0}^{15} \sum_{r=1}^R F_{br}^{\alpha, \gamma}$
Los valores tarifarios de las unidades de transporte sin llantas ni neumáticos, según la edad "b" obtenida del año de fabricación del tipo de vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.	60	$VTAN'_b = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L \left(VTAN_{brl} * \frac{D_{rl} * CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L D_{rl} * CM_{rl}} \right)$
Los valores tarifarios de las unidades de transporte, según la edad "b" obtenida del año de fabricación del tipo de vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.	61	$VTA'_b = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L \left(VTA_{brl} * \frac{D_{rl} * CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L D_{rl} * CM_{rl}} \right)$
Recorrido promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.	62	$RPM' = \frac{D' * (1 + cki) * CM'}{F'}$

Cuadro A.2. Resumen de ecuaciones utilizadas en la metodología		
Descripción	Ecuación	Notación
Distancia promedio ponderada del conjunto de rutas y/o ramales.	63	$D' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L D_{rl} * \left(\frac{CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L CM_{rl}} \right)$
Cantidad de carreras mensuales del conjunto de rutas y/o ramales.	64	$CM' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L CM_{rl}$
Índice de pasajeros por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.	65	$IPK' = \frac{PVM'}{RPM'}$
Pasajeros promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.	66	$PVM' = \frac{P'}{F'}$
Volumen mensual de pasajeros del conjunto de rutas y/o ramales.	67	$P' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L P_{rl}$
Tarifa por pasajero para el conjunto de rutas y/o ramales.	68	$T' = TV' * (1 + A')$
Porcentaje de ajuste de la tarifa por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales respecto a la tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales al momento de la aplicación de esta metodología	69	$A' = \frac{(T' - TV')}{TV'} * 100$
Tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales.	70	$TV' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L TV_{rl} * \left(\frac{P_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L P_{rl}} \right)$
Tarifa por pasajero para el fraccionamiento "f" del ramal "l" de la ruta "r".	71	$T_{rlf} = \frac{CTK'}{IPK'} * \frac{DV_{rlf}}{DM'}$
Distancia media de viaje del conjunto de rutas y/o ramales.	72	$DM' = \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L DM_{rl} * \left(\frac{CM_{rl}}{\sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L CM_{rl}} \right)$
Distancia media de viaje del ramal "l" de la ruta "r".	73	$DM_{rl} = \frac{\sum_{f=1}^F DT_{rlf} * PA_{rlf}}{\frac{1}{2} \sum_{f=1}^F (PS_{rlf} + PB_{rlf})}$

Cuadro A.2. Resumen de ecuaciones utilizadas en la metodología		
Descripción	Ecuación	Notación
Distancia de viaje en kilómetros en el tramo comprendido para el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” y el fraccionamiento anterior (“f-1”).	74	$DT_{rif} = D_{rif} - D_{rif-1}$
Volumen de pasajeros abordo movilizadas hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.	75	$PA_{rif} = PA_{rif-1} + PS_{rif} - PB_{rif}$
Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos para del año de fabricación “a” y edad “b” obtenida del año de fabricación del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.	76	$VTAN_{br}^a = VTA_{br}^a - (QLL_{VTAN} * PLL + QN_{VTAN} * PN)$
Valor tope máximo para el tipo de unidad de transporte según lo indica el Cuadro 23 para el año de cálculo de valor tope “v2”.	77	$VTM_v = \frac{\sum_{n=1}^N VP_{bnv}}{N} + 2 \cdot \sigma_v, \quad \text{con } N > 0$
Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús en el año “p”, de edad “b” y número de placa “n” que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.	78	$VTA_{bnr}^{y.p} = \text{Mín}(VP_{bnv}, VTM_v)$
Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p”, de edad “b” y número de placa “n” que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.	79	$VTAN_{bnr}^{y.p} = VTA_{bnr}^{y.p} - (QLL_{VTAN}^y * PLL)$
Tasa de rentabilidad según el año modelo de fabricación de las unidades que conforman la flota de la ruta “r” del conjunto de unidades “□”.	80	$tr^y = \frac{D}{A} * r_d (1 - t) + \frac{E}{A} * r_e$
Costo de los recursos propios.	81	$r_e = r_f + \beta_{rea} * MRP$
Beta desapalancado de la empresa seleccionada	82	$\beta_{des} = \frac{\beta_{apa}}{[1 + (1 - t_e) * (D_e / E_e)]}$
Beta reapalancado de la empresa seleccionada	83	$\beta_{reae} = \beta_{des} * \left[1 + (1 - t) * \left(\frac{D}{E} \right) \right]$
Cantidad de carreras mensuales autorizadas por el CTP en la ruta “r”.	84	$CMA_r = \frac{1}{12} * \left(\frac{365,24219879}{7} \right) * [CALV_r * 5 + CAS_r + CAD_r]$

Anexo 3. Variables de la metodología

Cuadro A.3. Lista de variables utilizadas en ecuaciones	
Variable	Definición
A'	Porcentaje de ajuste de la tarifa por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales respecto a la tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales al momento de la aplicación de esta metodología.
b	Edad de la unidad obtenida a partir del año de fabricación.
β_{rea}	Coefficiente de riesgo sistémico de la industria (Beta reapalancado).
β_{apa}	Beta apalancado y ajustado de la empresa seleccionada.
β_{des}	Beta desapalancado de la empresa seleccionada.
β_{reae}	Beta reapalancado de la empresa seleccionada.
CAD_r	Cantidad de carreras autorizada por el CTP para el día Domingo en la ruta "r".
$CALV_r$	Cantidad de carreras autorizada por el CTP para los días Lunes a Viernes en la ruta "r".
CAS_r	Cantidad de carreras autorizada por el CTP para el día Sábado en la ruta "r".
$ccacc$	Coefficiente de consumo de aceite de caja de cambios para cualquier tipo de vehículo.
$CCACC_r$	Costo mensual en consumo de aceite de caja de cambios de la ruta "r".
$ccad$	Coefficiente de consumo en aceite diferencial cualquier tipo de vehículo.
$CCAD_r$	Costo mensual en consumo de aceite para diferencial de la ruta "r".
$ccam$	Coefficiente de consumo de aceite de motor para cualquier tipo de vehículo.
$CCAM_r$	Costo mensual en consumo de aceite de motor de la ruta "r".
ccc	Coefficiente de consumo de combustible diésel para cualquier tipo de vehículo.
CCC_r	Costo mensual en consumo de combustible de la ruta "r".
ccg	Coefficiente mensual por consumo de grasa para cualquier tipo de vehículo.
CCG_r	Costo mensual en consumo de grasa de la ruta "r".
cch_r	Coefficiente de necesidades de choferes por vehículo de la ruta "r".
$cclf$	Coefficiente mensual en consumo de líquido para frenos para cualquier tipo de vehículo.
$CCLF_r$	Costo mensual en consumo de líquido para frenos de la ruta "r".
$ccll$	Coefficiente de consumo de llantas para cualquier tipo de vehículo.
$CCLL_r$	Costo mensual en consumo de llantas de la ruta "r".
$ccsr$	Coefficiente de ajuste de acuerdo a las condiciones de la superficie de rodamiento del recorrido de la ruta.
cd	Coefficiente de necesidades de despachadores o chequeadores en la ruta "r".
$CDAF_r$	Costo mensual de depreciación de los activos fijos de la ruta "r".
CDF_r	Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta "r".
CDF^{\square}_r	Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta "r" del conjunto de unidades "□□"□□.
$CDF^{\square\square}_r$	Costo mensual de depreciación de la flota autorizada en la ruta "r" del conjunto de unidades "□□"□□□□.
$cdmei$	Coefficiente de depreciación mensual de maquinaria, equipo e instalaciones.
$CDMEI_r$	Costo mensual de depreciación de la maquinaria, el equipo y las instalaciones en la ruta "r".
$CDS CP_r$	Costo mensual de depreciación del sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta "r".
$CECS_r$	Costo mensual de los estudios de calidad del servicio en la ruta "r".
CF'	Costos fijos mensuales del conjunto de rutas y/o ramales.
CF_r	Costos fijos mensuales en la ruta "r".
cki	Coefficiente de ajuste por reconocimiento de kilometraje improductivo.

CKM_r	Kilometraje acumulado para la edad promedio de flota autorizada en la ruta "r".
CM'	Cantidad de carreras mensuales del conjunto de rutas y/o ramales.
CMA_r	Cantidad de carreras mensuales autorizadas por el CTP en la ruta "r".
cm_r	Coefficiente de necesidades de mecánicos en la ruta "r".
CM_r	Cantidad de carreras mensuales de la ruta "r".
CM_{rl}	Cantidad de carreras mensuales del ramal "l" de la ruta "r".
cog	Coefficiente anual de otros gastos administrativos.
cpa	Coefficiente de personal administrativo.
CPA_r	Costo mensual de personal administrativo de la ruta "r".
$CPOM_r$	Costo mensual de personal de operación y mantenimiento de la ruta "r".
CRA_r	Costo mensual en repuestos y accesorios de la ruta "r".
$crmei$	Coefficiente de rentabilidad anual en la maquinaria, equipo e instalaciones para cualquier tipo de ruta.
crp	Coefficiente de rentabilidad anual del capital de proveeduría para cualquier tipo de ruta.
CS	Factor de cargas sociales según la legislación vigente.
$CSCH_r$	Costo mensual por salarios de los choferes en la ruta "r".
csd	Coefficiente por sobresueldo a los despachadores o chequeadores en la ruta "r".
$CSMA_r$	Costo mensual por salarios de los mecánicos en la ruta "r".
$CSPE_r$	Costo mensual del sistema automatizado de pago electrónico y seguridad en la ruta "r".
CTK'	Costo total por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.
CTK_r	Costo total por kilómetro de la ruta "r".
CT_r	Costos totales mensuales de la ruta "r".
CV'	Costos variables mensuales del conjunto de rutas y/o ramales.
CV_r	Costos variables mensuales en la ruta "r".
$\frac{D}{A}$	Porcentaje promedio del capital invertido que se financia con deuda.
d	Día del mes calendario "m".
D	Total de días del mes calendario "m".
D'	Distancia promedio ponderada del conjunto de rutas y/o ramales.
D/E	Relación deuda capital.
D_e/E_e	Relación deuda capital de la empresa seleccionada.
DM'	Distancia media de viaje del conjunto de rutas y/o ramales.
DM_{rl}	Distancia media de viaje del ramal "l" de la ruta "r".
D_r	Distancia de la carrera de la ruta "r".
D_{rl}	Distancia de la carrera del ramal "l" de la ruta "r".
D_{rjf}	Distancia de viaje para el fraccionamiento "f" del ramal "l" de la ruta "r".
D_{rjf-1}	Distancia de viaje para el fraccionamiento "f-1" del ramal "l" de la ruta "r", anterior al fraccionamiento "f".
DT_{rjf}	Distancia de viaje en kilómetros en el tramo comprendido para el fraccionamiento "f" del ramal "l" de la ruta "r" y el fraccionamiento anterior ("f-1").
DV_{rjf}	Distancia de viaje del fraccionamiento "f" del ramal "l" de la ruta "r".
$\frac{E}{A}$	Porcentaje promedio del capital invertido que se financia con recursos propios.
EPF_r	Edad promedio de la flota autorizada en la ruta "r".

f	Fraccionamiento tarifario del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
F	Total de fraccionamientos tarifarios del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
F'	Cantidad total de unidades de la flota autorizada para el conjunto de rutas y/o ramales.
$f-l$	Fraccionamiento tarifario anterior al fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r” de transporte remunerado
F_{br}^{α}	Cantidad de unidades de la flota autorizada según la edad “b” en la ruta “r” del conjunto de unidades “ α ”.
$fdascp$	Factor de depreciación anual acumulada de la inversión en el sistema automatizado de conteo de pasajeros.
$fdfa$	Factor de depreciación anual acumulada equivalente de las unidades que conforman la flota autorizada para la edad “b” obtenida del año de fabricación
fdf_b	Factor de depreciación anual de las unidades que conforman la flota autorizada para la edad “b”.
$fdscp$	Factor de depreciación anual para el sistema automatizado de conteo de pasajeros.
F_r	Cantidad total de unidades de la flota autorizada de la ruta “r”.
frf_b	Factor de rentabilidad anual según la edad “b” de las unidades que conforman la flota en la ruta “r”.
$frscp$	Factor de rentabilidad anual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros.
g	Peaje y/o transbordador en la ruta.
G	Cantidad total de peajes y/o transbordadores.
GA_r	Gastos administrativos mensuales de la ruta “r”
GAR_r	Gasto del canon mensual de Aresep de la flota autorizada en la ruta “r”.
$GCTP_r$	Gasto del canon mensual del CTP de la flota autorizada en la ruta “r”.
GDC_r	Gasto mensual de derecho de circulación de la flota autorizada de la ruta “r”.
GP_r	Gasto mensual de los peaje(s) y/o pago de transbordador(es) en la ruta “r”.
$GRTV_r$	Gasto mensual de inspección técnica vehicular de la flota autorizada en la ruta “r”.
GSV_r	Gasto mensual del seguro voluntario de la flota autorizada en la ruta “r”.
IPK'	Índice de pasajeros por kilómetro del conjunto de rutas y/o ramales.
IPK_r	Índice de pasajeros por kilómetro de la ruta “r”.
l	Ramal de la ruta “r” de transporte remunerado de personas.
L	Total de ramales de la ruta “r” de transporte remunerado de personas del conjunto.
LH_r	Número de horas de mano de obra para mantenimiento por cada 1000 km en la ruta “r”.
m	Mes calendario.
MRP	Coefficiente de prima de riesgo de mercado.
n	Placa de la unidad de transporte.
N	Total de unidades de transporte en el año de fabricación “a” con placa “n”.
OG_r	Costo mensual por otros gastos en la ruta “r”.
p	Año de aplicación de esta metodología.
P'	Volumen mensual de pasajeros del conjunto de rutas y/o ramales.
$p-l$	Año inmediato anterior a la aplicación de esta metodología.
PAC	Precio del aceite de caja de cambios en colones por litro.
PAD	Precio del aceite diferencial en colones por litro.
PAM	Precio del aceite de motor en colones por litro.
$PA_{r f}$	Volumen de pasajeros abordados hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
$PA_{r f-l}$	Volumen de pasajeros abordados hasta el fraccionamiento “f-l” del ramal “l” de la ruta “r”.
$PARTS_r$	Coefficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 km de flota “r”.
$PB_{r f}$	Volumen de pasajeros que bajan hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
PC	Precio promedio del combustible en colones por litro.

<i>PG</i>	Precio de la grasa en colones por kilogramo.
<i>PLF</i>	Precio del líquido de frenos en colones por litro.
<i>PLL</i>	Precio de una llanta nueva.
<i>PN</i>	Precio de un neumático nuevo de llanta.
<i>P_r</i>	Volumen mensual de pasajeros de la ruta “r”.
<i>PR</i>	Precio de un reencauche de llanta.
<i>P_{rl}</i>	Volumen mensual de pasajeros movilizados en el ramal “l” de la ruta “r”.
<i>P_{rf}</i>	Volumen mensual de pasajeros movilizados en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
<i>P_{rfm}</i>	Volumen de pasajeros movilizados en el mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
<i>P_{rfmd}</i>	Volumen de pasajeros movilizados en el día “d” del mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
<i>P_{rfmdv}</i>	Volumen de pasajeros movilizados para el viaje “v” (en el sentido 1-2 y el sentido 2-1) en el día “d” del mes “m” en el fraccionamiento tarifario “f” en el ramal “l” de la ruta “r”.
<i>PS_{rf}</i>	Volumen de pasajeros que suben hasta el fraccionamiento “f” del ramal “l” de la ruta “r”.
<i>PVM'</i>	Pasajeros promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.
<i>PVM_r</i>	Cantidad promedio mensual de pasajeros por vehículo de la ruta “r”.
<i>QLL</i>	Cantidad de llantas por vehículo automotor.
<i>QLL_{VTAN}</i>	Cantidad de llantas por vehículo automotor para el valor tarifario de la unidad de transporte sin llantas ni
<i>QLL[□]_{VTAN}</i>	Cantidad de llantas por vehículo automotor para el valor tarifario de la unidad de transporte sin llantas, del conjunto de unidades “□”.
<i>QN</i>	Cantidad de neumáticos de llanta.
<i>QN_{VTAN}</i>	Cantidad de neumáticos de llanta por vehículo automotor para el valor tarifario de la unidad de transporte sin llantas ni neumáticos.
<i>QR</i>	Cantidad de rencauches por llanta.
<i>r</i>	Ruta de transporte remunerado de personas.
<i>R</i>	Total de rutas de transporte remunerado de personas del conjunto.
<i>RAF_r</i>	Rentabilidad mensual del capital invertido en activos fijos en la ruta “r”.
<i>RCP_r</i>	Rentabilidad mensual del capital invertido en proveeduría en la ruta “r”.
<i>r_d</i>	Costo del financiamiento.
<i>r_e</i>	Costo de los recursos propios.
<i>r_f</i>	Tasa libre de riesgo para Costa Rica.
<i>RF_r</i>	Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota en la ruta “r”.
<i>RF^α_r</i>	Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de vehículos con la regla de cálculo tarifario tipo 1 de la ruta “r”.
<i>RF^γ_r</i>	Rentabilidad mensual del capital invertido en la flota de vehículos con la regla de cálculo tarifario tipo 2 de la ruta “r”.
<i>RMEI_r</i>	Rentabilidad mensual del capital invertido en maquinaria, equipo e instalaciones en la ruta “r”.
<i>RPM'</i>	Recorrido promedio mensual por vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.
<i>RPM_r</i>	Recorrido promedio mensual por vehículo de la ruta “r”.
<i>RSCP_r</i>	Rentabilidad mensual del capital invertido en el sistema automatizado de conteo de pasajeros en la ruta “r”.
<i>RT'</i>	Rentabilidad mensual del capital para la operación del conjunto de rutas y/o ramales.
<i>RT_r</i>	Rentabilidad mensual del capital para la operación en la ruta “r”.
<i>s</i>	Viaje del día “d”.
<i>S</i>	Total de viajes en el día “d”.
<i>SCH</i>	Salario mensual de los choferes.

<i>SD</i>	Salario mensual de los despachadores o chequeadores.
<i>SM</i>	Salario mensual de los mecánicos.
<i>t</i>	Tasa anual de impuestos.
<i>T'</i>	Tarifa por pasajero para el conjunto de rutas y/o ramales.
<i>t_e</i>	Impuesto que efectivamente paga la empresa seleccionada.
<i>T_{gr}</i>	Tarifa (s) de peaje(s) y/o transbordador(es) para vehículo tipo autobús en el peaje “g” que efectivamente se pagan en cada carrera de la ruta “r”.
<i>T_r</i>	Tarifa por pasajero de la ruta “r”.
<i>tr[□]</i>	Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”.
<i>tr[□]</i>	Tasa de rentabilidad anual para vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2 para la ruta “r” del conjunto de unidades “□”.
<i>TV'</i>	Tarifa vigente por pasajero del conjunto de rutas y/o ramales.
<i>TV_r</i>	Tarifa vigente por pasajero del ramal “l” de la ruta “r”.
<i>v</i>	Año de cálculo del valor tope.
<i>VCAR</i>	Valor anual del canon de regulación de la Aresep.
<i>VCTP</i>	Valor anual del canon del CTP por vehículo de transporte público de personas, modalidad autobús.
<i>VIM</i>	Valor anual del impuesto a favor de las municipalidades.
<i>VIPV</i>	Valor anual de impuesto a la propiedad de vehículo de transporte público según el numeral 2, inciso f, artículo 9 de la Ley N°7088.
<i>VL₇₀₈₈</i>	Valor anual de las tasas de la Ley 7088 y sus reformas según el inciso n) artículo 9 Ley N°7088.
<i>VNSCP</i>	Valor del sistema automatizado de conteo de pasajeros.
<i>VP</i>	Valor anual de la prima del seguro obligatorio automotor (SOA) por vehículo más los impuestos aplicables (impuesto de ventas).
<i>VPA</i>	Valor de la prima A del seguro semestral por vehículo más los impuestos aplicables (impuesto de ventas).
<i>VPC</i>	Valor de la prima C del seguro semestral por vehículo más los impuestos aplicables (impuesto de ventas).
<i>VP_{bnv}</i>	Valor de mercado asignado por el MH para el tipo de unidad de transporte según lo indica el cuadro 23, con edad “b”, número placa “n” para el año de fabricación “v”.
<i>VRTV</i>	Valor semestral de la inspección técnica vehicular por vehículo de transporte público de personas.
<i>VTA'_b</i>	Valor tarifario de las unidades de transporte, según la edad “b” del conjunto de rutas y/o ramales.
<i>VTA'_{brl}</i>	Valor tarifario de las unidades de transporte, según la edad “b” de la ruta “r” y/o ramal “l”.
<i>VTAN'_b</i>	Los valores tarifarios de las unidades de transporte sin llantas ni neumáticos, según la edad “b” del tipo de vehículo del conjunto de rutas y/o ramales.
<i>VTAN'_{brl}</i>	Los valores tarifarios de las unidades de transporte sin llantas ni neumáticos, según la edad “b” de la ruta “r” y/o ramal “l”.
<i>VTAN[□]_{br}</i>	Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas ni neumáticos con edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.
<i>VTAN[□]_{abr}</i>	Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas según del año de fabricación “a” y edad “b” obtenida del año de fabricación del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.
<i>VTA[□]_{br}</i>	Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús con edad “b” del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.
<i>VTA^{γ,p}_{bnr}</i>	Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús con edad “b” y número de placa “n”, del tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “γ”.
<i>VTAN^{γ,p-1}_{bnr}</i>	Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año “p-1” de edad “b” y número de placa “n” tipo de vehículo que se utiliza en la ruta “r”, del conjunto de unidades “□”.

$VTAN_{br}^{p}$	Valor tarifario de la unidad de transporte remunerado de personas modalidad autobús sin llantas en el año "p" de edad "b" y número de placa "n" tipo de vehículo que se utiliza en la ruta "r", del conjunto de unidades "□".
$VTFS$	Valor anual del timbre por Fauna Silvestre por vehículo.
VTM_v	Valor tope máximo para el tipo de unidad de transporte según lo indica el cuadro 23 para el año de cálculo de
$VUSCP$	Vida útil del sistema automatizado de conteo de pasajeros.
□	Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 1.
□	Conjunto de vehículos con reglas de cálculo tarifario tipo 2.
□ _v	Desviación estándar respecto al valor medio de los valores de mercado asignado por el MH para el tipo de unidad de transporte según lo indica el cuadro 23.

Anexo 4. Derivación de coeficientes a partir del modelo HDM-IV

1. Determinación de coeficiente de gasto anual en repuestos y accesorios

El costo mensual en repuestos y accesorios está basado el modelo HDM-IV (Highway Development and Management) de acuerdo a Bennett and Greenwood (2001)³, en el cual la determinación del consumo de partes en el caso de autobuses, se tiene obtiene de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$PARTS = [CKM]^{0,483} * [0,64 \times 10^{-6} + 0,46 \times 10^{-6} \times RI] * [1 + 0,1 * dFUEL] \quad \text{Ecuación 85}$$

Donde:

$PARTS$ = Coeficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 Km, como fracción del precio de reemplazo del autobús.

CKM = Kilometraje acumulado del autobús.

$dFUEL$ = Consumo adicional de combustible debido a congestión.

RI = Índice de rugosidad ajustado.

El Índice de rugosidad ajustado dado por la siguiente ecuación:

$$RI = \max \left[IRI; \min \left(3, 25; 3 + 5,539 \times 10^{-8} \times IRI^{13} \right) \right] \quad \text{en m/km} \quad \text{Ecuación 86}$$

Donde:

IRI = Índice de rugosidad del pavimento, en m/Km.

Para el caso de Costa Rica se considera un índice de rugosidad promedio de la red vial nacional de 5,07, de acuerdo al informe de Lanamme, UCR (2013)⁴ y un valor de 0,1 para el parámetro $dFUEL$, de acuerdo a la referencia Bennett and Greenwood (2001). De esta forma la ecuación 73 corresponde a:

$$RI = \max \left[5,07; \min \left(3, 25; 3 + 5,539 \times 10^{-8} \times 5,07^{13} \right) \right]$$

³ Highway Development and Management Series. Volume SEVEN. Modelling Road User and Environmental Effects in HDM-4. Bennett and Greenwood, 2001.

⁴ Informe de Valuación de la Red Vial Nacional Pavimentada de Costa Rica, años 2012-2013. Unidad de gestión y Evaluación de la Red Nacional, Pitra, Lanamme, 2013.

$$RI = 5,07$$

Sustituyendo el valor anterior en la ecuación 72, la ecuación se reduce a:

$$PARTS = [CKM]^{0,483} * [3,00 \times 10^{-6}] \quad \text{Ecuación 87}$$

2. Determinación de coeficiente de necesidades de mecánicos

El coeficiente de necesidades de mecánicos está basado en el modelo HDM-IV, en el cual se determinan la cantidad de horas de mano de obra para mantenimiento por cada 1000 km para autobuses de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$LH = 293,44 * PARTS^{0,517} \quad \text{Ecuación 88}$$

Donde:

LH = Número de horas de mano de obra para mantenimiento por cada 1000 km.

PARTS = Coeficiente de consumo estandarizado de partes por cada 1000 km, como fracción del precio de reemplazo del autobús. Determinado de acuerdo a la ecuación 75 anterior.

- II. Instruir al Departamento de Gestión Documental la apertura del expediente para el trámite respectivo.
- III. Solicitar a la Dirección General de Atención al Usuario, para que proceda a publicar la convocatoria a audiencia pública en periódicos de amplia circulación y en el Diario Oficial La Gaceta.
- IV. Instruir a la Comisión Ad-Hoc para que una vez realizado el proceso de audiencia pública, proceda al trámite del respectivo expediente, incluyendo el análisis de oposiciones y la elaboración de la propuesta final de la metodología los cuales deberán ser remitidos a esta Junta Directiva.

ACUERDO FIRME.

A quince horas con cincuenta minutos se retiran del salón de sesiones, los señores (as) Marlon Yong Chacón, Juan Carlos Pereira Rivera, Marie Ann Obando Padilla, Floribeth Hernández Porras, Eduardo Andrade Garnier, Maria Luisa Chaves Pineda y Viviana Lizano Ramírez. Asimismo, se retiran los señores Rodolfo González Blanco, Enrique Muñoz Aguilar y Ricardo Matarrita Venegas.

ARTÍCULO 4. Recurso de apelación interpuesto por Ingenio Taboga S.A., contra la resolución RIE-081-2014. Expediente ET-136-2014.

A partir de este momento ingresan al salón de sesiones, los señores (as) José Carlos Rojas Vargas, Eric Chaves Gómez, Henry Payne Castro, Edwin Espinoza Mekbel, Laura Núñez Sibaja, Adriana Martínez Palma y Roxana Herrera Rodríguez, a exponer el presente y siguientes cinco recursos.

La Junta Directiva conoce el oficio 278-DGAJR-2015 del 9 de abril del 2015, mediante el cual la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, emite criterio sobre el recurso de apelación interpuesto por Ingenio Taboga S.A., contra la resolución RIE-081-2014 del 29 de octubre de 2014.

La señora **Roxana Herrera Rodríguez** y el señor **Edwin Espinoza Mekbel** explican los antecedentes, argumentos del recurrente, así como a las conclusiones y recomendaciones del caso.

Analizado el tema, con base en lo expuesto por la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, de conformidad con el oficio 278-DGAJR-2015, el señor **Dennis Meléndez Howell** lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 03-19-2015

1. Declarar sin lugar, el recurso de apelación interpuesto por Ingenio Taboga S.A., contra la resolución RIE-081-2014.
2. Agotar la vía administrativa.
3. Notificar a las partes, la presente resolución.
4. Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.
5. Díctese la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que el 26 de abril de 2010, mediante la resolución RJD-004-2010, se aprobó la «*Metodología tarifaria según la estructura de costos típica de una planta modelo de generación de electricidad con bagazo de caña para la venta al Instituto Costarricense de Electricidad y su fórmula de indexación*», publicada en La Gaceta N° 98 del 21 de mayo de 2010. (ET-189-2009 / OT-212-2009).
- II. Que el 20 de marzo de 2014, mediante la resolución RJD-027-2014, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (*en adelante Aresep*), acordó una «*Modificación de las Metodologías de fijación de tarifas para generadores privados de energía con recursos renovables*» publicada en el Alcance Digital N°10 de La Gaceta N°65 del 2 de abril de 2014. (OT-122-2013).
- III. Que el 24 de setiembre de 2014, mediante el oficio 1286-IE-2014, la Intendencia de Energía (*en adelante IE*) solicitó entre otras cosas, a la Dirección General de Atención al Usuario, la convocatoria a consulta pública de la propuesta de aplicación de oficio de la Metodología tarifaria según la estructura de costos típica de una planta modelo de generación de electricidad con bagazo de caña para la venta al Instituto Costarricense de Electricidad y su fórmula de indexación. (Folios 1 y 2).

- IV. Que el 14 de octubre de 2014, se publicó la convocatoria a consulta pública en La Gaceta N° 197 y en los diarios de circulación nacional La Nación, La Prensa Libre y Extra respectivamente. (Folios 25 al 27).
- V. Que el 29 de octubre de 2014, mediante la resolución RIE-081-2014, publicada en La Gaceta N° 213 del 5 de noviembre del 2014, la IE resolvió, entre otras cosas, «I. Fijar la tarifa para la actividad de generación de energía eléctrica mediante la explotación del bagazo de la caña de azúcar para la venta al ICE en \$ 0,0851 por kWh.». (Folios 101 al 121, 140 al 145).
- VI. Que el 10 de noviembre de 2014, el Ingenio Taboga S.A. (*en adelante Taboga*) inconforme con lo resuelto, presentó recurso de apelación contra la resolución RIE-081-2014. (Folios 92 al 96).
- VII. Que el 17 de noviembre de 2014, mediante oficio 1574-IE-2014, la IE emplazó a las partes ante Junta Directiva con respecto al recurso de apelación interpuesto por Taboga contra la resolución RIE-081-2014. (Folios 132 al 136).
- VIII. Que el 21 de noviembre de 2014, Taboga, respondió de forma extemporánea, el emplazamiento conferido. (Folios 126 y 127).
- IX. Que el 1 de diciembre de 2014, mediante el oficio 1661-IE-2014, la IE rindió el informe que ordena el artículo 349 de la LGAP, sobre el recurso de apelación interpuesto por Taboga, contra la resolución RIE-081-2014. (Folios 138 y 139).
- X. Que el 2 de diciembre de 2014, mediante el memorando 846-SJD-2014, la Secretaría de Junta Directiva, remitió el recurso de apelación interpuesto por Taboga, contra la resolución RIE-081-2014 para el análisis de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria (*en adelante DGAJR*). (Folio 137).
- XI. Que el 9 de abril de 2015, mediante el oficio 278-DGAJR-2015, la DGAJR rindió el criterio sobre el recurso de apelación interpuesto por Taboga, contra la resolución RIE-081-2014.
- XII. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I. Que del oficio 278-DGAJR-2015 arriba citado, que sirve de sustento a la presente resolución, se extrae lo siguiente:

“(…)”

II. ANÁLISIS POR LA FORMA

I. NATURALEZA DEL RECURSO

El recurso interpuesto contra la resolución RIE-081-2014, es el ordinario de apelación, al cual le resulta aplicable lo dispuesto en los artículos 342 al 352 de la LGAP.

2. TEMPORALIDAD DEL RECURSO

La resolución recurrida fue notificada a la recurrente el 5 de noviembre de 2014 (folio 118 y 120) y la impugnación fue planteada el 10 de noviembre de 2014 (folio 92).

Conforme el artículo 346 inciso 1 de la LGAP, el recurso de apelación debe interponerse en el plazo de tres días hábiles contados a partir de la comunicación del acto administrativo en cuestión, plazo que vencía el 10 de noviembre de 2014. Del análisis comparativo entre la fecha de notificación del acto y la interposición del recurso, se concluye que la impugnación fue interpuesta dentro del plazo.

3. LEGITIMACIÓN

Respecto a la legitimación activa, cabe indicar que Taboga está legitimada para actuar - en la forma en que lo ha hecho- ya que es parte en el procedimiento en que recayó la resolución recurrida; de conformidad con lo establecido en la resolución RRG-7205-2007 en concordancia con el artículo 275 de la LGAP.

4. REPRESENTACIÓN

El señor Adrián Rodolfo Guzmán Oreamuno, actúa en su condición de apoderado generalísimo sin límite de suma de Taboga, por lo que se encuentra acreditado y facultado para representar a la citada sociedad, según se desprende de la certificación notarial visible a folio 96.

(...)

IV. ANÁLISIS POR EL FONDO

La resolución RJD-004-2010, en su Por Tanto IV, indicó que la aplicación anual de la «Metodología tarifaria según la estructura de costos típica de una planta modelo de generación de electricidad con bagazo de caña para la venta al Instituto Costarricense de Electricidad y su fórmula de indexación» se realizará mediante el procedimiento de fijación tarifaria extraordinaria prevista en la Ley 7593 y en su respectivo Reglamento.

Posteriormente, la resolución RJD-027-2014 (Por Tanto I. 1.3), entre otros, modificó la metodología citada, al incluir el siguiente texto al final de la sección «2.1. Inversión Total» de la resolución RJD-004-2010:

«[...]

Actualización del monto de inversión en activos fijos

La actualización del monto de inversión en activos fijos que conforman la base tarifaria, se realizará utilizando un índice de precios representativo, en caso de que los datos utilizados muestren una antigüedad superior al año. La selección del índice

considerará los siguientes aspectos: que provenga de una fuente de acceso público, especializada en la generación de información técnica y con la información más reciente. La actualización del monto de inversión en activos fijos se realizará anualmente y se aplicará de manera consistente el mismo índice. En el evento de que se llegue a considerar necesario en el futuro modificar el índice a utilizar, se justificará la razón técnica que fundamente dicha decisión con base en la ciencia, técnica y lógica tal y como lo establece la Ley General de la Administración Pública.

[...]»

Tal como se desprende del extracto supra, la resolución RJD-027-2014 indica que el monto de la inversión se debe actualizar «utilizando un índice de precios», es decir vía indexación, tal como lo hizo la IE para el dictado de la resolución recurrida empleando, en este caso particular, el índice de Precios al Productor de los Estados Unidos, serie PCU333611333611 denominado «Turbine and turbine generator set units mfg»; el detalle de esta operación es visible en el Cuadro No. 1 y en el Cuadro No. 5 -columna titulada «Inversión inicial actualizada según RJD-027-2014 dólares»- de la RIE-081-2014 (folios 102, 103 y 107).

Asimismo, la resolución RJD-027-2014 (Por Tanto I. 1.4), entre otros, reformó la metodología supra citada, al modificar el texto de las secciones «2.11. Indexación de costos totales»; «2.12 Costo interno» y «2.13 costo externo», de la resolución RJD-004-2010 -«Metodología tarifaria según la estructura de costos típica de una planta modelo de generación de electricidad con bagazo de caña para la venta al Instituto Costarricense de Electricidad y su fórmula de indexación»-, en la siguiente forma:

«[...]

2.11. Indexación de costos totales

La actualización de los costos se hará indexando los costos fijos y los costos variables con excepción de los gastos financieros y depreciación. Las variables a indexar tienden a variar en el tiempo (salarios, precios de repuestos y otros), mediante un componente local, debido a que generalmente son costos pagados en colones.

[...]

Los valores del costo se ajustarán anualmente, mediante un proceso extraordinario que debe iniciarse en agosto de cada año, de acuerdo con los factores de variación de costos, como es la inflación, por medio de la siguiente fórmula de indexación o automática que permite a la tarifa contrarrestar la pérdida del poder adquisitivo en términos reales, tal y como se detalla a continuación:

$$CE_i = CE_{i-1} * (IPPI_i / IPPI_{i-1})$$

Donde:

CE: Costos de explotación (costos fijos y variables con excepción de los gastos financieros y depreciación) de la planta de generación o cogeneración mediante biomasa

IPPI: Índice de Precios al Productor Industrial, IPPI, calculado por el Banco Central de Costa Rica.

[...]»

*De esta forma, según la metodología vigente, los costos fijos y los costos variables, con excepción de los gastos financieros y la depreciación, se indexan empleando la fórmula « $CE_i = CE_{i-1} * (IPPI_i / IPPI_{i-1})$ »; tal como lo hizo la IE para el dictado de la resolución recurrida, el detalle de esta operación es visible en el Cuadro No. 3 de dicha resolución (folio 105).*

Según la resolución recurrida -RIE-081-2014-, «[...] el rubro de depreciación y de los gastos financieros [...] se deben calcular de acuerdo al nuevo monto de inversión [...]», asimismo indica que «[...] “Los costos de depreciación y financieros, según la resolución RJD-027-2014 no se indexan (página 10), sin embargo, al actualizar el monto de inversión total, éste repercute en la cuantía de los gastos por depreciación y gastos financieros.” [...]» y concluye « [...] De lo anterior se desprende que la IE actuó de acuerdo a lo establecido en la RJD-027-2014, al no indexar los costos de depreciación y financieros, pero si actualizó dichos montos de acuerdo a la actualización del monto de la inversión inicial por vía indexación. [...]» (folio 114).

De lo anterior se desprende que los rubros gastos financieros y depreciación se calcularon en función del monto de la inversión; detalle visible en el Cuadro No. 4 y Cuadro No. 5 -columna titulada «Depreciación 1 año dólares»-de la resolución RIE-081-2014 (folios 106 y 107). De este modo, variaciones en el monto de inversión desencadenaron cambios en los rubros de gastos financieros y depreciación. Particularmente, en el ejercicio tarifario que corresponde a la resolución recurrida, la actualización del monto de la inversión en activos fijos -vía indexación- causó variaciones en los gastos financieros y la depreciación. Siendo importante señalar que en la resolución recurrida, el monto de la inversión se actualizó al indexarlo empleando el índice de Precios al Productor de los Estados Unidos, serie PCU333611333611 (explicación visible líneas arriba).

*Nótese que de acuerdo a la resolución RJD-027-2014: 1) los costos fijos y los costos variables, con excepción de los gastos financieros y depreciación, se indexan según la ecuación « $CE_i = CE_{i-1} * (IPPI_i / IPPI_{i-1})$ » y 2) el monto de inversión en activos fijos se actualiza utilizando un índice de precios representativo. De lo anterior se extrae que la resolución RJD-027-2014 ordena indexar: el monto de inversión en activos fijos, los costos fijos y los costos variables (con excepción de los gastos financieros y depreciación).*

Por todo lo anterior, este órgano asesor concluye que la fijación tarifaria correspondió a un ajuste extraordinario y que los rubros de gastos financieros y depreciación se calcularon en función del monto de la inversión actualizado.

De esta forma, no lleva razón la recurrente en cuanto a su argumento.

V. CONCLUSIONES

1. Desde el punto de vista formal, el recurso de apelación interpuesto por Taboga contra la resolución RIE-081-2014, resulta admisible puesto que fue presentado en tiempo y forma.
2. La fijación tarifaria realizada mediante la resolución RIE-081-2014, correspondió a un ajuste extraordinario, y los rubros de gastos financieros y depreciación se calcularon en función del monto de la inversión actualizado.

(...)”

- II- Con fundamento en los resultandos y considerandos precedentes y de acuerdo con el mérito de los autos, lo procedente es: **1.-** Declarar sin lugar, el recurso de apelación interpuesto por Ingenio Taboga S.A. contra la resolución RIE-081-2014; **2.-** Agotar la vía administrativa, **3.-** Notificar a las partes, la presente resolución, **4.-** Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.
- III- Que en la sesión 19-2015, del 4 de mayo de 2015, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora, sobre la base del oficio 278-DGAJR-2015, de cita, acordó entre otras cosas y con carácter de firme, dictar la presente resolución.

POR TANTO:

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

RESUELVE:

- I. Declarar sin lugar, el recurso de apelación interpuesto por Ingenio Taboga S.A., contra la resolución RIE-081-2014.
- II. Agotar la vía administrativa.
- III. Notificar a las partes, la presente resolución.
- IV. Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.

NOTIFÍQUESE.

ACUERDO FIRME.

En cuanto a la recomendación adicional contenida en el criterio 278-DGAJR-2015:

La Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 04-19-2015

Trasladar a la Dirección General Centro de Desarrollo de la Regulación para su valoración, la solicitud de modificación de la “Metodología tarifaria según la estructura de costos típica de

una planta modelo de generación de electricidad con bagazo de caña para la venta al Instituto Costarricense de Electricidad y su fórmula de indexación”, planteada por Ingenio Taboga S.A.

ACUERDO FIRME.

ARTÍCULO 5. Recurso de apelación interpuesto por el Instituto Costarricense de Electricidad, contra la resolución RIE-080-2013. Expediente. 072-2013.

La Junta Directiva conoce el oficio 291-DGAJR-2015 del 15 de abril del 2015, mediante el cual la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria rinde criterio sobre el recurso de apelación interpuesto por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), contra la resolución RIE-080-2013 del 19 de setiembre de 2013.

Las señoras *Laura Núñez Sibaja* y *Adriana Martínez Palma* explican los antecedentes, argumentos del recurrente, así como a las conclusiones y recomendaciones del caso.

Analizado el tema, con base en lo expuesto por la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, de conformidad con el oficio 291-DGAJR-2015, el señor *Dennis Meléndez Howell* lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 05-19-2015

- 1- Declarar sin lugar, el recurso de apelación presentado por el Instituto Costarricense de Electricidad, contra la resolución RIE-080-2013.
- 2- Agotar la vía administrativa.
- 3- Notificar a las partes, la presente resolución.
- 4- Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.
- 5- Díctese la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que el 30 de noviembre de 2011, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (en lo sucesivo JD) mediante la resolución RJD-163-2011 aprobó el “*Modelo para la determinación de tarifas de referencia para plantas de generación privada eólicas nuevas*”. Publicada en La Gaceta N° 245 del 21 de diciembre de 2011. (Expediente OT-028-2011).
- II. Que el 9 de julio de 2013, la Intendencia de Energía (en adelante IE), a través del oficio 977-IE-2013, emitió el informe técnico sobre la aplicación del “*Modelo para la determinación de tarifas de referencia para plantas de generación privada eólicas nuevas*”. (Folios 3 al 27).
- III. Que el 9 de julio de 2013, la IE, por medio del oficio 978-IE-2013, solicitó la apertura del expediente y la convocatoria a audiencia pública. (Folios 1 y 2).

- IV. Que el 22 de julio de 2013, se publicó la convocatoria a audiencia pública en los periódicos de circulación nacional La Nación y La República. (Folio 31).
- V. Que el 23 de julio de 2013, se publicó en La Gaceta N° 141 la convocatoria a audiencia pública. (Folio 32).
- VI. Que el 20 de agosto de 2013, se realizó la audiencia pública según consta en el acta N° 89-2013. (Folios 161 al 166).
- VII. Que el 18 de setiembre de 2013, la IE, mediante el oficio 1523-IE-2013, emitió el informe técnico para la fijación tarifaria de oficio según el “*Modelo para la determinación de tarifas de referencia para plantas de generación privada eólicas nuevas*”. (Folios 211 al 241).
- VIII. Que el 19 de setiembre de 2013, la IE, mediante la resolución RIE-080-2013, fijó, entre otras cosas, la banda tarifaria «para la generación de energía eólica, según el “*Modelo para la determinación de tarifas de referencia para plantas de generación privada eólicas nuevas*” (...)». Publicada en La Gaceta No. 190 del 3 de octubre de 2013. (Folios 171 al 210).
- IX. Que el 8 de octubre de 2013, el ICE interpuso recurso de revocatoria con apelación en subsidio, contra la resolución RIE-080-2013. (Folios 254 al 266).
- X. Que el 16 de octubre de 2014, la IE, a través de la resolución RIE-075-2014 resolvió el recurso de revocatoria interpuesto por el ICE contra la resolución RIE-080-2013. (Folios 298 al 314).
- XI. Que el 7 de noviembre de 2014, la Secretaría de Junta Directiva, por medio del memorando 787-SJD-2014 remitió a la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria (en adelante DGAJR) el recurso presentado para el análisis respectivo. (Folio 315).
- XII. Que el 15 de abril de 2015, mediante el oficio 291-DGAJR-2015, la DGAJR rindió el criterio sobre el recurso de apelación interpuesto por el ICE, contra la resolución RIE-080-2013.
- XIII. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I. Que del oficio 291-DGAJR-2015 arriba citado, que sirve de sustento a la presente resolución, se extrae lo siguiente:

“[...]

II. ANÁLISIS POR LA FORMA

1. NATURALEZA DEL RECURSO

El recurso interpuesto contra la resolución RIE-080-2013, es el ordinario de apelación, al cual le resulta aplicable lo dispuesto en los artículos 342 al 352 de la LGAP.

2. TEMPORALIDAD DEL RECURSO

Siendo que el recurso de apelación se presentó el 8 de octubre de 2013 (folio 254) y que la resolución recurrida fue publicada en La Gaceta No. 190 del 3 de octubre de 2013 (folio 242), se concluye que la impugnación fue interpuesta en tiempo, de conformidad con el artículo 346.1 de la LGAP, con relación al plazo de 3 días hábiles para recurrir.

3. LEGITIMACIÓN

Respecto a la legitimación activa, cabe indicar que el ICE está legitimado para actuar - en la forma en lo que ha hecho-, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 275 de la LGAP, en relación con el artículo 31 de la Ley 7593.

4. REPRESENTACIÓN

La señora María Gabriela Sánchez Rodríguez, actúa en su condición de apoderada especial administrativa del ICE, según consta a folio 263 del expediente; por lo cual está facultada para actuar en nombre de la citada institución.

Es preciso aclarar, que se tiene como acreditada su representación, a pesar de que en el poder especial administrativo citado, se indicó que a la licenciada Sánchez Rodríguez se le otorgó poder para actuar en el expediente OT-072-2013, en razón de que se infiere que se cometió un error material en este sentido, en virtud de que en ese caso el ICE no es parte y aunado a ello, el poder referenciado se adjuntó al recurso bajo análisis.

[...]

IV. ANÁLISIS POR EL FONDO

1. Los argumentos de carácter técnico, se analizan a continuación:

1.1. Factor de planta

Al respecto cabe señalar, que en el informe 977-IE-2013 (folios 03 al 27) -el cual sirvió de base para la propuesta de fijación tarifaria de oficio llevada a audiencia pública- se indicó, en lo que interesa:

“[...]

Para obtener el factor de planta a utilizar en la aplicación, se siguen los siguientes pasos:

- i. *Para los últimos cinco años con información disponible, es decir, para el 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, se estima el promedio de los valores de cada planta individual que cuente con 10 o más meses de producción en cada uno de esos años.*
- ii. *La información disponible se refiere a la generación de las siguientes plantas: Molinos de Viento, S.A., Plantas Eólicas S.A., Aeroenergía S.A., Tejona, y Planta Eólica Guanacaste, S.A.*
[...]"

Cabe señalar, que en el informe 1523-IE-2013 (folios 211 al 241) -el cual sirvió de base para la resolución recurrida- se resumieron los argumentos presentados en la audiencia pública y en lo que interesa se señaló:

“[...]

A continuación se procede a resumir las oposiciones presentadas y a su respectivo análisis:

- 1. Vientos del Volcán, representada por Allan Broide Wohlstein, cédula de identidad 1-1110-069, José Benavides Sancho, representante de Molinos de Viento del Arenal, S.A., cédula de identidad 1-0478-0037, Enrique Alberto Morales González, en representación de las sociedades Eólico Laguna de Mogote, S.A. y Eólico Cerros de Mogote, S.A., cédula de identidad 1-606-457 y Mario Alvarado Mora, en representación de la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), cédula de identidad 4-129-640.***

Los siguientes son los argumentos presentados por los señores Broide, Benavides, Morales y Alvarado:

- a. *Factor de planta: La ARESEP no incluye el registro de la Planta Eólica Los Santos, la cual tiene registrado ya el año 2012 de manera completa. Se solicita su inclusión.*

[...]"

Continúa indicando, en respuesta a la oposición presentada y transcrita en el párrafo anterior:

“[...]

Las siguientes son las respuestas a las posiciones resumidas anteriormente:

- a. *Se coincide con el argumento y por tal razón, se incorpora el Parque Eólico Los Santos a la muestra de factor de planta para el año 2012.*

[...]"

En atención a lo anterior, en el Considerando I de la resolución recurrida -RIE-080-2013- (visible a folio 173), se señaló en lo conducente:

“[...]

Para obtener el factor de planta a utilizar en la aplicación, se siguen los siguientes pasos:

i. Para los últimos cinco años con información disponible, es decir, para el 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, se estima el promedio de los valores de cada planta individual que cuente con 10 o más meses de producción en cada uno de esos años.

ii. La información disponible se refiere a la generación de las siguientes plantas: Molinos de Viento, S.A., Plantas Eólicas S.A., Aeroenergía S.A., Tejona, Planta Eólica Guanacaste, S.A. y el Proyecto Eólico Los Santos.

[...]”

De igual forma, posteriormente la IE en el Considerando I de la resolución RIE-075-2014 -que resolvió el recurso de revocatoria contra la resolución recurrida- (visible a folio 299), indicó en lo que interesa:

“[...]

a. Factor de planta utilizado que incluye el Proyecto Eólico Los Santos

Con respecto a lo argumentado por la recurrente cabe señalar que en la resolución RJD-163-2011 se estableció que [...] Para la determinación del factor de planta (fp) se contemplarán valores de factores de carga o de planta, únicamente de plantas nacionales, considerando la información para los cinco últimos años disponibles, según la base de datos de la Autoridad Reguladora. Para estos efectos se considerará un promedio ponderado de los factores de carga de los generadores privados que hayan estado generando durante una proporción sustancial del respectivo año (10 o más meses) [...]

Del texto citado se deduce que para obtener la muestra, la Autoridad Reguladora debe utilizar la información disponible para el factor de planta de los últimos cinco años, es decir, del 2008 al 2012 (5 años anteriores a la fecha de la resolución recurrida). Así las cosas y acogiendo lo argumentado por varios opositores en la audiencia pública se incorporó la información de factor de planta del Proyecto Eólico Los Santos, pues se concluyó que era razonable lo solicitado toda vez que es una planta nacional y contaba con información para el año 2012.

[...]”

En cuanto a este argumento, se tiene que en atención a las oposiciones planteadas en la audiencia pública y en concordancia con lo establecido en el “Modelo para la determinación de tarifas de referencia para plantas de generación privada eólicas nuevas” -resolución RJD-163-2011- que dice: “(...) Para la determinación del factor de planta (fp) se contemplarán valores de factores de carga o de planta, únicamente de plantas nacionales, considerando la información para los cinco últimos años disponibles

(...)” la IE, incorporó dentro del cálculo de factor de planta al proyecto Eólico Los Santos, el cual no había sido considerado dentro del cálculo del informe 977-IE-2013 (folios 03 al 27), mismo que sirvió de base para la propuesta de fijación tarifaria de oficio, llevado a conocimiento público mediante el proceso de audiencia pública.

En virtud de lo anterior, no lleva razón el recurrente en su argumento.

1.2. Rentabilidad

Cabe señalar que en el informe 1523-IE-2013 (folios 211 al 241) -el cual sirvió de base para la resolución recurrida- se resumieron los argumentos presentados en la audiencia pública y en lo que nos interesa, se señaló:

“[...]

A continuación se procede a resumir las oposiciones presentadas y a su respectivo análisis:

1. Vientos del Volcán, representada por Allan Broide Wohlstein, cédula de identidad 1-1110-069, José Benavides Sancho, representante de Molinos de Viento del Arenal, S.A., cédula de identidad 1-0478-0037, Enrique Alberto Morales González, en representación de las sociedades Eólico Laguna de Mogote, S.A. y Eólico Cerros de Mogote, S.A., cédula de identidad 1-606-457 y Mario Alvarado Mora, en representación de la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), cédula de identidad 4-129-640.

Los siguientes son los argumentos presentados por los señores Broide, Benavides, Morales y Alvarado:

[...]

b. Rentabilidad sobre aportes al capital (ρ), solicita actualizar la tasa libre de riesgo y la prima por riesgo, ya que los últimos doce meses corresponden al periodo setiembre 2012 a agosto 2013.

[...]”

Continúa indicando la IE, en respuesta a la oposición presentada y transcrita en el párrafo anterior, lo siguiente:

“[...]

Las siguientes son las respuestas a las posiciones resumidas anteriormente:

[...]

b. Se coincide con el argumento y se procede a actualizar la tasa libre de riesgo y la prima por riesgo según la última información disponible al momento de la audiencia pública.

[...]”

En atención a lo anterior, en el Considerando I de la resolución recurrida -RIE-080-2013- (visible a folios 177 al 179), se señaló en lo conducente:

“[...]

ii. Rentabilidad sobre aportes al capital (ρ)

El nivel de rentabilidad estará determinado por la aplicación del Modelo de valoración de Activos de Capital (CAPM), de acuerdo con las fuentes de información indicadas en la resolución RJD-163-2011, siendo estas:

- La Tasa libre de riesgo (KL). Se obtiene como el promedio aritmético de los últimos 12 meses de la tasa de los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos de América (USA), la cual está disponible en la página de internet de la Reserva Federal de los Estados Unidos, en la siguiente dirección: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/implprem/ERPbymonth.xls>

La tasa libre de riesgo de los últimos 12 meses, es la de setiembre 2012 a agosto 2013, el promedio de estos valores es de 1,91%. En el anexo No. 3 se detalla cada uno de los valores mensuales.

[...]

- Riesgo país (RP). Se utilizará el promedio aritmético de los valores disponibles dentro de los últimos doce meses para los que se cuente información, en el momento en que se calcule la fijación tarifaria (sic) El riesgo país se obtiene de la información publicada por el Dr. Aswath Damodaran, en la dirección de internet: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctr_yprem.html (diferente a la dirección señalada en la RJD-163-2011 debido a que el enlace no tiene la información que corresponde a este parámetro). Si esta fuente dejara de estar disponible, se recurrirá a otra que sea pública y confiable.

Al igual que con el beta apalancado, no es posible utilizar un promedio de los últimos doce meses debido a que la fuente de información no tiene datos mensuales ya que no se calcula el riesgo país mensual.

El valor del riesgo país utilizado es de 3,38%, la cual es específicamente para Costa Rica (ver anexo No. 6).

[...]

El nivel de rentabilidad es:

Cuadro No. 3
Cálculo del nivel de rentabilidad

Concepto	Valor
Tasa Libre Riesgo (KL)	1,91%
Prima por Riesgo (Km-KL)	5,72%
Riesgo País (Rp)	3,38%
Beta Desapalancada (Bd)	0,34
Beta Apalancada (Ba)	0,97
Rentabilidad (ρ)	10,80%

Fuente: Intendencia de Energía

[...]

De igual forma, posteriormente la IE en el Considerando I de la resolución RIE-075-2014 (visible a folio 300) -que resolvió el recurso de revocatoria contra la citada resolución- indicó en lo que interesa:

[...]

Respecto a la actualización de las variables al momento de la audiencia, se le indica al recurrente que desde el año 2004 existe un acuerdo de la Junta Directiva de esta Autoridad Reguladora (Acuerdo 004-015-2004) en el cual se instruye a las direcciones técnicas de ese momento, ahora Intendencias, a “Actualizar a la fecha de celebración de la audiencia pública las siguientes variables: Salarios mínimos, Tipo de cambio de venta del dólar de los Estados Unidos de América con respecto al colón y precio de los combustibles.”

Con el fin de garantizar el cumplimiento del principio del servicio al costo, dicha disposición se ha generalizado, y se ha convertido en una práctica administrativa que se aplica para actualizar todas las variables de los estudios tarifarios ordinarios o extraordinarios que se tramitan en esta Autoridad, inclusive peticiones que el ICE, ha realizado en el pasado.

[...]

Al respecto, cabe indicar que la resolución RJD-163-2011 que estableció el “Modelo para la determinación de tarifas de referencia para plantas de generación privada eólicas nuevas”, en lo que interesa indicó:

[...]

Los parámetros que se requiere calcular para estimar la rentabilidad sobre aportes al capital son los siguientes: tasa libre de riesgo, prima por riesgo, riesgo país, beta desapalancada, relación entre deuda y capital propio, y tasa de impuesto sobre la renta. A continuación se define cada uno de ellos.

1. Tasa libre de riesgo (KL), Prima por riesgo (PR), Riesgo país (RP) y Beta desapalancada (β_d): los valores de estos parámetros se obtendrán de la información publicada por el Dr. Aswath Damodaran, profesor de la Universidad de Nueva York (EUA), en la siguiente dirección de Internet: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/implprem/ERPbymonth.xls>.
2. Se utilizará el promedio aritmético de los valores disponibles dentro de los últimos doce meses para los que se cuente información, en el momento en que se calcule la fijación tarifaria. Si esta fuente dejara de estar disponible, se recurrirá a otra que sea pública y confiable.

[...]

Así las cosas, los valores utilizados por la IE en la resolución recurrida para determinar la rentabilidad, correspondientes a la tasa libre de riesgo y el riesgo país, fueron

presentados en la audiencia pública por varios de los opositores (entre ellos Vientos del Volcán S.A. en folios 50 y 51 y Acope en los folios 135 y 136).

Es así que la IE, para el cálculo de la rentabilidad, en atención a las oposiciones y en cumplimiento del modelo vigente, procedió a la actualización de la información conforme lo establece este, con datos a los últimos doce meses en el momento en que se calcule la fijación tarifaria.

Conforme a lo anterior, no lleva razón el recurrente en cuanto a este argumento.

1.3. Costo por kW instalado, Costo por kW instalado -ajustado por índices- Inversión total, Inversión promedio y desviación estándar

Con relación a este argumento, en el informe 1523-IE-2013 (folios 211 al 241) -el cual sirvió de base para la resolución recurrida- se resumieron las posiciones presentadas en la audiencia pública y en lo que interesa, se señaló:

“[...]

A continuación se procede a resumir las oposiciones presentadas y a su respectivo análisis:

1. **Vientos del Volcán, representada por Allan Broide Wohlstein, cédula de identidad 1-1110-069, José Benavides Sancho, representante de Molinos de Viento del Arenal, S.A., cédula de identidad 1-0478-0037, Enrique Alberto Morales González, en representación de las sociedades Eólico Laguna de Mogote, S.A. y Eólico Cerros de Mogote, S.A., cédula de identidad 1-606-457 y Mario Alvarado Mora, en representación de la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), cédula de identidad 4-129-640.**

Los siguientes son los argumentos presentados por los señores Broide, Benavides, Morales y Alvarado:

[...]

- d. **Monto de la inversión unitaria: del Servicio Ambiental de Chile se obtienen costos de inversión para 9 plantas eólicas con capacidades igual o menos a 20 MW, se le solicita excluir de la muestra los proyectos que presentan valores de más de 5 años de antigüedad, los cuales serían: Punta Colorada, Canela, Altos de Hualpén y Curaumilla. Solicita considerar fuentes más actualizadas de información tal como los documentos de aplicación para el Mecanismo de Desarrollo Limpio de las Naciones Unidas para aquellos proyectos donde están disponibles. El subrayado no es del original.**

[...]”

Dicho informe continúa indicando, en respuesta a la oposición presentada y transcrita en el párrafo anterior:

“[...]

Las siguientes son las respuestas a las posiciones resumidas anteriormente:

[...]

- d. *No se presenta una justificación para excluir los proyectos con una antigüedad de 5 años o más, además son proyectos que han conformado la muestra desde un inicio, cuya información proviene de una fuente confiable y pública, a la que se le puede dar trazabilidad. Sin embargo, los proyectos para los que se tiene información más actualizada, igualmente de una fuente confiable y pública, se realiza la actualización de sus costos de inversión. El subrayado no es del original.*

[...]

Es por lo indicado en los párrafos anteriores, que en el Considerando I de la resolución recurrida -RIE-080-2013- (visible a folios 180 y 181) se señaló, en lo conducente:

“[...]

El monto de inversión se calcula de la siguiente manera:

- i. *De la información disponible en la Autoridad Reguladora sobre las plantas eólicas en la fijación actual se incluyen los proyectos eólicos participantes de la convocatoria del ICE No. 01-2012, a saber Altamira (Inversiones Eólicas Guanacaste S.A), Campos Azules (Inversiones Eólicas Campos Azules S.A), Vientos de la Perla (Vientos del Volcán S.A), Vientos de Miramar (Costa Rica Energy Holding S.A), TilaWind I (Tilawind Coporation S.A.), Montes de Oro (Meorca Wind S.A.), Segeléctrica de Costa Rica S.A. (Segelectrica de Costa Rica S.A.), Guayabo (Venfor S.A.), Mogote (Fila de Mogote DCR S.A.), Los Ángeles (Inversiones KIVIS S.A), La Esperanza (Horizontes del Sur S.A.), Montezuma (Hidroeléctrica del Norte S.A.) y Vientos del Este (Aeroenergía S.A.) todas con capacidad de igual o menor a 20 MW. Luego, se obtiene el costo de inversión de Los Santos¹, planta de menos de 20 MW y de Valle Central con una capacidad de 15 MW². Del Servicio de Evaluación Ambiental de Chile² se obtienen costos de inversión para 6 plantas eólicas con capacidades igual o menor a 20 MW, con la información de Mecanismos de Desarrollo Limpio de las Naciones Unidas² se actualiza la información de tres proyectos de la muestra (Canela, Cabo Negro y Chome) y de la Corporación Interamericana de Inversiones¹ se obtiene el costo de inversión de un proyecto eólico en Argentina de menos de 20 MW. Con la información anterior se tiene una muestra de 25 plantas eólicas de capacidades iguales o menores a 20 MW. El subrayado no es del original.*

[...]

- iii. *Para cada una de las plantas eólicas de la muestra se tiene el año en el cual se estimó el costo de inversión, razón por la cual cada uno de los valores se indexan al mes de julio del 2013 con Índice de Precios al Productor Industrial de Estados Unidos para Generación de Energía Eléctrica (PCU221110221110)¹.*

[...]

Posteriormente, la IE en el Considerando I de la resolución RIE-075-2014 -que resolvió el recurso de revocatoria contra la resolución recurrida- (visible a folio 300) indicó en lo que interesa:

[...]

Respecto a la actualización de las variables al momento de la audiencia, se le indica al recurrente que desde el año 2004 existe un acuerdo de la Junta Directiva de esta Autoridad Reguladora (Acuerdo 004-015-2004) en el cual se instruye a las direcciones técnicas de ese momento, ahora Intendencias, a “Actualizar a la fecha de celebración de la audiencia pública las siguientes variables: Salarios mínimos, Tipo de cambio de venta del dólar de los Estados Unidos de América con respecto al colón y precio de los combustibles.”

Con el fin de garantizar el cumplimiento del principio del servicio al costo, dicha disposición se ha generalizado, y se ha convertido en una práctica administrativa que se aplica para actualizar todas las variables de los estudios tarifarios ordinarios o extraordinarios que se tramitan en esta Autoridad, inclusive peticiones que el ICE, ha realizado en el pasado.

[...]

Con respecto a lo señalado en los párrafos anteriores, es preciso agregar que en la resolución RJD-163-2011 (modelo tarifario), se dispuso:

[...]

d. Cuando algún dato de la muestra de costos de inversión sea de diferente año al de la base utilizada, se podrá efectuar la indexación con el Índice de Precios al Productor de los Estados Unidos (IPP – EEUU) o el Índice de Precios al Productor Industrial de Costa Rica (IPPI-CR), según sea el caso; se podrán utilizar otros índices de precios, siempre que estos sean apropiados para el tipo de ajuste que se requiera hacer.

[...]

f. Se calculará la desviación estándar del conjunto de valores de costo de inversión unitario de todos los valores de la muestra.

g. El límite superior de la banda consiste en la suma del costo unitario promedio de inversión y el valor de la desviación estándar. El límite inferior de la banda consiste en el valor del costo unitario promedio de la inversión menos el valor de la desviación estándar.

h. La actualización del costo de inversión mediante esta alternativa de cálculo se hará a partir de la incorporación de nuevos valores en la muestra, como resultado del proceso continuo de actualización de la misma.

[...]

De los párrafos precedentes, se desprende que la actualización de los valores utilizados por la IE para el cálculo del “Costo por KW instalado US\$/KW” y del “Monto

Inversión total” de los proyectos Canela, Cabo Negro y Chome, fue solicitada el día de la audiencia pública por varios de los opositores (entre ellos Vientos del Volcán en folio 54 y Acope en el folio 139), motivo por el cual la información en que se fundamentó la resolución recurrida era de dominio público, al momento de la audiencia.

Es así, que la IE para estimar el “Monto Inversión total”, en atención a las oposiciones, procedió a la actualización de la información conforme lo establecía el modelo -RJD-163-2011-

Conforme lo anterior, no lleva razón el recurrente en cuanto a este argumento.

1.4. Pago de intereses durante el período de construcción:

Al respecto, cabe señalar que en el informe 977-IE-2013 (folios 03 al 27) -el cual sirvió de base para la propuesta de fijación tarifaria de oficio llevada a audiencia pública- indicó:

[...]

iii. Tasa de interés

Se utiliza el promedio mensual de los valores de los últimos sesenta meses de la tasa publicada por el Banco Central de Costa Rica para préstamos al sector industrial en dólares, de los bancos privados. Se obtiene de la dirección: http://www.bccr.fi.cr/flat/bccr_flat.htm.

El promedio aritmético de los últimos sesenta meses, es decir, de mayo del 2008 a abril del 2013, de la tasa de interés mencionada anteriormente obtenida es de 9,26% (ver anexo No. 7). El subrayado no es del original.

[...]

Con relación a este argumento, en el informe 1523-IE-2013 (folios 211 al 241) -el cual sirvió de base para la resolución recurrida- se resumieron las oposiciones presentadas en la audiencia pública y en lo que interesa, se señaló:

[...]

A continuación se procede a resumir las oposiciones presentadas y a su respectivo análisis:

2. Vientos del Volcán, representada por Allan Broide Wohlstein, cédula de identidad 1-1110-069, José Benavides Sancho, representante de Molinos de Viento del Arenal, S.A., cédula de identidad 1-0478-0037, Enrique Alberto Morales González, en representación de las sociedades Eólico Laguna de Mogote, S.A. y Eólico Cerros de Mogote, S.A., cédula de identidad 1-606-457 y Mario Alvarado Mora, en representación de la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), cédula de identidad 4-129-640.

Los siguientes son los argumentos presentados por los señores Broide, Benavides, Morales y Alvarado:

[...]

c. *Tasa de interés: solicita modificar el promedio aritmético de los últimos 60 meses, es decir de agosto 2008 a julio 2013, que resulta en una tasa de interés es de 9,217.*

[...]"

Continúa indicando la IE, en respuesta a la oposición presentada y transcrita en el párrafo anterior:

"[...]

Las siguientes son las respuestas a las posiciones resumidas anteriormente:

[...]

c. *Se coincide con el argumento y se procede a actualizar la tasa de interés según la última información disponible a la fecha de la audiencia pública.*

[...]"

En razón de lo anterior, es que en el Considerando I de la resolución recurrida -RIE-080-2013- (visible a folio 179) se señaló en lo conducente:

"[...]

iii. *Tasa de interés*

Se utiliza el promedio mensual de los valores de los últimos sesenta meses de la tasa publicada por el Banco Central de Costa Rica para préstamos al sector industrial en dólares, de los bancos privados. Se obtiene de la dirección: http://www.bccr.fi.cr/flat/bccr_flat.htm.

El promedio aritmético de los últimos sesenta meses, es decir, de agosto del 2008 a julio del 2013, la tasa de interés mencionada anteriormente obtenida es de 9,22% (ver anexo No. 7). El subrayado no es del original.

[...]"

Cabe agregar que la resolución RJD-163-2011 (modelo tarifario), dispuso en lo que interesa, lo siguiente:

"[...]

c. **Tasa de interés (i).** *Se utilizará el promedio mensual de los valores de los últimos sesenta meses de la tasa publicada por el Banco Central de Costa Rica para préstamos al sector industrial en dólares, de los bancos privados.*

[...]"

Hechas las consideraciones precedentes, se tiene que en atención a las oposiciones planteadas en la audiencia pública, detalladas en párrafos anteriores y en concordancia con lo establecido en el “Modelo para la determinación de tarifas de referencia para plantas de generación privada eólicas nuevas” -resolución RJD-163-2011- referido a la actualización de la tasa de interés, es que la IE, procedió a determinar la tasa de interés para el cálculo tarifario.

Por otra parte, en cuanto a lo indicado por el recurrente referente a la tasa de interés de agosto de 2008 a julio de 2013, realizada en la resolución recurrida -RIE-080-2013- visible a folio 179, la misma fue actualizada a 9,22% y no 9,26% como lo indica el ICE en su argumento.

Nótese que la IE, en atención a las oposiciones presentadas en la audiencia pública, (transcrita en el punto 1.3 anterior), actualizó las fuentes de información pasando de datos del «Servicio Ambiental de Chile» a datos del «Mecanismo de Desarrollo Limpio de las Naciones Unidas» para los proyectos Canela, Cabo Negro y Chome.

En virtud de lo anterior, no lleva razón el recurrente.

2. En cuanto a los argumentos esbozados en el apartado de carácter jurídico, en los cuales el ICE alega estado de indefensión.

Se señala, que el presente asunto corresponde a una fijación tarifaria de oficio, en aplicación del “Modelo para determinar tarifas de referencia para plantas de generación eólicas nuevas” -RJD-163-2011-, en ese sentido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 30 párrafo segundo de la Ley 7593, se debe otorgar la respectiva audiencia pública como manifestación del principio de participación ciudadana establecido en el artículo 9 de la Constitución Política, la cual se rige por los parámetros establecidos en el numeral 36 de la misma Ley. En el caso concreto, mediante el acta N° 89-2013 (visible a folios 161 al 166), se constata la celebración de la audiencia pública de Ley.

Sobre el tema referente a la audiencia pública, la Sala Constitucional en reiterada jurisprudencia ha establecido:

1. “[...] En la Ley de la ARESEP y su reglamento, el legislador dispuso un procedimiento administrativo especial, que es la **audiencia pública** **cuya característica principal** es la de **dar transparencia en las decisiones del Ente Regulador** y la posibilidad de dar **participación a los consumidores y usuarios** dentro del trámite.

Asimismo, al dar la oportunidad de que participen en ella vecinos, organizaciones sociales, el sector estatal y el privado, instituciones de defensa al ciudadano y otras instituciones gubernamentales se logra obtener un mayor provecho, lo cual facilita un mejor intercambio de información de los participantes, constituyéndose la **audiencia** en **un instrumento trascendental en la toma de decisiones** y **un instrumento de transparencia en un sistema democrático** como el nuestro.

En virtud de lo anterior, la fijación o modificación tarifaria debe ser sometida a una audiencia pública en la cual pueden participar aquellos ciudadanos que presenten una oposición fundamentada en criterios técnicos, dándole derecho al interesado de ejercer el uso de la palabra en la celebración del acto respectivo con el objeto de que defienda su interés en el asunto. De esta forma, la audiencia pública que debe realizar la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos en aquellos casos en los que tramita un estudio de fijación tarifaria de servicios públicos, tiene por objeto permitir el ejercicio del derecho a la participación de la comunidad en un asunto que le afecta, directamente, con anterioridad a la toma de la decisión administrativa y, en esa forma, se constituye en una manifestación del principio democrático. Con esa audiencia se pretende que las personas interesadas manifiesten lo que a bien tengan, respecto de la solicitud de fijación de tarifas que esté en estudio ante la Autoridad Reguladora, por lo que no se le aplica la rigurosidad que se exige para los procedimientos que pretendan la supresión de un derecho subjetivo (sentencia 2002-08848 de las dieciséis horas cincuenta y siete minutos del diez de septiembre de dos mil dos); sin embargo, no se trata de un simple requisito formal, de manera que se pueda fijar de tal forma que haga nugatorio el ejercicio del derecho que pretende tutelar, al otorgarse en condiciones que impidan u obstaculicen el cumplimiento de los objetivos que está llamada a obtener, en protección del derecho a la información y participación ciudadana [...]”

En conclusión, es claro que en aras de garantizar el derecho de participación ciudadana previsto en el artículo 9 de la Constitución Política, la audiencia pública que debe realizar la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos en aquellos casos en los que tramita un estudio de fijación tarifaria de servicios públicos, debe permitir el ejercicio del derecho a la participación de la comunidad en un asunto de su interés y debe darse dentro de un plazo razonable que permita a la comunidad manifestarse [...]”. (Resolución 016649-2009, en este mismo sentido puede observarse el voto 003762-2011). El subrayado y resaltado no pertenece al original.

2. “[...] La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos debe hacer eficaz, en todos los casos, la intervención y participación de los usuarios en los procesos de fijación de tarifas, como consecuencia de lo dispuesto en el artículo 9º constitucional, siendo que la audiencia no puede otorgarse en condiciones tales que se convierta en una simple formalidad que no alcanza a proteger el derecho o interés de los participantes. Partiendo de lo anterior, se desprende que es relevante para esta Jurisdicción la existencia de una probabilidad material, real y efectiva para las personas interesadas, de poder intervenir en audiencias públicas [...]”. (Resolución 17093-2008). El subrayado y resaltado no pertenece al original.

Tomando en consideración el objeto de la audiencia pública, definido claramente por el Tribunal Constitucional como un instrumento trascendental de transparencia en la toma de las decisiones administrativas, como la posibilidad real y efectiva de dar participación a la ciudadanía en defensa de sus intereses y que no se trata de un simple requisito formal, se observa a folios 161 y 162 del expediente administrativo -ET-072-2013- el acta N.º 89-2013, de la cual se extrae que claramente se le explicó a los participantes, que:

“[...] Una audiencia pública tiene dos objetivos primordiales: un primer objetivo consiste en escuchar por los que estamos aquí presentes y en las diversas sedes la exposición o la propuesta de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (...), por otro lado tiene por objeto recibir por parte de los interesados que establece el artículo 36 de la ley 7593, sus manifestaciones ya sea a favor o en contra de la propuesta, pero básicamente lo que nos interesa son los argumentos o los motivos por los cuales se toma una determinada posición, si fuera en contra se le llamaría una oposición o si fuera a favor se le llamaría una coadyuvancia, en este sentido la audiencia pública pasa a formar parte de lo que es la etapa de participación ciudadana dentro de lo que es este trámite administrativo de fijación tarifaria. [...] Esto implica que el día de hoy no se resuelve si se va a aplicar o no la tarifa propuesta, sino lo que venimos como había mencionado es a escuchar los diversos puntos de vista para que posteriormente la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, en este caso mediante la Intendencia de Energía, pueda resolver de una mejor manera, pudiendo hacerlo de tres formas puede establecer fijar la tarifa según la propuesta, puede rechazar también o no establecer la tarifa según lo que se propone o hacer modificaciones, estableciendo una tarifa diferenciada a lo planteado [...]”. El subrayado y resaltado no pertenece al original.

En este mismo sentido, en el desarrollo de la citada audiencia se recibieron y se admitieron posiciones por escrito -oficio 2521-DGAU-2013, informe de oposiciones y coadyuvancias, folios 167 al 168- las cuales fueron incorporadas al expediente mediante el memorando 2395-DGAU-2013 (folio 44).

Partiendo de lo anterior, es preciso señalarle al recurrente que no se debe confundir la propuesta tarifaria sometida a audiencia pública, con la fijación tarifaria que se realiza una vez que ha sido analizada y considerada la información presentada en dicha audiencia. Ello en virtud de que hasta ese momento la Autoridad Reguladora cuenta con toda la información para poder tomar una decisión, en cuanto a la fijación tarifaria de que se trate.

Sobre este particular, tal y como se observa en líneas transcritas anteriormente, en la audiencia pública, se le explicó a los participantes que el Ente Regulador podría dentro de sus facultades legales, resolver la propuesta tarifaria, ya sea fijando la tarifa planteada o bien una diferente, siendo este el momento procesal oportuno para manifestarse a favor o en contra de la propuesta.

En este sentido, era en esta etapa procesal cuando el ICE podía manifestarse respecto de la propuesta sometida al escrutinio público y de igual forma, respecto de las otras oposiciones planteadas por los interesados, ya sea en la propia audiencia o cuando estas fueron incorporadas al expediente administrativo respectivo, sin embargo no lo hizo.

En el presente caso, la propuesta inicial fue modificada tal y como se observa en autos, con fundamento y en atención a oposiciones planteadas por escrito en la audiencia pública y en aplicación del modelo vigente.

Aunado a lo anterior, cabe resaltar, que el ICE en el transcurso del procedimiento ha tenido la oportunidad de manifestar su inconformidad con lo resuelto, precisamente en ejercicio de su derecho de defensa, haciendo uso de los remedios procesales que el ordenamiento jurídico pone a su disposición, con la interposición de los recursos ordinarios respectivos.

Por lo anterior, este órgano asesor no considera que se le haya causado indefensión alguna al recurrente, ni que se haya violentado el principio de seguridad jurídica, por lo que no lleva razón en cuanto a este argumento.

V. CONCLUSIONES

Sobre la base de lo arriba expuesto, se concluye que:

- 1. Desde el punto de vista formal, el recurso de apelación interpuesto por el ICE contra la resolución RIE-080-2013 resulta admisible, puesto que fue presentado en tiempo y forma.*
- 2. De conformidad con el análisis de las oposiciones presentadas en audiencia pública, la IE incorporó dentro del cálculo de factor de planta al proyecto Eólico Los Santos, acorde con lo establecido en el modelo para la determinación de tarifa -RJD-163-2011-.*
- 3. Los valores utilizados por la IE en la resolución recurrida para determinar la rentabilidad, correspondientes a la tasa libre de riesgo y el riesgo país, fueron actualizados con la información presentada por los opositores al momento de la audiencia pública y de conformidad con lo establecido en el modelo vigente.*
- 4. Para estimar el “Monto Inversión total”, la IE en atención a las oposiciones, procedió a la actualización de la información conforme lo establecía el modelo -RJD-163-2011-.*
- 5. La tasa de interés fue actualizada en atención a las oposiciones presentadas en la audiencia pública y de conformidad con el procedimiento establecido para tal efecto, en el modelo vigente.*
- 6. En atención a las oposiciones presentadas en la audiencia pública, la IE, actualizó las fuentes de información tomando los datos incluidos en el «Mecanismo de Desarrollo Limpio de las Naciones Unidas» para los proyectos Canela, Cabo Negro y Chome.*

7. *En la audiencia pública, el ICE podía manifestarse respecto de la propuesta sometida al escrutinio público y de igual forma, respecto de las otras oposiciones planteadas por los interesados, ya sea en la propia audiencia o cuando estas fueron incorporadas al expediente administrativo respectivo, sin embargo no lo hizo.*
8. *El ICE en el transcurso del procedimiento ha tenido la oportunidad de manifestar su inconformidad con lo resuelto, precisamente en ejercicio de su derecho de defensa, haciendo uso de los remedios procesales que el ordenamiento jurídico pone a su disposición, con la interposición de los recursos ordinarios respectivos, por lo que no se le ha causado indefensión ni se ha violentado el Principio de seguridad jurídica.*

[...] ”

- II. Que con fundamento en los resultandos y considerandos precedentes y de acuerdo con el mérito de los autos, lo procedente es: **1.-**Declarar sin lugar, el recurso de apelación presentado por el Instituto Costarricense de Electricidad, contra la resolución RIE-080-2013. **2.-** Agotar la vía administrativa. **3.-** Notificar a las partes, la presente resolución. **4.-**Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda, tal y como se dispone.
- III. Que en la sesión 19-2015, del 04 de mayo de 2015, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora, sobre la base del oficio 291-DGAJR-2015, de cita, acordó entre otras cosas y con carácter de firme, dictar la presente resolución.

POR TANTO:

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

RESUELVE:

- I. Declarar sin lugar, el recurso de apelación presentado por el Instituto Costarricense de Electricidad, contra la resolución RIE-080-2013.
- II. Agotar la vía administrativa.
- III. Notificar a las partes, la presente resolución.
- IV. Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.

NOTIFÍQUESE.

ACUERDO FIRME.

A las dieciséis horas con treinta y cinco minutos, se retiran del salón de sesiones, los señores (as) José Carlos Rojas Vargas, Adriana Martínez Palma, Laura Núñez Sibaja y Edwin Espinoza Mekbel.

ARTÍCULO 6. Recurso de reconsideración (reposición) interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), contra la resolución RJD-013-2015. Expediente ET-107-2013.

La Junta Directiva conoce el oficio 306-DGAJR-2015 del 16 de abril de 2015, mediante el cual la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, emite criterio sobre el recurso de reconsideración (reposición) interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), contra la resolución RJD-013-2015 del 29 de enero de 2015. Expediente ET-107-2013.

La señora **Roxana Herrera Rodríguez**, explica los antecedentes, argumentos del recurrente, así como a las conclusiones y recomendaciones del caso.

Analizado el tema, con base en lo expuesto por la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, de conformidad con el oficio 306-DGAJR-2015, el señor **Dennis Meléndez Howell** lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 06-19-2015

1. Rechazar de plano por improcedente, el recurso de reposición interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), contra la resolución RJD-013-2015.
2. Archivar el recurso de apelación interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE) contra la resolución RIE-105-2013, por carecer de interés actual.
3. Agotar la vía administrativa.
4. Notificar a las partes, la presente resolución.
5. Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.
6. Díctese la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que el 7 de mayo de 2010, mediante la resolución RJD-009-2010, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (en adelante JD) aprobó: «*Metodología de fijación de tarifas para generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)*», publicada en La Gaceta N°109 del 7 de junio del 2010. (ET-135-2008).
- II. Que el 30 de setiembre de 2013, mediante el oficio 1864-IE-2013, la Intendencia de Energía (en adelante IE), propuso una fijación tarifaria de oficio según la citada metodología. (Folios 03 al 19).

- III.** Que el 10 de octubre de 2013, se publicó en La Gaceta N° 195 la convocatoria a audiencia pública para conocer la citada propuesta tarifaria. (Folio 23).
- IV.** Que el 11 de octubre de 2013, se publicó en los diarios de circulación nacional La Prensa Libre y La Nación, la convocatoria a audiencia pública para conocer la citada propuesta. (Folio 24).
- V.** Que el 21 de noviembre de 2013, mediante el oficio 3297-DGAU-2013, la Dirección General de Atención al Usuario (en adelante DGAU), emitió el acta número 117-2013, de la audiencia pública celebrada el 11 de noviembre de 2013. (Folios 154 al 165).
- VI.** Que el 12 de diciembre de 2013, mediante la resolución RIE-105-2013, publicada en La Gaceta N° 243 del 17 de diciembre de 2013, resolvió, entre otras cosas: « *I. Fijar para las plantas existentes, según la “Metodología de fijación de tarifas para generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)”, una tarifa de \$0,0658 por kWh, con la siguiente estructura para la tarifa (\$/kWh) [...]».* (Folios 223 al 280).
- VII.** Que el 19 de diciembre de 2013, la Asociación Costarricense de Productores de Energía (en adelante ACOPE) interpuso recurso de revocatoria con apelación en subsidio, contra la resolución RIE-105-2013. (Folios 199 al 203).
- VIII.** Que el 17 de setiembre de 2014, mediante la resolución RIE-59-2014, la IE rechazó por el fondo entre otros, el recurso de revocatoria interpuesto por ACOPE, contra la resolución RIE-105-2013. (Folios 330 al 349).
- IX.** Que el 25 de setiembre de 2014, mediante el oficio 1290-IE-2014, la IE rindió el informe que ordena el artículo 349 de la LGAP, entre otros, sobre el recurso de apelación interpuesto por ACOPE, contra la resolución RIE-105-2013. (Folios 350 al 351).
- X.** Que el 30 de setiembre de 2014, mediante el memorando 628-SJD-2014, la Secretaría de Junta Directiva (en adelante SJD), remitió para el análisis de la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria (en adelante DGAJR), entre otros, el recurso de apelación presentado por ACOPE, contra la resolución RIE-105-2013. (Folio 352).
- XI.** Que el 12 de enero de 2015, se publicó la resolución RIE-99-2014 del 18 de diciembre del 2014 en el Alcance Digital N° 2 del Diario Oficial La Gaceta N° 7, mediante la cual la IE fijó las tarifas para los generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el ICE. (Expediente ET-139-2014).
- XII.** Que el 14 de enero de 2015, mediante el oficio 032-DGAJR-2015, la DGAJR emitió criterio *–entre otros–* sobre el recurso de apelación interpuesto por ACOPE, contra la resolución RIE-105-2013. (Folios 353 al 362).
- XIII.** Que el 29 de enero de 2015, mediante la resolución RJD-013-2015, la JD resolvió entre otras cosas: «*I. Rechazar de plano por inadmisibile, el recurso de apelación interpuesto*

por la Asociación Costarricense de Productores de Energía contra la resolución RIE-105-2013, por falta de representación.». (Folios 384 al 399).

- XIV.** Que el 18 de febrero de 2015, ACOPE inconforme con lo resuelto, presentó recurso de reconsideración (reposición), contra la resolución RJD-013-2015. (Folios 364 al 382).
- XV.** Que el 19 de febrero de 2015, mediante el memorando 098-SJD-2015, la SJD remitió para el análisis de la DGAJR, el recurso de reconsideración (reposición), interpuesto por ACOPE, contra la resolución RJD-013-2015. (Folio 383).
- XVI.** Que el 8 de abril de 2015, se publicó la resolución RIE-037-2015 del 27 de marzo de 2015 en el Alcance Digital N° 24 del Diario Oficial La Gaceta N° 67, mediante la cual la IE fijó las tarifas para los generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el ICE. (Expediente ET-139-2014).
- XVII.** Que el 16 de abril de 2015, mediante el oficio 306-DGAJR-2015, la DGAJR rindió el criterio sobre el recurso de reconsideración (reposición) interpuesto por ACOPE, contra la resolución RJD-013-2015.
- XVIII.** Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I.** Que del oficio 306-DGAJR-2015 arriba citado, que sirve de sustento a la presente resolución, se extrae lo siguiente:

“(…)

II- ANÁLISIS POR LA FORMA

I. NATURALEZA DEL RECURSO

A pesar de que el recurrente indicó que el recurso interpuesto contra la resolución RJD-013-2015, es el de reconsideración, en aplicación del principio de informalismo se tiene por presentado el recurso de reposición en los términos que señala el artículo 345 inciso 2 de la LGAP.

En este sentido, establece el numeral 345 de la LGAP, que en el procedimiento ordinario proceden los recursos ordinarios contra el acto final, que en este caso en particular resulta ser la resolución RIE-105-2013.

Ahora bien, la resolución RJD-013-2015 fue dictada por la Junta Directiva de esta Autoridad Reguladora, que resolvió -entre otras cosas- en su momento procesal oportuno, rechazar por inadmisibile el recurso de apelación que el propio recurrente interpuso contra la resolución RIE-105-2013, -acto final del procedimiento- y se procedió expresamente a dar por agotada la vía administrativa dentro del procedimiento, precluyendo con ello las instancias ordinarias de impugnación.

En razón de lo anterior, y de conformidad con los artículos 292 y 342 de la LGAP, el recurso interpuesto por ACOPE contra la resolución RJD-013-2015, debe ser rechazado de plano por improcedente, por no ser éste el acto final del jerarca.

2. TEMPORALIDAD DEL RECURSO

Como bien se indicó en el punto anterior, al resultar el recurso improcedente, no es procedente ponderar ni determinar cuál es el plazo aplicable a este asunto, para efectos de determinar la temporalidad del recurso.

3. LEGITIMACIÓN

Respecto a la legitimación activa, cabe indicar que ACOPE está legitimada para actuar - en la forma en que lo ha hecho- de acuerdo con lo establecido en el artículo 36 de la Ley 7593 en relación con el numeral 275 de la LGAP, ya que es parte en el procedimiento en que recayó la resolución recurrida.

4. REPRESENTACIÓN

El señor Claudio Volio Pacheco, actúa en su condición de Presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma de ACOPE, según consta en la certificación registral visible a folios 373 y 374. Por lo cual, el señor Volio Pacheco está facultado para actuar en representación de la citada asociación.

III. PRECISIÓN NECESARIA

Es preciso indicar que si bien es cierto, la resolución recurrida RJD-013-2015 rechazó por inadmisibles el recurso de apelación en subsidio interpuesto por ACOPE contra la resolución RIE-105-2013 por falta de representación, también es cierto que del análisis de los autos, se desprende que efectivamente se realizó una valoración distinta a la expuesta por el recurrente, al realizar el análisis de admisibilidad en cuanto a la representación del señor Mario Alvarado Molina. En consecuencia, considera este órgano asesor que para este caso en particular, resulta procedente considerar la interpretación que hace el recurrente en cuanto al tema de la representación, expuesta en el escrito recursivo.

IV. ANALISIS POR EL FONDO

A pesar de que el recurso interpuesto resulta improcedente, este órgano asesor considera importante acotar lo siguiente:

Considerando lo indicado en el apartado III de este criterio, y aun teniéndose como admisible el recurso de apelación interpuesto por ACOPE contra la resolución RIE-105-2013, lo cierto del caso es, que esa situación, no cambia el hecho de que dicho recurso carece de interés actual, en razón de que mediante la resolución RIE-099-2014 del 18 de diciembre del 2014, publicada el 12 de enero de 2015, en el Alcance Digital N° 2 de La Gaceta N° 7, la IE fijó tarifas para los generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el ICE (expediente ET-139-2014), tal y como fue señalado en el criterio 032-DGAJR-2015 y en la resolución

recurrida RJD-013-2015, en cuanto al recurso de apelación interpuesto por El Embalse S.A., contra la resolución RIE105-2013.

Asimismo, tome nota el recurrente, que posteriormente a la fijación tarifaria realizada mediante la resolución RIE-099-2014, la IE mediante la resolución RIE-037-2015 del 27 de marzo de 2015, publicada el 8 de abril de 2015, en el Alcance Digital N° 24 de La Gaceta N° 67 (expediente ET-139-2014) fijó tarifas para los generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el ICE, en atención a los recursos de revocatoria contra la resolución RIE-099-2014 interpuestos por: ICE, Compañía Hidroeléctrica Doña Julia S.R.L, Planta Hidroeléctrica Don Pedro S.A., Planta Hidroeléctrica Río Volcán S.A., Molinos de Viento del Arenal S.A y gestión de aclaración interpuesta por el señor Esteban Lara Erramouspe.

En virtud de lo anterior, tenemos que la admisibilidad del recurso de apelación interpuesto por ACOPE contra la resolución RIE-105-2013, no introduce o genera cambio alguno en cuanto al análisis de fondo, realizado en la resolución RJD-013-2015.

V. CONCLUSIONES

- 1. Desde el punto de vista formal, el recurso de reposición interpuesto por ACOPE contra la resolución RJD-013-2015, resulta de plano improcedente.*
- 2. Se desprende del análisis de los autos, que efectivamente se realizó una interpretación distinta a la expuesta por el recurrente, al realizar el análisis de admisibilidad en cuanto a la representación del señor Mario Alvarado Molina, para actuar a nombre de ACOPE.*
- 3. Aun teniéndose como admisible el recurso de apelación interpuesto por ACOPE contra la resolución RIE-105-2013, lo cierto del caso es, que esa situación, no cambia el hecho de que dicho recurso carece de interés actual, en razón de que mediante la resolución RIE-099-2014 del 18 de diciembre del 2014, publicada el 12 de enero de 2015, en el Alcance Digital N° 2 de La Gaceta N° 7, la IE fijó tarifas para los generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el ICE (expediente ET-139-2014), tal y como fue señalado en el criterio 032-DGAJR-2015 y en la resolución recurrida RJD-013-2015, en cuanto al recurso de apelación interpuesto por El Embalse S.A., contra la resolución RIE105-2013.*
- 4. Posteriormente a la fijación tarifaria realizada mediante la resolución RIE-099-2014, la IE mediante la resolución RIE-037-2015 del 27 de marzo de 2015, publicada el 8 de abril de 2015, en el Alcance Digital N° 24 de La Gaceta N° 67 (expediente ET-139-2014) fijó tarifas para los generadores privados existentes (Ley 7200) que firmen un nuevo contrato de compra venta de electricidad con el ICE, en atención a los recursos de revocatoria contra la resolución RIE-099-2014, interpuestos por: ICE, Compañía Hidroeléctrica Doña Julia S.R.L, Planta Hidroeléctrica Don Pedro S.A., Planta Hidroeléctrica Río Volcán S.A y Molinos de Viento del Arenal S.A., Molinos de Viento del Arenal S.A y gestión de aclaración interpuesta por el señor Esteban Lara Erramouspe.*

(...)"

- II. Con fundamento en los resultandos y considerandos precedentes y de acuerdo con el mérito de los autos, lo procedente es: **1.-** Rechazar de plano por improcedente, el recurso de reposición interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), contra la resolución RJD-013-2015; **2.-** Archivar el recurso de apelación interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE) contra la resolución RIE-105-2013, por carecer de interés actual, **3.-** Agotar la vía administrativa, **4.-** Notificar a las partes, la presente resolución, **5.-** Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.
- III. Que en la sesión 19-2015 del 04 de mayo de 2015, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora, sobre la base del oficio 306-DGAJR-2015, de cita, acordó entre otras cosas y con carácter de firme, dictar la presente resolución.

POR TANTO:

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

RESUELVE:

- I. Rechazar de plano por improcedente, el recurso de reposición interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE), contra la resolución RJD-013-2015.
- II. Archivar el recurso de apelación interpuesto por la Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE) contra la resolución RIE-105-2013, por carecer de interés actual.
- III. Agotar la vía administrativa.
- IV. Notificar a las partes, la presente resolución.
- V. Trasladar el expediente a la Intendencia de Energía, para lo que corresponda.

NOTIFÍQUESE.

ACUERDO FIRME.

A las dieciséis horas con cuarenta y cinco minutos, se retira del salón de sesiones, la señora Roxana Herrera Rodríguez.

ARTÍCULO 7. Recurso de apelación interpuesto por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A., contra la resolución RCS-278-2014 Consejo de la Sutel. Expediente E0068-STT-INT-OT-00123-2010.

La Junta Directiva conoce el oficio 347-DGAJR-2015 del 27 de abril de 2015, mediante el cual la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, rinde criterio en torno al recurso de

apelación interpuesto por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A., contra la resolución RCS-278-2014, del 29 de octubre de 2014 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones. Expediente E0068-STT-INT-OT-00123-2010.

El señor **Henry Payne Castro** explica los antecedentes, argumentos del recurrente, así como las conclusiones y recomendaciones del caso.

Analizado el tema, con base en lo expuesto por la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, de conformidad con el oficio 347-DGAJR-2015, el señor **Dennis Meléndez Howell** lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 07-19-2015

1. Rechazar de plano por inadmisibile, el recurso de apelación interpuesto por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A., contra la resolución RCS-278-2014 del 29 de octubre de 2014, por falta de competencia de la Junta Directiva.
2. Agotar la vía administrativa.
3. Notificar a las partes la presente resolución.
4. Comunicar la presente resolución a la Superintendencia de Telecomunicaciones, para lo que corresponda.
5. Díctese la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que el 12 de octubre de 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante SUTEL) mediante la resolución RCS-496-2010, resolvió –entre otras cosas– **“PRIMERO.- APROBAR como texto para la Oferta de Interconexión de Referencia del INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE) el resultante del texto propuesto y de requerir al ICE realizar las exclusiones, inclusiones y modificaciones, según corresponda, y así descritas en la “Sección Tercera” de los Considerandos de la presente Resolución”**. (No consta en autos).
- II. Que el 24 de mayo de 2011, el Consejo de la SUTEL mediante la resolución RCS-107-2011, resolvió **“ÚNICO: Aplicar como metodología para determinar el precio en los casos sobre uso compartido de infraestructura de postera, pendientes de resolver al día 6 de abril del 2011, la OIR del ICE ajustada, tomando como base el costo de instalación de cada empresa propietaria de postes. Al trabajar con este dato, se está reconociendo el esquema de operación y costos incurridos por cada empresa de energía eléctrica. (...) Además, el precio resultante, en la mayoría de los casos, es muy parecido al aprobado por la SUTEL en la OIR del ICE, lo que nos permite evaluar que el ajuste realizado se adapta en buena medida al precio vigente en esta materia al ser el ICE la empresa titular de postes más representativa del mercado”**. (No consta en autos).

- III. Que el 13 de agosto de 2013, el Instituto Costarricense de Electricidad presentó a la SUTEL “*solicitud de intervención de la SUTEL por fijación unilateral del precio de alquiler de infraestructura esencial y escasa de postes por parte de la empresa de servicios públicos de Heredia.*” (Folios del 02 al 61).
- IV. Que el 22 de julio de 2011, el Consejo de la SUTEL mediante el acuerdo 002-057-2011 dictó la resolución RCS-156-2011, y resolvió entre otras cosas “*I. Iniciar un procedimiento administrativo con el propósito de dictar el acto que ordene el acceso y uso compartido entre ICE y ESPH para el uso de los postes de tendido eléctrico propiedad de ESPH, con base en los términos de la Ley General de la Administración Pública, Ley N.º 6227, Ley General de Telecomunicaciones, Ley N.º 8642 y el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones publicado en el Diario Oficial La Gaceta número 201 del 17 de octubre del 2008*” (...). (Folios del 82 al 104).
- V. Que el 25 de julio de 2014, el Consejo de la SUTEL mediante la resolución RCS-146-2014, resolvió entre otras cosas “*1- Dejar sin efecto el señalamiento realizado mediante la resolución RCS-156-2011 de la 13:30 horas del 22 de julio de 2011 y mantener incólume dicha resolución en el resto que dispone (ver folios 82 al 104)...*” (Folios del 158 al 162).
- VI. Que el 29 de octubre de 2014, el Consejo de la SUTEL mediante la resolución RCS-278-2014, resolvió entre otras cosas, “*1. Dictar la orden de acceso para el uso compartido de la postería propiedad de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (...) a favor del Instituto Costarricense de Electricidad (...)*”. (Folios del 196 al 214).
- VII. Que el 13 de noviembre de 2014, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (en adelante ESPH) presentó recurso de revocatoria con apelación en subsidio, contra la resolución RCS-278-2014. (Folios del 215 al 226).
- VIII. Que el 15 de diciembre 2014, el Consejo de la SUTEL, mediante la resolución RCS-314-2014, entre otras cosas, declaró sin lugar en recurso de revocatoria interpuesto por la ESPH, contra la resolución RCS-278-2014. (Folios del 240 al 249).
- IX. Que el 9 de enero de 2015, la ESPH respondió el emplazamiento conferido. (Folio 258)
- X. Que el 14 de enero de 2015, la Dirección General de Mercados de la SUTEL mediante el oficio 00294-SUTEL-DGM-2015, rindió el informe que ordena el artículo 349 de la LGAP. (Folios del 259 al 261).
- XI. Que el 15 de enero de 2015, la Secretaría de Junta Directiva mediante el memorando 018-SJD-2015, remitió a la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, el recurso de apelación interpuesto por la ESPH, contra la resolución RCS-278-2014. (Folio 262).
- XII. Que el 27 de abril de 2015, la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria mediante el oficio 347-DGAJR-2015, rindió el criterio sobre el recurso de apelación

interpuesto por la ESPH, contra la resolución RCS-278-2014 del 29 de octubre de 2014.

- XIII.** Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I.** Que del oficio 347-DGAJR-2015 arriba citado, que sirve de sustento a la presente resolución, se extrae lo siguiente:

“[...]”

II. SOBRE LAS COMPETENCIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA PARA CONOCER EL RECURSO.

El artículo 50 de la Ley 8642, dispone que las tarifas de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público deben ser establecidas por la SUTEL, dichos servicios según el artículo 6 inciso 24) Ibídem son entendidos como los que se ofrecen al público en general, a cambio de una contraprestación económica, es decir, aquellos que se destinan a un usuario final.

“Artículo 50.- Precios y tarifas

Las tarifas de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público serán establecidas inicialmente por la Sutel, conforme a la metodología de topes de precio o cualquier otra que incentive la competencia y la eficiencia en el uso de los recursos, de acuerdo con las bases, los procedimientos y la periodicidad que se defina reglamentariamente.

Cuando la Sutel determine, mediante resolución motivada, que existen las condiciones suficientes para asegurar una competencia efectiva, los precios serán determinados por los proveedores de los servicios de telecomunicaciones.

*En caso de que la Sutel determine, mediante resolución motivada, que las condiciones de competencia efectiva en el mercado dejan de darse, **deberá intervenir procediendo a fijar la tarifa**, de acuerdo con lo estipulado en el primer párrafo de este artículo.” El resaltado no es del original.*

Para el caso concreto, las condiciones y los cargos por el acceso de interconexión deben ser fijados por los operadores de conformidad con el principio de autonomía de la voluntad y aplicando la metodología fijada por la SUTEL mediante la resolución RCS-496-2010 del 12 de octubre de 2010, modificada por la resolución RCS-107-2011 del 24 de mayo de 2011, por lo que este servicio tiene por objetivo lograr la interoperabilidad de las redes entre los operadores y no constituye un servicio de telecomunicaciones disponible al público como tal. Es por ello, que sólo cuando los operadores no logren llegar a

un acuerdo sobre dichas condiciones, es que interviene la SUTEL para fijar los cargos por interconexión, lo anterior de conformidad con los artículos 59, 60 y 61 de la Ley 8642, que establecen lo siguiente:

“Artículo 59.- Acceso e interconexión

El objetivo de este capítulo es garantizar el acceso y la interconexión de redes públicas de telecomunicaciones, a fin de procurar la eficiencia, la competencia efectiva, la optimización del uso de los recursos escasos y un mayor beneficio para los usuarios. La Sutel deberá asegurar que el acceso e interconexión sean provistos en forma oportuna y en términos y condiciones no discriminatorias, razonables, transparentes, proporcionadas al uso pretendido y no implicarán más que lo necesario para la buena operación del servicio previsto.

Las obligaciones de acceso e interconexión y las demás condiciones que la Sutel imponga serán razonables, transparentes, no discriminatorias, proporcionadas al uso pretendido y no implicarán más que lo necesario para la buena operación del servicio previsto.

Artículo 60.- Acuerdos de acceso e interconexión

Los operadores de redes públicas de telecomunicaciones convendrán entre sí las condiciones bajo las cuales se llevará a cabo el acceso y la interconexión, de conformidad con esta Ley, los reglamentos y los planes técnicos correspondientes y las demás disposiciones que se emitan al efecto.

Los operadores deberán notificar a la Sutel cuando inicien negociaciones para el acceso e interconexión. De igual manera, deberán notificarle los acuerdos que alcancen entre sí y someterlos a su conocimiento. En este último caso, la Sutel tendrá la facultad para adicionar, eliminar o modificar las cláusulas que resulten necesarias para ajustar el acuerdo a lo previsto en esta Ley, de conformidad con el plazo y las demás condiciones que se definan reglamentariamente.

En caso de que exista negativa de un operador de la red pública de telecomunicaciones para llevar a cabo negociaciones de interconexión o acceso, o el acuerdo no se concrete dentro de los tres meses siguientes a la notificación, la Sutel, de oficio o a petición de parte, intervendrá con el fin de determinar la forma, los términos y las condiciones bajo las cuales se llevará a cabo el acceso o la interconexión, lo anterior sin perjuicio de las sanciones

previstas en esta Ley. La Sutel hará dicha determinación en un plazo máximo de dos meses, contado a partir de que acuerde la intervención.

La Sutel podrá definir, provisionalmente, las condiciones de acceso e interconexión hasta que emita su resolución definitiva, en la cual deberá valorar si existen alternativas técnicas y económicas más factibles y eficientes a la interconexión o acceso que se solicita.

A la Sutel le corresponde interpretar y velar por el cumplimiento de los acuerdos de acceso e interconexión.

Artículo 61.- Precios de interconexión

Los precios de interconexión deberán estar orientados a costos, conforme al inciso 13) del artículo 6 de esta Ley y serán negociados libremente por los operadores entre sí, con base en la metodología que establezca la Sutel. Esta metodología deberá garantizar transparencia, objetividad, no discriminación, factibilidad financiera y desagregación de costos.

La negociación de los precios de interconexión estará sujeta a lo dispuesto en el artículo 60 de esta Ley.

En este sentido, la Procuraduría General de la República, en la opinión jurídica OJ-016-2010 dispuso que:

“(…)

D. EN CUANTO A LOS CARGOS DE ACCESO E INTERCONEXION

(…)

El principio en materia de precios de interconexión es la libertad de negociación. De ese hecho y conforme con el artículo 61 de la Ley General de Telecomunicaciones, los cargos correspondientes son determinados por las partes en el contrato de interconexión. Ergo, los precios no son producto, en principio, de una fijación administrativa ni están sometidos a aprobación. De acuerdo con la Ley, las partes deben llegar a un acuerdo en sus negociaciones, de manera tal que no es necesario que una autoridad reguladora fije los precios. Esa afirmación debe ser matizada.

En primer término, el principio de libre negociación no significa que las partes determinan “libremente” cómo se fijarán los precios. Por el contrario, conforme el citado numeral, deben tomar en cuenta una metodología cuya elaboración corresponde a SUTEL. La Superintendencia deviene, así, obligada por norma legal a establecer una metodología que garantice transparencia, objetividad, no discriminación, factibilidad financiera y desagregación de costos.

Los principios de transparencia, objetividad y no discriminación permiten asegurar que la metodología sea general y que responda a parámetros objetivos. Consecuentemente, no se establece una metodología para un contrato determinado sino para todos y cada uno de los contratos que puedan ser realizados.

Puesto que es la Ley General de Telecomunicaciones la que ordena a SUTEL establecer una metodología, se sigue que el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones no innova el ordenamiento al disponer que SUTEL deberá elaborar una metodología de determinación de cargos. Sin embargo, el Reglamento deja de ser una norma eco de la Ley, innovando el ordenamiento, cuando dispone que la metodología debe ser establecida en el plazo de un mes a partir de la integración del Consejo de la Sutel”. En igual forma, al disponer que los precios de acceso e interconexión deben ser sometidos a SUTEL para su aprobación. Por demás, resulta evidente que ese plazo ha transcurrido sobradamente, por lo que los operadores y proveedores deberían poder remitirse a esa metodología para negociar y suscribir los acuerdos.

En segundo término, es posible una fijación administrativa de los precios. Lo que responde a la consulta sobre qué ocurre si las partes no se ponen de acuerdo sobre los cargos por el acceso e interconexión. Como se indicó, el principio es la negociación libre de los cargos. A partir de lo cual cabría pensar que si las partes no se ponen de acuerdo sobre el cargo y dado que existe libre negociación, el contrato no llegaría a perfeccionarse, faltar precisamente de acuerdo sobre ese elemento “precio”. La falta de ese acuerdo impediría la concreción del contrato y, por ende, la posibilidad de una interconexión que, en términos de la Ley, es un mecanismo para lograr la eficiencia en el mercado de telecomunicaciones y el buen funcionamiento de los servicios. Sin embargo, a nivel reglamentario se ha establecido que en caso de desacuerdo entre las partes, el precio será fijado por SUTEL. Para lo cual cada operador o

proveedor deberá remitirle su propuesta de fijación de cargos de acceso e interconexión debidamente sustentada técnica y económicamente. (...)

(...)

CONCLUSION:

Por lo antes expuesto, es criterio no vinculante de la Procuraduría General de la República, que:

1. El acceso e interconexión en redes públicas de telecomunicaciones están sujetos a la libertad de negociación de las partes. La imposición administrativa del acceso y de la interconexión supone que las negociaciones no han podido concretarse o que una de las partes se opone u obstaculiza la interconexión. Por consiguiente, la intervención administrativa es subsidiaria.

2. El establecimiento de un plazo perentorio para que las partes realicen las negociaciones no favorece la libertad de negociación y no es conforme con la subsidiaridad de la intervención administrativa. Por lo cual debe entenderse que el plazo dado a las partes para negociar es ordenatorio y no perentorio.

3. La notificación a SUTEL del inicio de las negociaciones a SUTEL le permite darles seguimiento para en su momento ejercer la facultad de control que le es propia. Es decir, la adición, eliminación o modificación de cláusulas para que el acuerdo sea conforme con la Ley General de Telecomunicaciones. Subsidiariamente, para que imponga las condiciones de interconexión.

4. El artículo 60 establece un deber legal para SUTEL, del cual no se exime porque el plazo sea ordenatorio. En la medida en que la interconexión sea necesaria, SUTEL está obligada a determinar sus condiciones aunque haya transcurrido el plazo de dos meses previsto en la Ley. La omisión de ese deber legal podría generar la obligación de indemnizar los daños y perjuicios que genere.

5. Los precios de interconexión son fijados, en principio, por las partes. Dicha fijación debe corresponder a una metodología elaborada por la SUTEL.

6. Puesto que el artículo 61 de la Ley General de Telecomunicaciones se remite al numeral 60 de la misma Ley, se sigue que de fracasar las negociaciones en cuanto al precio de la interconexión, los precios serán fijados

administrativamente por la Superintendencia. Esa fijación administrativa requiere, sin embargo, el establecimiento de la metodología prevista en el artículo 60 de cita.

7. Consecuentemente, SUTEL no está autorizada por el legislador para resolver casuísticamente los precios que rigen en materia de acceso e interconexión. Debe racionalizar su actuación estableciendo la metodología general prevista por el legislador.

(...)”

Aunado a lo anterior, sobre la competencia de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora, la Procuraduría General de la República en su dictamen C-021-2013 del 20 de febrero de 2013, indicó:

“(...)”

El legislador ha creado la Superintendencia de Telecomunicaciones como un órgano desconcentrado en grado máximo de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP). La Superintendencia de Telecomunicaciones, tal y como se encuentra concebida actualmente en los artículos 59 de la Ley N° 7593 del 9 de agosto de 1996 y 6 inciso 27 de la ley N°8642 del 4 de junio del 2008, es el órgano de desconcentración máxima de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos encargado de regular, supervisar, aplicar, vigilar y controlar el ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones. Disponen ambos numerales:

“Artículo 59. (...)”

“ARTÍCULO 6.-

Definiciones. Para los efectos de esta Ley se define lo siguiente:

(...)”

27) Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel): órgano de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos encargado de regular, supervisar, aplicar, vigilar y controlar el ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones.”

Dada esa desconcentración máxima, resulta aplicable el principio de que la desconcentración debe ser interpretada en

forma extensiva en su favor, según lo dispone el artículo 83.5 de la Ley General de la Administración Pública:

“Las normas que crean la desconcentración mínima serán de aplicación restrictiva en contra de la competencia del órgano desconcentrado y las que crean la desconcentración máxima serán de aplicación extendida en su favor”.

Por consiguiente, en el ámbito de la regulación de las telecomunicaciones, la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos solo interviene cuando expresamente la Ley lo establece: su competencia es de excepción como se señaló en el dictamen C-126-2010 del 17 de junio del 2010:

“Es claro que el ámbito de la desconcentración que disfruta la SUTEL cubre sus competencias en materia de telecomunicaciones. En ese ámbito, la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos tiene una competencia de excepción, de modo que solo participa en la regulación de las telecomunicaciones en los casos que excepcionalmente su Ley Orgánica y la Ley General de Telecomunicaciones señala. Están comprendidos dentro de estos supuestos lo dispuesto en el artículo 77 de la Ley General de Telecomunicaciones en materia reglamentaria, norma a la cual nos referimos en el dictamen N° C-015-2010 de 19 de enero de 2010. Cabe agregar como competencia de la Junta Directiva, la resolución de los recursos contra la fijación de tarifas, cánones, tasas y contribuciones realizada por la SUTEL, artículo 53, inciso o de la Ley 7593, la emisión de criterio respecto de la propuesta de normas técnicas que hace SUTEL al Poder Ejecutivo, artículo 73, inciso r de la citada Ley 7593.

Más allá de las competencias específicas reconocidas por la Ley a la Autoridad Reguladora, los órganos de este ente distintos de la SUTEL se ven imposibilitados de tomar decisiones respecto de la regulación de las telecomunicaciones. Por lo que fuera de esas excepciones, es la Superintendencia el órgano de la ARESEP competente en materia de regulación de las telecomunicaciones, competencia que comprende la aplicación del ordenamiento correspondiente y el ejercicio de la supervisión y vigilancia en el cumplimiento de las normas jurídicas y técnicas que lo integran y en su caso, la potestad sancionatoria sobre los agentes del mercado de telecomunicaciones, así como la imposición de obligaciones a los operadores de redes y

proveedores de servicios y la protección de los derechos de los usuarios de las telecomunicaciones . Competencias que SUTEL debe ejercer dentro del marco jurídico y de los planes y políticas que regulan y orientan el sector.”

(...)

Se argumenta la competencia de la ARESEP para conocer de los recursos que esos interesados puedan interponer contra la propuesta de la SUTEL. Competencia que se hace derivar del artículo 53 de la Ley 7593.

Dicho numeral reconoce un poder de revisión jerárquica a la ARESEP en determinadas decisiones de la SUTEL, decisiones que tienen una incidencia económica fuerte, como es el caso de las tarifas, de los cánones que le corresponde aprobar. Dispone en lo que interesa el citado numeral:

“Artículo 53.-

Deberes y atribuciones

Son deberes y atribuciones de la Junta Directiva:

(...).

o) Resolver los recursos que se presenten contra las resoluciones que dicte la Sutel en materia de fijación de tarifas, cánones, tasas y contribuciones de telecomunicaciones”.

La competencia de la Junta Directiva tiene como objeto que la Autoridad Reguladora pueda conocer, a solicitud de los interesados, de lo resuelto por la SUTEL, de manera tal que exista un contralor sobre la resolución que la Superintendencia emita. Ergo, el recurso jerárquico permite a los interesados cuestionar lo resuelto, de manera que este eventualmente no cobre eficacia y por el contrario, pueda ser modificado o anulado. Nótese que el artículo se refiere a “resoluciones” de la SUTEL, lo que implica que no todo acto de este órgano puede ser recurrido ante el Ente Regulador. El término resolución hace referencia a un acto que expresa una decisión de la Administración, es una declaración de voluntad que decide una cuestión de fondo, resuelve sobre la admisibilidad de una petición o en su caso, pone fin a un procedimiento administrativo (lo resaltado es nuestro).

(...)

CONCLUSIÓN

Por lo antes expuesto, es criterio de la Procuraduría General de la República que:

(...)

13. El recurso jerárquico dispuesto en el artículo 53 de la Ley de Creación de la Autoridad Reguladora de los Servicios Público en contra de las resoluciones de la Superintendencia de Telecomunicaciones permite a los interesados cuestionar las resoluciones que haya emitido SUTEL, a efecto de que no cobren eficacia y por el contrario, puedan ser modificadas o anuladas. (sic). El término resolución hace referencia a un acto que expresa una decisión, sea porque decide sobre una cuestión de fondo, de admisibilidad o ponga fin al procedimiento administrativo.

(...)”.

De los dictámenes de la PGR citados y de la interpretación normativa, se logra extraer que las competencias de la Junta Directiva de ARESEP relacionadas con los servicios de telecomunicaciones, tienen carácter excepcional y aplican sólo para resolver los recursos de apelación interpuestos contra las resoluciones que dicta la SUTEL en materia de fijación de tarifas de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, tasas, cánones y contribuciones, al tenor de lo dispuesto por los artículos 50 de la Ley 8642 en relación con el artículo 53 inciso o) de la Ley 7593.

En este caso en particular, la SUTEL intervino también de manera excepcional ante la imposibilidad de los operadores (el ICE y la ESPH) de llegar a un acuerdo en cuanto al precio de interconexión por uso compartido de infraestructura de posterial, siguiendo para ello la metodología establecida por la SUTEL para esos efectos –RCS-496-2010 modificada por la resolución RCS-107-2011-, al tenor de lo dispuesto en los artículos 59 al 61 de la Ley 8642. Lo anterior no se configura en la fijación de una tarifa de un servicio de telecomunicaciones disponible al público, en los términos del artículo 50 de la misma Ley, siendo este el supuesto en el cual la Junta Directiva podría entrar a revisar el acto de la SUTEL, en materia tarifaria, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 53 inciso o) de la Ley 7593.

Así las cosas, se concluye que la Junta Directiva de la ARESEP, no es competente para conocer el recurso de apelación presentado por la ESPH contra la resolución RCS-278-2014 del 29 de octubre de 2014.

III. CONCLUSIONES

En virtud de lo anteriormente expuesto, tenemos que:

- 1. Las condiciones y los cargos por el acceso de interconexión deben ser fijados por los operadores de conformidad con el principio de autonomía de la voluntad y aplicando la metodología fijada por la SUTEL mediante la resolución RCS-496-2010, modificada por la resolución RCS-107-2011.*
- 2. En el caso concreto, la SUTEL intervino de manera excepcional determinando un precio de interconexión por uso compartido de infraestructura de postera, ante la ausencia de un acuerdo entre los operadores (el ICE y la ESPH), por lo que no se configura en la fijación de una tarifa de un servicio de telecomunicaciones disponible al público, en los términos del artículo 50 de la Ley 8642.*
- 3. La competencia de la Junta Directiva de ARESEP, se limita a la resolución de los recursos de apelación que se presenten contra las resoluciones que dicta la SUTEL únicamente en materia de fijación de tarifas de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público, tasas, cánones y contribuciones, al tenor de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 8642 en relación con el artículo 53 inciso o) de la Ley 7593.*
- 4. La Junta Directiva de ARESEP, no es competente para conocer el recurso de apelación presentado por la ESPH contra la resolución RCS-278-2014 del 29 de octubre de 2014, dado que la SUTEL intervino de manera excepcional ante la imposibilidad de los operadores (el ICE y la ESPH) de llegar a un acuerdo en cuanto al precio de interconexión por uso compartido de infraestructura de postera.*

[...] ”

- II.** Que con fundamento en los resultandos y considerandos precedentes y de acuerdo con el mérito de los autos, lo procedente es: **1.-** Rechazar de plano por inadmisibles, el recurso de apelación interpuesto por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A., contra la resolución RCS-278-2014 del 29 de octubre de 2014, por falta de competencia de la Junta Directiva. **2.-** Agotar la vía administrativa. **3.-** Notificar a las partes la presente resolución. **4.-** Comunicar la presente resolución a la Superintendencia de Telecomunicaciones, para lo que corresponda, tal y como se dispone.
- III.** Que en la sesión 19-2015, del 04 de mayo de 2015, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, sobre la base del oficio 347-DGAJR-2014, de cita, acordó entre otras cosas y con carácter de firme, dictar la presente resolución.

POR TANTO:

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

RESUELVE:

- I. Rechazar de plano por inadmisibles, el recurso de apelación interpuesto por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A., contra la resolución RCS-278-2014 del 29 de octubre de 2014, por falta de competencia de la Junta Directiva.
- II. Agotar la vía administrativa.
- III. Notificar a las partes la presente resolución.
- IV. Comunicar la presente resolución a la Superintendencia de Telecomunicaciones, para lo que corresponda.

NOTIFÍQUESE Y COMUNÍQUESE.

ACUERDO FIRME.

ARTÍCULO 8. Recurso de apelación y gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014. Expediente ET-69-2014.

La Junta Directiva conoce el oficio 344-DGAJR-2015 del 27 de abril de 2015, mediante el cual la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria rinde criterio en torno al recurso de apelación y gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014 del 3 de setiembre de 2014.

El señor *Henry Payne Castro* explica los antecedentes, argumentos del recurrente, así como las conclusiones y recomendaciones del caso.

Analizado el tema, con base en lo expuesto por la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, de conformidad con el oficio 344-DGAJR-2015, el señor *Dennis Meléndez Howell* lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 08-19-2015

1. Declarar sin lugar, el recurso de apelación así como la gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014.
2. Agotar la vía administrativa.
3. Notificar a las partes, la presente resolución.
4. Trasladar el expediente a la Intendencia de Transporte, para lo que corresponda.
5. Díctese la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que el 16 de mayo de 2014, Transportes Montecillos Alajuela S.A., solicitó un ajuste en la tarifa para la ruta N° 225, descrita como Alajuela-Montecillos y viceversa. (Folios 01 al 54).
- II. Que el 21 de mayo de 2014, mediante el oficio 432-IT-2014, la Intendencia de Transporte (IT) le previno a Transportes Montecillos Alajuela S.A., información faltante para resolver el estudio tarifario solicitado con respecto a la ruta N° 225. (Folios 56 al 59).
- III. Que el 16 de junio de 2014, Transportes Montecillos Alajuela S.A. dio respuesta a la prevención realizada mediante el oficio 432-IT-2014 de la IT. (Folios 60 al 122).
- IV. Que el 16 de junio de 2014, Transportes Montecillos Alajuela S.A., solicitó nuevamente un ajuste en la tarifa para la ruta N° 225, descrita como Alajuela-Montecillos y viceversa. (Folios 123 al 185).
- V. Que el 7 de julio de 2014, se publicó en La Gaceta N° 129 y los diarios La Extra y la Teja, la convocatoria a audiencia pública, para conocer sobre la propuesta tarifaria planteada por Transportes Montecillos Alajuela S.A. (Folios 194 y 195).
- VI. Que el 4 de agosto de 2014, se realizó la respectiva audiencia pública, según consta en el Acta N° 96-2014 consignada mediante en el oficio 2303-DGAU-2014 del 12 de agosto de 2014. (Folios 211 al 225).
- VII. Que el 12 de agosto de 2014, mediante el oficio 2304-DGAU-2014, se rindió el respectivo informe de oposiciones y coadyuvancias. (Folios 226 y 227).
- VIII. Que el 3 de setiembre de 2014, mediante la resolución 104-RIT-2014, la IT resolvió, entre otras cosas, ajustar las tarifas de la ruta 225-A descrita como: Alajuela-Plywood y viceversa, (folios 328 al 346) que opera Transportes Montecillos Alajuela S.A. Su publicación se realizó en La Gaceta N° 174 del 10 de setiembre de 2014. (Folios 228 al 232).
- IX. Que el 6 de octubre de 2014, Transportes Montecillos Alajuela S.A., interpuso recurso de revocatoria con apelación en subsidio y gestión de nulidad absoluta, contra la resolución 104-RIT-2014. (Folios 234 al 262 y 295 al 322).
- X. Que el 3 de marzo de 2015, la IT mediante la resolución 018-RIT-2015, resolvió el recurso de revocatoria interpuesto por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014. (Folios 371 al 393).
- XI. Que el 9 de marzo de 2015, la IT mediante el oficio 245-IT-2015, rindió el informe que ordena el artículo 349 de la LGAP. (Folios 394 y 395).
- XII. Que el 10 de marzo de 2015, mediante el memorando 150-SJD-2015, la Secretaría de Junta Directiva, trasladó a la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria (DGAJR), el recurso de apelación y la gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014. (Folio 396).

- XIII. Que el 27 de abril de 2015, mediante el oficio 344-DGAJR-2015, la DGAJR rindió su criterio con respecto al recurso de apelación y la gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014. (No consta en autos a la fecha de este criterio).
- XIV. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución

CONSIDERANDO:

- I. Que del oficio 344-DGAJR-2015 arriba citado, que sirve de sustento a la presente resolución, se extrae lo siguiente:

“[...]”

II. ANÁLISIS DE FORMA

a) Naturaleza

El recurso interpuesto es el ordinario de apelación, al cual se le aplican las disposiciones contenidas en los artículos 342 al 352 de la LGAP. Además, la recurrente interpuso gestión de nulidad absoluta, a la cual le resulta aplicable lo establecido en los numerales 158 al 179 de la LGAP.

b) Temporalidad

La resolución recurrida fue notificada a la recurrente el 1 de octubre de 2014 (folios 338 y 339) y la impugnación fue planteada el 6 de octubre de 2014 (folio 234).

Conforme con el artículo 346.1 de la LGAP, el recurso de apelación debe interponerse en el plazo de tres días hábiles, contados a partir de la comunicación del acto administrativo en cuestión, plazo que vencía el 6 de octubre de 2014.

Del análisis comparativo entre la fecha de notificación del acto y la interposición del recurso, con respecto al plazo de tres días hábiles para recurrir, otorgado por ley, se concluye que la impugnación fue interpuesta dentro del plazo de ley.

En cuanto a la gestión de nulidad absoluta interpuesta, es preciso indicar que ésta fue presentada de manera conjunta con el recurso que nos ocupa, el 6 de octubre de 2014 y considerando que la resolución impugnada fue notificada el 1 de octubre de 2014 (folios 338 y 339), de conformidad con lo que dispone el numeral 175 de la LGAP en cuanto al plazo de un año para solicitar la nulidad de un acto administrativo, debe concluirse que dicha gestión se presentó en tiempo.

c) Legitimación

La recurrente se encuentra legitimada para actuar dentro del expediente, ya que es parte en el procedimiento dentro del cual recayó la resolución recurrida, al tenor de lo establecido en los artículos 30 y 31 de la Ley 7593, en concordancia con el artículo 275 de la LGAP.

d) Representación

El señor Marlon Rodríguez Acevedo, actuó en su condición de apoderado especial de Transportes Montecillos, según consta en el expediente (folios 75 y 76), motivo por el cual, se encuentra facultado para actuar en la forma en que lo ha hecho.

(...)

IV. ANÁLISIS DE FONDO

Argumentos 1 y 2. Sobre la violación al principio de legalidad por parte de la IT, al excluir tres unidades, debidamente autorizadas para efectos del cálculo del ajuste tarifario y las nueve unidades con rampa autorizadas.

Manifiesta la recurrente, que su empresa cuenta con una flota debidamente autorizada mediante acuerdo del Consejo de Transporte Público (CTP) y que siendo esto así, no podría la IT excluir unidades del cálculo tarifario sin conculcar el principio de legalidad establecido en el numeral 11 de nuestra Constitución Política. Señala que la Administración, al excluir las unidades, omitió lo establecido por el numeral 3 de la Ley 8220 que establece, entre otras cosas, que: «La Administración no podrá cuestionar ni revisar los permisos o las autorizaciones firmes emitidos por otras entidades u órganos, salvo lo relativo al régimen de nulidades (...)». Como también omitió su propio criterio, recogido en la resolución RRG-2716-2002.

Por consiguiente, indicó que la Aresep no puede soslayar los parámetros que han sido fijados en consideración a políticas generales de transporte, estudios particulares y necesidades de servicio específicas de cada ruta, todos ellos competencia del CTP, pues ésta no es competente para revisar estos actos.

Ahora bien, con respecto a las competencias de la Aresep, conviene señalar que en el caso de la fijación de tarifas de los servicios regulados, según lo establecido en el artículo 5 de la Ley 7593, la Autoridad Reguladora tiene una competencia exclusiva y excluyente para realizar el análisis tarifario respectivo y fijar las tarifas de acuerdo con los modelos vigentes, o de acuerdo con las condiciones particulares de cada prestador del servicio (artículo 31 de la Ley 7593).

A mayor abundamiento, el artículo 6 de la Ley 7593, que viene a complementar al anterior artículo 5, estableciendo dentro de las obligaciones de la Autoridad Reguladora, el regular y fiscalizar contable, financiera y técnicamente, a los prestadores de servicios públicos, para comprobar el correcto manejo de los factores que afectan el costo del servicio, así como fijar las tarifas y los precios de conformidad con los estudios técnicos.

De lo anterior, se desprende que la regulación de los operadores de servicio y la fijación de tarifas de dichos servicios, son potestades de imperio otorgadas por el legislador a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, que responden a la función que ésta desempeña.

En este sentido, se encuentra lo analizado por la Procuraduría General de la República en su dictamen C-231-2005, el cual indicó en lo que interesa:

« (...) A través de la regulación se dota a determinadas autoridades de un poder de acción global y concreto de reglamentación, autorización, supervisión, de control y de sanción. Se procura orientar las decisiones de los actores hacia el interés general (...). Así la regulación puede abarcar poderes normativos de supervisión, de control y sanción, pero también facultades de contenido netamente económico, como es la fijación tarifaria. (...) La regulación se traduce en el control de tarifas y de los servicios públicos, lo cual se justifica por el interés público presente en estos. La Autoridad Reguladora, ostenta, el poder de imponer a los concesionarios del servicio público las reglas que deben seguirse para la fijación de la tarifa o del ajuste tarifario (...)». Lo subrayado no es del original.

Viene de lo anterior, que se reconoce que a pesar de lo señalado por la recurrente, la Autoridad Reguladora, en ejercicio de sus competencias exclusivas y excluyentes, tiene la potestad de modificar, aprobar o rechazar las peticiones tarifarias que sean sometidas a su conocimiento y así se desprende del artículo 30 de la Ley 7593.

En el caso que nos ocupa, con respecto a la flota autorizada que cumple con lo establecido en las Leyes 7600 y 8556, la Aresep se limitó a ejercer su potestad de verificación con fines regulatorios, al analizar la información aportada por la recurrente para efectos de correr el modelo y así determinar la tarifa procedente. Con lo que, en lugar de violentarse lo establecido en el numeral 3 de la Ley 8220, se vendría a reforzar el mismo, pues la Autoridad Reguladora no se apartó de lo señalado por el CTP en su acuerdo 6.3.11, de la sesión ordinaria 87 del 6 de diciembre de 2012, vigente al momento del dictado de la resolución recurrida.

De este modo, se logra apreciar que la información que transcribe la recurrente en su recurso, (cuadro que consta a folio 235), así como la información aportada como parte de su solicitud tarifaria (folios 8, 9, 10, 78, 79, 80, 136, 137 y 138), hacen constar, que al momento de resolver la solicitud planteada, la flota automotor autorizada por la Junta Directiva del CTP para la ruta 225-A, era la establecida en el acuerdo 6.3.11 de la sesión ordinaria No. 87-2012 del 6 de diciembre de 2012 que se encontraba vigente y que fue el utilizado por la IT, para realizar el análisis tarifario (visible a folios 8, 78, 136).

Al respecto, indicó la IT en su resolución 018-RIT-2014- resolución que resolvió el recurso de revocatoria-, en lo que interesa, que:

«(...) Consecuentemente, la obligación de conocerla [sic] flota y su composición, es decir cuáles de esas unidades cuentan con rampa y cuáles operan bajo algún tipo de alquiler, que sustenta la solicitud de fijación tarifaria forma parte de la primera fase de este proceso, es decir, de la etapa de admisibilidad, de tal manera que si no se

cuenta con esta información lo procedente es rechazar ad portas la solicitud tarifaria. Cabe aclarar que para el caso concreto, esa información fue aportada oportunamente por el recurrente, razón por la cual, en su momento, no se le rechazó ad portas la solicitud, pero si se le previno aclarar la vigencia del acuerdo de flota mediante oficio de la Intendencia de Transportes, número 432-IT-2014 (folios 56 al 59), para lo cual la empresa recurrente en nota de respuesta, recibida por el [sic] este Ente Regulador el día 16 de junio del 2014, aporta el referido acuerdo 6.3.11 de la Sesión Ordinaria 87-2012 del 12 de setiembre de 2012 de la Junta Directiva del CTP, como el acuerdo vigente de la flota autorizada para a la ruta 225-A (folios 60 al 185), que fue el acuerdo considerado para realizar la respectiva convocatoria a audiencia pública y el dictado de la resolución tarifaria, ya que el oficio aportado por la recurrente en el presente recurso de revocatoria, tiene fecha posterior al dictado de la resolución.

Resulta evidente, como se desprende de lo anterior, que la empresa solicitó un estudio tarifario ante la Autoridad Reguladora con pleno conocimiento de que no estaba cumpliendo con el porcentaje de unidades con rampas exigidas por ley para el año en estudio. Por otra parte, cabe señalar que la empresa tuvo en todo momento la posibilidad de solicitar el archivo de la petición tarifaria y de presentar una nueva solicitud tarifaria con las nuevas condiciones operativas aprobadas por el CTP, es decir, no se ha configurado violación alguna al debido proceso (...)».

De este modo queda claro, que la resolución impugnada no está violentando el principio de legalidad ni tampoco lo establecido por la Ley 8220, pues lo cierto es, que la IT dictó un acto administrativo en ejercicio de sus competencias, considerando la información aportada por la recurrente y que constaba en autos, que emanaba de un acuerdo del CTP, en cuanto a las unidades de la flota automotor autorizada para la ruta 225-A, que cumplían con las Leyes 7600 y 8556.

Aunado a lo anterior, manifiesta la recurrente que en su flota, los autobuses autorizados que cumplían con las Leyes 7600 y la 8556, son nueve (9) y no seis (6) como fue consignado en la resolución recurrida -104-RIT-2014- y que esto debió ser considerado para los efectos de la fijación tarifaria que se está impugnando.

Con respecto a lo anterior, resulta necesario aclarar lo siguiente:

Según el acuerdo aprobado por la Junta Directiva del CTP, en el artículo 6.3.11 de la sesión ordinaria No. 87-2012 del jueves 6 de diciembre de 2012, que fue presentado por la recurrente como el vigente al momento de realizar su solicitud tarifaria, las unidades de autobús de la flota automotor autorizada que cumplían con las Leyes 7600 y 8556, eran las siguientes:

Placa	Modelo
AB-5123	2005

AB-5635	2005
AB-4883	2006
AB-4424	2007
AB-4425	2007
AB-4426	2007

Nótese que según dicho acuerdo, el resto de la flota –que se indica a continuación-, no cumplía con lo establecido en las citadas leyes:

Placa	Modelo
SJB-7050	2000
SJB-7182	2000
SJB-7086	2000
AB-2991	2001
AB-2992	2001

Según se desprende de lo anterior -información que fue aportada por la propia recurrente y que consta a folios 8, 78 y 136-, sólo seis (6) de las unidades de autobús autorizadas, podían ser consideradas para efectos de la fijación tarifaria, información que fue la que se utilizó a la hora de dictar la resolución recurrida -104-RIT-2014-.

En este sentido debe acotarse, que según lo establecido por la resolución RRG-6570-2007, relativa a la simplificación de trámites de las solicitudes tarifarias que se presenten ante la Autoridad Reguladora, en el punto primero de su apartado tercero, señala que es obligación de los prestadores de servicios públicos de transporte remunerado de personas en la modalidad autobús el «(...)Indicar los acuerdos vigentes otorgados por el ente público competente en la materia, que detallen la flota, horarios y distancia autorizadas para prestar el servicio (...)». Así las cosas, corresponde al prestador de servicio público suministrar los datos actualizados que requiera la Autoridad Reguladora, para la resolución de la solicitud tarifaria de que se trate.

Y finalmente tenemos, que la recurrente con su recurso, aportó como parte de su elenco probatorio, el oficio DACP-2014-4201, del 23 de setiembre de 2014.

Al respecto, debe tomar nota la recurrente, en primer lugar, que dicho documento corresponde a un oficio emitido por el Departamento de Administración de Concesiones y Permisos del CTP, en el cual se respondió al trámite planteado por la recurrente para la acreditación de rampa en una unidad de la flota automotor autorizada para la ruta 225-A. En segundo lugar, dicho documento no corresponde a un acuerdo en firme de la Junta Directiva del CTP en el que se haya aprobado dichas unidades como la flota automotor con rampa autorizada para dicha ruta, y en tercer lugar, ese oficio fue recibido por la Autoridad Reguladora el 30 de setiembre de 2014 (folios 450 al 452 del expediente RA-133), y la resolución impugnada es de fecha de 3 de setiembre de 2014.

Por consiguiente tenemos que, aún en el supuesto de que se hubiese aportado junto con la solicitud tarifaria, al no tratarse -el oficio DACP-2014-4201- de un acuerdo en firme de la Junta Directiva del CTP, no podría considerarse para efectos del análisis tarifario realizado en este procedimiento.

Y por el otro lado, si estuviéramos frente al supuesto de que la información consignada en el oficio DACP-2014-4201 hubiese sido aprobada mediante un acuerdo de la Junta Directiva del CTP, ello sería posterior a la fecha de la resolución impugnada y no podría ser considerada en la etapa recursiva del procedimiento, ya que no fue aportada con la solicitud tarifaria, ni al momento de otorgársele la admisibilidad a la misma y tampoco fue sometida a audiencia pública, por lo que no podría tener efecto retroactivo alguno, sobre lo actuado y resuelto en este caso, ya que de lo contrario, se estarían conculcando los principios de debido proceso, participación ciudadana y preclusión procesal.

En consecuencia, considera este órgano asesor que no lleva razón la recurrente en su argumento.

Argumento 3. Sobre la inclusión de un requisito adicional, el supuesto cambio de criterio para determinar el valor del autobús y excluir unidades sin rampa de un acuerdo de flota óptima emitido por el Consejo de Transporte Público.

Señala la recurrente que: «(...) La práctica de la Intendencia de Transporte, ha sido reconocer tarifariamente únicamente las rampas indicadas por el acuerdo del Consejo de Transporte Público, aún y cuando el operador se exceda en ellas o incluso que sea inferior al porcentaje establecido para el año correspondiente (...)» (folio 238). Posteriormente, solicita se le indique «(...) la norma jurídica que modifica el criterio técnico para determinar el valor del autobús y excluir unidades sin rampa de un acuerdo de flota óptima emitido por el Consejo de Transporte Público (...)».

Con respecto a este punto, la IT señaló en su resolución 018-RIT-2015 –resolución que resolvió el recurso de revocatoria- que:

«Respecto al cambio de criterio, la Intendencia de Transportes ha sido congruente en reconocer tarifariamente únicamente las rampas indicadas por el acuerdo del Consejo de Transporte Público, por lo que no se considera que se está creando un nuevo requisito adicional, ya que existe una obligación preestablecida para el concesionario en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, Ley N° 7600, y en el respectivo contrato de concesión, tal y como se indicó en líneas atrás. Además, es relevante señalar que la actuación administrativa está sujeta al bloque de legalidad, comprensivo de las diferentes normas y principios que integran el ordenamiento jurídico, su actuación debe, pues, ajustarse al ordenamiento según la escala jerárquica correspondiente. La sujeción al bloque de legalidad determina la validez del acto administrativo, pero también el deber de la Administración de velar por la regularidad de su propia actuación. Así, en virtud de lo dispuesto en el artículo 174 de la Ley General de la Administración Pública, Ley 6227, el cual concede a la administración revisar sus propios actos, a fin de ir corrigiendo y

adecuando, si fuera el caso, sus actuaciones, con el objetivo de cumplir con lo establecido en el bloque de legalidad.

Se aclara por otra parte, que la exclusión para efectos tarifarios de unidades sin rampas por no cumplir con el porcentaje establecido en la ley 7600 [sic], no modifica el criterio técnico para determinar el valor del autobús ni tampoco se está modificando un acuerdo emitido por el CTP, todo lo contrario se acata al considerar únicamente las unidades que contaban con rampa según el acuerdo de flota aportado en el estudio tarifario (...)».

Así las cosas, se logra apreciar, que como lo indicó la IT, en el caso que nos ocupa, no se está creando ningún requisito adicional, pues como ya se indicó, la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos en el ejercicio de sus competencias exclusivas y excluyentes, tiene el deber de fiscalizar contable, financiera y técnicamente (artículo 6 de la Ley 7593), a los prestadores de los servicios públicos, para comprobar el correcto manejo de los factores que afectan el costo del servicio, entre ellos, las unidades con las que se presta el servicio.

En el caso que nos ocupa, para la presente fijación tarifaria, se verificó que las unidades de autobús, que conformaban la flota automotor autorizada por el CTP para la ruta 225-A, contaran con rampa, y según lo aportado por la propia recurrente en su solicitud de fijación tarifaria, eran seis unidades y no nueve unidades, las que cumplían con ese requisito, tal y como lo afirmó en su recurso. Motivo por el cual, no se aprecia una variación de criterio, así como tampoco, se estaría en presencia de la inclusión de un requisito adicional solicitado como parte de esta fijación tarifaria, pues lo que se realizó fue una labor de fiscalización de que el prestador cumpliera con las obligaciones establecidas en las Leyes 7600 y 8556.

Por consiguiente, considera este órgano asesor que no lleva razón la recurrente en su argumento.

Argumento 4. Sobre el supuesto deber de prevención que tenía la IT para con la recurrente, ante la posibilidad de que su solicitud resultara en una rebaja de la tarifa aprobada.

Señala la recurrente, que realizó una solicitud de fijación tarifaria y « (...) Ni por asomo se le ha advertido a mí representada que su gestión de aumento de tarifa podía terminar con la espectacular rebaja declarada, nuestra empresa no ha podido ejercer derecho alguno para defenderse de lo resuelto por la Intendencia de Transportes».

Con respecto a este punto, la IT señaló en su resolución 018-RIT-2015 – resolución que resolvió el recurso de revocatoria- que:

« (...) Al respecto cabe resaltar lo señalado en el artículo 30 de la referida ley que indica en lo que interesa: “(...) Esta Autoridad podrá modificar, aprobar o rechazar esas peticiones (...)” (Lo resaltado no es del original).

Aunado a lo anterior en la Sentencia N° 18-2008, de las 15:00 del 30 de setiembre de 2008, del el [sic] Tribunal Contencioso Administrativo Sección Novena señaló:

*“En la misma línea, el artículo 30 de la Ley 7593, establece claramente la potestad de ARESEP de "aprobar", "modificar" o "rechazar" las peticiones de fijación o cambios de tarifas que le sean presentadas. En ese sentido, la citada norma -en su redacción anterior a la reforma sufrida este año ley 8660 del 8 de agosto del 2008- dispone así: "Cambios de tarifas. Los prestatarios de servicios públicos, las organizaciones de consumidores legalmente constituidas y cualquier entidad pública con facultades podrán presentar solicitudes de cambio de tarifas y precios. La Autoridad Reguladora estará obligada a recibir y tramitar esas peticiones, únicamente cuando, al presentarlas, cumplan con los requisitos formales que el reglamento establezca. **Esta Autoridad podrá modificarlas, aprobarlas o rechazarlas. (...)**" (la negrita no es del original). Esto evidencia, ni más ni menos, que las tarifas de los servicios públicos no son inmodificables y, por esa razón, la Ley le confiere la potestad a ARESEP no solo de aumentarlas sino también de reducirlas, todo lo cual tiene perfecta lógica si se toma en cuenta la base económica de este tipo servicios públicos.” (Lo resaltado no es del original).*

(...)

Aunado a lo anterior, el argumento del recurrente que previo al dictado de la resolución final, como se trataba de una disminución [sic] de la tarifa, la ARESEP debe de haberle dado traslado a al [sic] prestatario para que haga sus descargos, más bien esto podría inducir a que se incurra en un adelanto de criterio a la empresa, contrariando lo establecido por el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227. Se debe de considerar que posterior al dictado de la resolución final el prestatario puede ejercer su derecho de defensa planteando los recursos administrativos que estimara conveniente y agotando la vías de impugnación correspondientes, y además que este tema no ha sido conocido por el fondo por la Sala correspondiente (...).»

Nótese, que según lo señalado por la IT, en concordancia con lo establecido por el artículo 30 de la Ley 7593, la Autoridad Reguladora tiene la potestad de aprobar, modificar o rechazar las peticiones de fijación de tarifas que le sean presentadas. Así las cosas, es claro que los prestadores están en conocimiento de que una posible

consecuencia de su solicitud tarifaria, podría ser la disminución de la tarifa solicitada.

Siempre en la línea de argumentación precedente, la recurrente transcribió parte del dictamen C-321-2009, del 23 de noviembre de 2009, e indicó que “(...) el artículo 6 sienta como un deber general de la actuación administrativa, independientemente del procedimiento que resulte aplicable, el de prevenir subsanar los defectos o faltas de la solicitud que el administrado le presente. (...)”.

No obstante lo anterior, conviene indicarle al recurrente que efectivamente, mediante el oficio 432-IT-2014, del 21 de mayo de 2014 (visible a folios 56 al 59), la IT realizó una prevención sobre los defectos que contenía su solicitud, de forma tal, que una vez subsanados estos, se le dio trámite a la misma.

Según se desprende del mismo dictamen citado por la recurrente, el hecho de que la Administración haya realizado una prevención para que la solicitud de la recurrente se ajustara a los requerimientos jurídicos y técnicos, no implicaba que la Administración debía acogerla tal cual, sino que por el contrario, y según lo señalado, la Autoridad Reguladora se encuentra facultada legalmente, para aprobar, modificar o rechazar las peticiones tarifarias, según lo establece el artículo 30 de la Ley 7593, aspecto que es de conocimiento de los prestadores de servicio público, quienes no pueden alegar desconocimiento del mismo en su defensa, en virtud de lo establecido por el artículo 129 de la Constitución Política.

Cabe señalar, que una vez dictada la resolución final del procedimiento, se otorgó el plazo de ley a los interesados para que hicieran hacer valer sus derechos y ejercieran las defensas que consideraran pertinentes, tal y como lo hizo la recurrente con la interposición de los recursos de revocatoria con apelación en subsidio y la gestión de nulidad absoluta, de forma tal que, no se considera que se le haya colocado en un estado de indefensión que no le permitiera hacer valer sus derechos ante la decisión de la administración con la cual no se encontraba conforme.

Por consiguiente, considera este órgano asesor que no lleva razón la recurrente en su argumento.

Argumento 5. Sobre la gestión de nulidad absoluta

Adicionalmente, y siempre de la mano con el tema anterior, indicó la recurrente, que existen vicios de nulidad absoluta en los elementos motivo y contenido de la resolución impugnada, que ocasionan que esta deba ser anulada.

En cuanto a la nulidad absoluta alegada, conviene recordar, que las razones para anular los actos administrativos, residen en los artículos 158 al 179 y 223 de la LGAP, y que son: la falta o imperfección (vicio) de algún elemento del acto o que el acto impugnado sea sustancialmente disconforme con el ordenamiento jurídico, entendiéndose como sustancial, la formalidad cuya realización correcta hubiera impedido o cambiado la decisión final en aspectos importantes, o bien, cuya omisión causare indefensión al administrado, lo cual no se considera que haya ocurrido en la especie fáctica de este caso.

En cuanto a la validez de la resolución impugnada, se le debe comunicar al gestionante, que de conformidad con el artículo 158 de la LGAP, la resolución cumple con todos los elementos para su validez. Lo anterior se verifica con el cumplimiento y presencia de todos los elementos que lo constituyen, tanto formales como sustanciales.

Estos elementos a los que hacemos referencia, tanto la doctrina nacional como la misma LGAP, los distingue entre formales y sustanciales. Entre los elementos formales, se encuentran el sujeto, el procedimiento y la forma; y entre los sustanciales o materiales resaltan el motivo, contenido y el fin.

De tal suerte que el contenido del acto constituye el efecto jurídico, el cambio que introduce en el mundo jurídico, es por así decirlo; la parte dispositiva del acto.

Por su parte, el motivo como elemento sustancial del acto administrativo, es el presupuesto jurídico, el hecho condicionante que da génesis al acto administrativo.

Así las cosas, con fundamento en lo anterior, al no presentarse vicio alguno en los elementos del acto administrativo, que implique su nulidad y en lo que se refiere a los aspectos meramente procedimentales, tampoco se observan omisiones que puedan generar nulidad de lo actuado y resuelto en este caso, de conformidad con el artículo 223 de la LGAP.

En cuanto a la gestión de nulidad absoluta interpuesta por Transportes Montecillos de Alajuela S.A., no lleva razón la recurrente en su argumento, ya que la resolución que impugna, no es un acto administrativo absolutamente nulo, porque contiene todos los elementos del acto (sujeto, forma, procedimiento, motivo, contenido y fin), exigidos por la LGAP, ya que:

- *Fue dictado por el órgano competente, es decir, por la Intendencia de Transporte (artículos 129 y 180, sujeto).*
- *Fue emitido por escrito como corresponde (artículos 134 y 136, forma).*
- *De previo a su dictado, se realizaron los trámites sustanciales y se cumplieron los requisitos establecidos en la ley (artículo 129, procedimiento).*
- *Contiene un motivo legítimo y existente (artículo 133, motivo).*
- *Estableció en su parte considerativa las razones que sustentaron la decisión del órgano competente (artículos 131, fin y 132, contenido).*

Así las cosas, no deviene en nula la resolución 104-RIT-2014, pues los elementos constitutivos del acto están presentes y en consecuencia, no hay base jurídica para concluir que sea absolutamente nula.

V. CONCLUSIONES

Sobre la base de lo arriba expuesto, se concluye que:

- 1. Tanto el recurso de apelación así como la gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., resultan admisibles por la forma.*
- 2. La Autoridad Reguladora, en ejercicio de sus competencias exclusivas y excluyentes, tiene la potestad legal de modificar, aprobar o rechazar las peticiones tarifarias que sean sometidas a su conocimiento y así se desprende del artículo 30 de la Ley 7593.*
- 3. La Autoridad Reguladora se limitó a ejercer su potestad de verificación con fines regulatorios, al analizar la información aportada por la recurrente para efectos de correr el modelo y así determinar la tarifa procedente.*
- 4. En cuanto a la acreditación de rampa de la flota automotor autorizada para la ruta 225-A, la Autoridad Reguladora no se apartó de lo establecido por la Junta Directiva del CTP en el acuerdo 6.3.11, de la sesión ordinaria No. 87-2012 del 6 de diciembre de 2012, que se encontraba vigente y que fue el utilizado por la IT, para realizar el análisis tarifario.*
- 5. Según el acuerdo 6.3.11, de la sesión ordinaria No. 87-2012 del 6 de diciembre de 2012, sólo seis (6) de las unidades de autobús autorizadas, podían ser consideradas para efectos de la fijación tarifaria, al contar con el dispositivo de rampa, según lo establecido por las Leyes 7600 y 8556.*
- 6. El oficio DACP-2014-4201, es un documento del Departamento de Administración de Concesiones y Permisos del CTP, en el cual se respondió al trámite planteado por la recurrente para la acreditación de rampa en una unidad de la flota automotor autorizada para la ruta 225-A. En segundo lugar, dicho documento no corresponde a un acuerdo en firme de la Junta Directiva del CTP en el que se hayan aprobado dichas unidades como la flota automotor con rampa autorizada para dicha ruta, y en tercer lugar, ese oficio fue recibido por la Autoridad Reguladora el 30 de setiembre de 2014 y la resolución impugnada es del 3 de setiembre de 2014.*
- 7. Al no tratarse -el oficio DACP-2014-4201- de un acuerdo en firme de la Junta Directiva del CTP, no podría considerarse para efectos del análisis tarifario realizado en este procedimiento.*
- 8. Aún en el supuesto de que la información consignada en el oficio DACP-2014-4201 hubiese sido aprobada mediante un acuerdo de la Junta Directiva del CTP, ello sería posterior a la fecha de la resolución impugnada y no podría ser considerada en la fase recursiva del procedimiento, ya que se le estaría otorgando un efecto retroactivo, conculcándose con ello, los principios de debido proceso, participación ciudadana y preclusión procesal.*

9. *No se aprecia una variación de criterio o la inclusión de un requisito adicional como parte de esta fijación por parte de la IT, pues lo que se realizó fue una labor de fiscalización de que el prestador del servicio cumpliera con las obligaciones establecidas en las Leyes 7600 y 8556.*
10. *La prevención realizada por la IT para que la recurrente se ajustara a los requerimientos jurídicos y técnicos, no implicaba que la Administración debía acoger su solicitud tal cual, sino que por el contrario, se encuentra facultada legalmente, para aprobar, modificar o rechazar las peticiones tarifarias, según lo establecido por el artículo 30 de la Ley 7593.*
11. *El derecho de defensa que alegó violentado la recurrente, más bien se vió materializado al interponer los recursos de revocatoria con apelación en subsidio así como la gestión de nulidad absoluta concomitante, de forma tal que, no se considera que se le haya colocado en un estado de indefensión que no le permitiera hacer valer sus derechos.*
12. *La resolución impugnada contiene todos los elementos del acto exigidos por la LGAP, para su validez (sujeto, forma, procedimiento, motivo, contenido y fin), y en lo que se refiere a los aspectos procedimentales, tampoco se observan omisiones que puedan generar nulidad de lo actuado y resuelto en este caso. En consecuencia, no hay base jurídica para concluir que la misma sea absolutamente nula.*

(...)

- II. Que con fundamento en los resultandos y considerandos precedentes y de acuerdo con el mérito de los autos, lo procedente es: **1-** Declarar sin lugar, el recurso de apelación así como la gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014; **2-** Agotar la vía administrativa; **3-** Notificar a las partes la presente resolución; **4-** Trasladar el expediente a la Intendencia de Transporte, para lo que corresponda, tal y como se dispone.
- III. Que en la sesión 19-2015 del 4 de mayo de 2015, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, sobre la base del oficio 344-DGAJR-2015 de cita, acordó entre otras cosas y con carácter de firme, dictar la presente resolución.

POR TANTO:

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

RESUELVE:

- I. Declarar sin lugar, el recurso de apelación así como la gestión de nulidad absoluta interpuestos por Transportes Montecillos Alajuela S.A., contra la resolución 104-RIT-2014.

- II. Agotar la vía administrativa.
- III. Notificar a las partes, la presente resolución.
- IV. Trasladar el expediente a la Intendencia de Transporte, para lo que corresponda.

NOTIFÍQUESE.

ACUERDO FIRME.

A las diecisiete horas con diez minutos se retira del salón de sesiones el señor Henry Payne Castro.

ARTÍCULO 9. Recurso de apelación interpuesto por la señora Jéssica Gazel Bonilla contra la resolución RRG-030-2015. Expediente AU-146-2014.

A partir de este momento, se retira del salón de sesiones, el señor Dennis Meléndez Howell, en vista de que conoció el presente recurso en primera instancia, por lo que, en ausencia del Regulador General, comparece en este acto la señora Grettel López Castro, en su condición de Reguladora General Adjunta, según el acuerdo que consta en el artículo segundo del acta de la sesión ordinaria número ciento sesenta y uno, celebrada por el Consejo de Gobierno el 20 de agosto del dos mil trece, publicado en La Gaceta 211 del 1 de noviembre del 2013, nombramiento que quedó ratificado por la Asamblea Legislativa en la sesión ordinaria número 69, celebrada el 19 de setiembre de 2013, de conformidad con lo estipulado en el artículo 47 de la Ley 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, nombramiento que a la fecha se encuentra vigente.

De conformidad con el artículo 57 inciso a) sub inciso 6) e inciso b) sub inciso 3) de la misma ley, la señora Grettel López Castro, Reguladora General Adjunta, sustituye al señor Dennis Meléndez Howell, Regulador General, durante sus ausencias temporales, por lo que en este artículo, asume la presidencia de la Junta Directiva.

La Junta Directiva conoce el oficio 273-DGAJR-2015 del 8 de abril del 2015, mediante el cual la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, emite criterio sobre el recurso de apelación interpuesto por la señora Jéssica Gazel Bonilla contra la resolución RRG-030-2015.

El señor **Eric Chaves Gómez** explica los antecedentes, argumentos del recurrente, así como a las conclusiones y recomendaciones del caso.

Analizado el tema, con base en lo expuesto por la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria, de conformidad con el oficio 273-DGAJR-2015, la señora **Grettel López Castro** lo somete a votación y la Junta Directiva resuelve, por unanimidad y con carácter de firme:

ACUERDO 09-19-2015

1. Rechazar por inadmisibles, el recurso de apelación, interpuesto por la señora Jéssica Gazel Bonilla contra la resolución RRG-030-2015, por no haberse acreditado la legitimación de quien interpuso la queja.

2. Dar por agotada la vía administrativa.
3. Notificar a las partes.
4. Díctese la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que el 3 de julio de 2014, la señora Jéssica Gazel Bonilla, planteó queja contra el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) por cobros excesivos. (Folios 01 al 18)
- II. Que el 9 de julio de 2014, mediante correo electrónico, la señora Gazel Bonilla, entre otras cosas, presentó un contrato de arrendamiento entre ella y la sociedad Inlac SA. (Folios 22 al 36)
- III. Que el 2 de diciembre de 2014, mediante el oficio 3889-DGAU-2014, la Dirección General de Atención al Usuario rindió informe técnico respecto a la queja planteada contra el AyA. (Folios 142 al 149)
- IV. Que el 23 de enero de 2015, mediante la resolución RRG-030-2015, el Regulador General ordenó el archivo de la queja planteada, por no haber mérito suficiente para iniciar un procedimiento administrativo. (Folios 150 al 160)
- V. Que el 6 de febrero de 2015, la señora Gazel Bonilla interpuso recurso de apelación contra la resolución RRG-030-2015. (Folios 163 al 172)
- VI. Que el 10 de marzo de 2015, mediante el oficio 210-DGAJR-2015, la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria rindió el informe que ordena el artículo 349 de la ley 6227; respecto del recurso de apelación interpuesto contra la resolución RRG-030-2015 por la señora Jéssica Gazel Bonilla. (Folios 194 y 195)
- VII. Que el 10 de marzo de 2015, mediante el oficio 151-SJD-2015, la Secretaría de Junta Directiva remitió para su análisis el recurso de apelación presentado. (Folio 193)
- VIII. Que el 8 de abril de 2015, mediante el oficio 273-DGJR-2015, la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria rindió criterio jurídico sobre el recurso de apelación citado. (Corre agregado a los autos)

CONSIDERANDO:

- I. Que del oficio 273-DGAJR-2015 de la Dirección General de la Asesoría Jurídica y Regulatoria, que sirve de sustento a la presente resolución, conviene extraer lo siguiente:

“ (...)”

II. ANÁLISIS POR LA FORMA

a) Naturaleza

El recurso interpuesto contra la resolución RRG-030-2015 es el ordinario de apelación, al que le resulta aplicable lo establecido en los artículos 342 al 352 de la Ley 6227.

b) Temporalidad

El acto administrativo RRG-030-2015, que impugna la recurrente le fue notificado el 23 de enero de 2015 (folios 158 y 159). El 24 de enero de 2015, mediante correo electrónico, la señora Gazel Bonilla se interpuso el recurso de apelación contra dicha resolución (folios 167 y 168). Conforme los artículos 343 y 346 de la Ley 6227, el citado recurso se debe de interponer dentro del plazo de 3 días a partir de su notificación, plazo que vencía el 28 de enero 2015. La señora Gazel Bonilla interpuso, vía correo electrónico, recurso de apelación el 24 de enero de 2015.

Sin embargo, hasta el 5 de febrero de 2015 se le indica a la recurrente por parte de la Dirección General de Atención al Usuario que *“la información que veine (sic) en este correo no puede ser tomada como un recurso ya que el mismo debe ser presentado en original y firmado”*. (Folio 167)

El 6 de febrero de 2015 (Folio 165 y 166), la señora Gazel Bonilla presentó, entre otras cosas, el recurso de apelación en cuestión, mediante fax. Siendo que hasta el 5 de febrero se realiza la prevención a la recurrente, el plazo para la interposición de recursos debe contarse a partir de esta fecha.

Del análisis que precede, se debe concluir que el recurso de apelación fue interpuesto dentro del plazo legal establecido por la normativa de cita.

c) Legitimación

Respecto de la legitimación, se tiene que está establecida en los artículos 275 y 276 de la Ley 6227.

A lo interno de la Institución, mediante el artículo 5 del acta de la sesión ordinaria 43-2011, celebrada el 6 de julio del 2011, y ratificada el 20 de julio de 2011, la Junta Directiva, en lo que interesa resolvió establecer como requisitos de admisibilidad para tramitar las quejas ante la Autoridad Reguladora, de los cuales conviene extraer lo siguiente:

“(…)

5. Cuando la queja sea presentada por un usuario, sin ser éste el abonado, debe presentar una carta suscrita por éste último, autorizándolo para tramitar la queja, con copia de la cédula de identidad del abonado por ambos lados. Cuando exista imposibilidad material por parte del usuario para obtener la autorización del abonado, deberá presentarse en la Autoridad Reguladora a rendir declaración jurada ante un funcionario de la Dirección General de Participación del Usuario, donde indique los fundamentos de tal imposibilidad, o bien presentar declaración jurada debidamente protocolizada que acredite tal imposibilidad”

Una vez estudiado el expediente, debe indicarse que dentro del mismo no existe nota mediante la cual el señor Manrique Lahnes Castro, propietario del NIS 3415076, autorizara a la señora Jéssica Gazel Bonilla para realizar las gestiones que nos ocupan.

Con respecto al NIS 3201585, a nombre de la sociedad Inlac S.A., si bien es cierto, se aprecia, a folios 22 al 25, una copia simple de un contrato de arrendamiento de bien inmueble, en el mismo no se hace referencia al NIS 3201585, ni siquiera se indica cuál de las partes contratantes tendrá la obligación de cancelar los servicios de acueducto. Se echa de menos en el expediente, una autorización del representante de la sociedad propietaria del NIS, a la recurrente para realizar las gestiones que nos ocupan. Tampoco se aportó una personería jurídica, que permitiese determinar que la señora Elke Lachner Bonilla represente los intereses de dicha sociedad.

Así las cosas, el recurso en estudio debe declararse inadmisibles por no encontrarse la recurrente legitimada para la presentación del mismo.

III. SOBRE LOS ALEGATOS DE LA RECURRENTE

Los argumentos de la recurrente se detallan de la siguiente forma:

1. Indica que gracias a la intervención de la Aresep se rebajó el monto en los recibos por cobrar, de otra forma se hubiese cobrado "*lo que a ellos les parezca*" (folio 168). Añade que a la fecha no le han llevado los recibos físicos.
2. Que la silla utilizada por los dentistas funciona con compresor de aire y no de agua, según carta presentada en el 2011 del Director General del Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica.
3. Que en el NIS 3202396, perteneciente a la abuela de la recurrente existe fuga interna en acera pública, y que si bien es cierto se han rectificado las facturas, no se ha procedido con la reparación de la fuga. Agrega que hay funcionarios del AyA siguiéndola.
4. Con respecto al NIS 3415076, debe indicarse que el AyA solo actúa a solicitud de la Aresep.

IV. CONCLUSIÓN

Conforme lo expuesto, este órgano asesor arriba a la conclusión de que la señora Jéssica Gazel Bonilla carece de legitimación para plantear el recurso de apelación, motivo por el cual, el mismo resulta inadmisibles.

(...)"

- II. Que de conformidad con los resultandos y los considerandos que preceden y de acuerdo al mérito de los autos, rechazar por inadmisibles, el recurso de apelación, interpuesto por la señora Jéssica Gazel Bonilla, contra la resolución RRG-030-2015, por no haberse acreditado la legitimación de quien interpuso la queja, dar por agotada la vía administrativa y notificar a las partes, tal y como se dispone.
- III. Que en la sesión 19-2015, del 4 de mayo de 2015, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora, sobre la base del oficio 273-DGAJR-2015, de cita, acordó entre otras cosas y con carácter de firme, dictar la presente resolución.

POR TANTO:

Con fundamento en las facultades conferidas en la Ley General de la Administración Pública (Ley 6227) y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Ley 7593).

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

- I. Rechazar por inadmisibles, el recurso de apelación, interpuesto por la señora Jéssica Gazel Bonilla contra la resolución RRG-030-2015, por no haberse acreditado la legitimación de quien interpuso la queja.
- II. Dar por agotada la vía administrativa.
- III. Notificar a las partes.

NOTIFÍQUESE.

ACUERDO FIRME.

A las diecisiete horas con quince minutos finaliza la sesión.

DENNIS MELÉNDEZ HOWELL
Presidente de la Junta Directiva

GRETTEL LÓPEZ CASTRO
Reguladora General Adjunta

ADRIANA GARRIDO QUESADA
Directora de la Junta Directiva

ALFREDO CORDERO CHINCHILLA
Secretario de la Junta Directiva