



ALCANCE Nº 86 A LA GACETA Nº 83

Año CXLIII

San José, Costa Rica, viernes 30 de abril del 2021

45 páginas

INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS

AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

**Imprenta Nacional
La Uruca, San José, C. R.**

INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS

AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

RE-0027-IT-2021

San José, a las 10:30 horas del 28 de abril de 2021

CONOCE EL INTENDENTE DE TRANSPORTE LA DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE PASAJEROS POR CARRERA A SER UTILIZADA EN EL VOLUMEN MENSUAL DE PASAJEROS APROXIMADO SEGÚN LA CATEGORÍA DEL RAMAL / RUTA Y EL ESQUEMA OPERATIVO AUTORIZADO.

EXPEDIENTE OT-115-2021

RESULTANDO:

- I. Mediante la resolución RJD-035-2016 del 25 de febrero de 2016, publicada en el Alcance Digital N° 35 en La Gaceta N° 46 del 7 de marzo de 2016, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Público (Aresep) aprobó la *“Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, Modalidad Autobús”*.
- II. El 13 abril de 2018 mediante la resolución RJD-060-2018, la Junta Directiva de la Aresep resolvió la *“Modificación Parcial a la Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, Modalidad Autobús”* publicada en el Alcance Digital N° 88 en La Gaceta del 3 de mayo de 2018 donde se establece el *“Procedimiento para determinar el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta”* en la sección 4.13.2 parte b de tal resolución.
- III. La Junta Directiva de la Aresep, mediante la resolución RE-0042-JD-2019 del 04 de marzo de 2019, resolvió dictar el *“Protocolo para la determinación del volumen mensual de pasajeros mediante estudios técnicos y de validación de fuentes de información en el transporte público remunerado de personas, modalidad autobús”*, publicada en el Alcance Digital 59 de La Gaceta 54 del 18 de marzo de 2019. En el punto *“10. Ajuste por estacionalidad mensual”* se indica la manera en la que se deben calcular los factores de estacionalidad mensuales por categoría de ramal y ruta requeridos para la estimación de cantidad de pasajeros por carrera.
- IV. La Intendencia de Transporte, mediante resolución RE-0029-IT-2020, del 30 de abril de 2020, publicada en el Alcance Digital N°106 a la Gaceta N°101, del 5 de mayo de 2020, determinó la cantidad de pasajeros por carrera que ha estado disponible para ser utilizada en el cálculo del

volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado.

- V. La Intendencia de Transporte mediante IN-0061-IT-2021 del 16 de marzo de 2021, emite el Informe preliminar para la determinación de la cantidad de pasajeros por carrera a ser utilizada en el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado. (folios 02 al 21).
- VI. El 17 de marzo del 2021, mediante oficio OF-0222-IT-2021, la Intendencia de Transporte solicita al Departamento de Gestión Documental la apertura del expediente administrativo correspondiente (folio 01).
- VII. La Intendencia de Transporte solicita a la Dirección General de Atención al Usuario (DGAU) mediante el ME-0096-IT-2021 del 18 de marzo de 2021, la convocatoria a consulta pública para la Determinación de la cantidad de pasajeros por carrera a ser utilizada en el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado (folios 022 y 023).
- VIII. La Intendencia de Transporte solicita al Departamento de Gestión Documental (DGD) mediante el ME-0097-IT-2021 del 18 de marzo de 2021, la incorporación al expediente del documento *Volumen de Pasajeros Aproximado 2020 - anexo*. (folio 024).
- IX. La convocatoria a los interesados a presentar sus oposiciones y coadyuvancias a la consulta pública se publica en los diarios: La Extra y La Teja del 22 de marzo de 2021 y en el diario oficial La Gaceta N°57 del 23 de marzo de 2021 (folio 032 al 035).
- X. La Dirección General de Atención al Usuario remite mediante el documento IN-0290-DGAU-2021 del 19 de abril de 2021 el informe de oposiciones y coadyuvancias en el cual se indica que hay una oposición de la Asociación Cámara Nacional de Transportes de Costa Rica, (folios 037 al 038).
- XI. La Intendencia de Transporte emite el informe IN-0092-IT-2021 *“Determinación de la cantidad de pasajeros por carrera a ser utilizada en el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado”* el 28 de abril de 2021, visible en el expediente.
- XII. Se han cumplido los procedimientos de ley, y se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I. El apartado 4.13.2 inciso b) de la metodología tarifaria ordinaria vigente (RJD-035-2016 y sus reformas) establece el procedimiento para determinar el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado. Dentro de este procedimiento se indica expresamente en el punto iii. lo siguiente:

“(…)

Para la cantidad de pasajeros por carrera se toma el valor correspondiente a la categoría del ramal según el análisis de categorización de rutas que la Intendencia de Transporte actualizará anualmente con la información del año calendario anterior completo a partir de las estadísticas reportadas por los prestadores en el Sistema Información Regulatoria (SIR) u otro sistema en el que se disponga mayor cantidad de información.

La Intendencia de Transporte debe clasificar cada ramal en las categorías señaladas el Cuadro 43, según las variables de localización, extensión y tipo de tarifa del ramal para los que se cuente con esta información completa.

Se obtiene la cantidad media de pasajeros por carrera del año calendario anterior de cada ramal, mediante la división entre la cantidad total de pasajeros movilizados que pagan y la cantidad total de carreras reportadas por cada uno.

Luego se agrupan por categoría y se ordenan de menor a mayor las distintas cantidades de pasajeros por carrera de los ramales de cada categoría y se selecciona la cantidad de pasajeros por carrera que corresponda al Percentil 75.

Para la categorización de los ramales se utilizan las siguientes variables: 1) Localización (Área Metropolitana San José, Interciudad San José, Locales Gran Área Metropolitana, Resto de ramales), 2) Extensión del ramal (Urbano, Interurbano corto, Interurbano medio, Interurbano largo) y 3) Tipo de tarifa (Única, Fraccionada).

La Intendencia de Transporte 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 deben someterse al trámite de consulta pública establecido en el artículo 361 de la Ley General de la Administración Pública como máximo el último día hábil de marzo de cada año. Una vez realizada la consulta pública, los 54 resultados finales serán establecidos en una resolución, que deberá ser publicada en el diario oficial La Gaceta.

(...)”

- II.** La sección 10. *Ajuste por estacionalidad del “Protocolo para la determinación del volumen mensual de pasajeros mediante estudios técnicos y de validación de fuentes de información en el transporte público remunerado de personas, modalidad autobús” (RE-0042-JD-2019)* establece el procedimiento para determinar los factores de estacionalidad mensual, de la siguiente manera:

“(...) Para calcular la estacionalidad asociada a cada mes del año, se obtienen los factores estacionales que permitan calcular la media del volumen mensual de pasajeros de cada ramal, grupo de ramales o ruta. Para realizar este análisis de factores de estacionalidad, se debe utilizar el último año de estadísticas de volumen mensual de los pasajeros que pagan su pasaje completo al último trimestre calendario cerrado. (...)

(...) Si lo anterior no procediera por falta de información para la ruta, se podrán asumir los factores que hayan sido determinados para la correspondiente categoría de ramal y ruta, según el estudio anual más reciente producto de la aplicación de lo señalado en la sección 4.13.2.b Procedimiento para determinar el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado de la metodología tarifaria vigente. (...)”

- III.** La Intendencia de Transporte para cumplir con lo establecido en el punto iii), inciso b) del apartado 4.13.2 de la metodología tarifaria ordinaria vigente y la sección 10 del Protocolo para la determinación del volumen mensual de pasajeros procedió a emitir el informe IN-0092-IT-2021 del 28 de abril de 2021.
- IV.** Conviene extraer del informe IN-0092-IT-2021 del 28 de abril de 2021, que sirve de base para la presente resolución, lo siguiente:

“(…)

2. Categorización de ramales/rutas

La categorización consistió en agrupar los ramales/rutas, considerando las variables de localización, extensión y tipo de tarifas. Para esto, se utilizaron los criterios estipulados en la metodología ordinaria de tarifas (RJD-035-2016 y sus reformas), según se desarrolla a continuación:

2.1 Localización

La primera clasificación considerada fue la localización, lo anterior porque la red de transporte público modalidad autobús de Costa Rica tiene una estructura en su mayoría radial, debido a que los centros de ciudad más importantes son también los centros de distribución del transporte público. Estos centros de ciudad funcionan como punto de partida o llegada para los distintos ramales que componen el sistema. La clasificación por localización debe ir entonces subordinada al nivel de importancia de los centros de ciudad.

En el Cuadro 38 “Variable Localización del ramal” de la metodología ordinaria de tarifas (RJD-035-2016 y sus reformas) se establecieron los grupos diferenciados por su localización espacial del ramal; a cada uno se le asignó un código, según se observa a continuación:

Tabla 1. Variable Localización del ramal

Código	Localización	Descripción
AMSJ	Área Metropolitana de San José	Ramales contenidos dentro de los sectores del Área Metropolitana de San José definidos en el Decreto Ejecutivo 28337-MOPT.
ICSJ	Interciudad de San José	Ramales que tienen solo uno de sus extremos (origen o destino) en el Área Metropolitana San José
GLOC	Local Gran Área Metropolitana	Ramales contenidos en la Gran Área Metropolitana AM (sin incluir AMSJ).
RLOC	Local Resto	Todos los demás ramales.

Fuente: Resolución RJD-035-2016 y sus reformas

En referencia al cuadro anterior se tienen los siguientes criterios:

- En el Área Metropolitana de San José (AMSJ) se utilizó la Reorganización del Transporte Público Colectivo en el Área Metropolitana de San José (Decreto Ejecutivo 28337). El AMSJ es

una región urbana tipo polinuclear con núcleos terciarios de población en la periferia, e incluye los siguientes sectores: 1) Sector Central, 2) Sector San Pedro-Curridabat, 3) Sector San Francisco-Desamparados, 4) Sector Hatillo-Alajuelita-Paso Ancho-San Sebastián, 5) Sector Escazú-Santa Ana, 6) Sector Pavas, 7) Sector Uruca-Heredia, 8) Sector Tibás-Santo Domingo, 9) Sector Guadalupe-Moravia. Considerando estos 9 sectores, se establece la localización de los ramales como “AMSJ” cuando se encuentran contenidos dentro de sus límites.

- *En la interciudad de San José (ICSJ) se registran los ramales que tienen solo uno de sus extremos (origen o destino) en el Área Metropolitana San José (AMSJ).*
- *Local Gran Área Metropolitana (GLOC) incluye los ramales contenidos en la Gran Área Metropolitana AM (sin incluir AMSJ). Se utilizó el Decreto 38334: Plan GAM 2013-2030. Actualización del Plan Regional de la Gran Área Metropolitana, se consideran los cantones y distritos comprendidos dentro de los límites del Gran Área Metropolitana.*
- *Local Resto (RLOC) comprenden todos los demás ramales, que tienen su origen y/o destino en algún punto fuera de la GAM*

2.2 Extensión

El segundo criterio de categorización fue la extensión de las rutas/ramales, clasificándose en dos grandes grupos según el recorrido del viaje (en un solo sentido): rutas/ramales urbanos (con extensión de recorrido hasta 25 kilómetros) y rutas/ramales interurbanos (todas aquellas rutas con un recorrido mayor a 25 kilómetros), éstas últimas se subdividieron en tres subcategorías: interurbana corta (hasta 50 km), interurbana media (hasta 100 km) e interurbana larga (más de 100 km). A cada uno se le asignó un código, mismo que fue definido en el cuadro 39 “Variable Factor extensión de la ruta” de la metodología ordinaria (RJD-035-2016 y sus reformas):

Tabla 2. Variable Factor extensión de la ruta

Código	Extensión de la ruta/ ramal	Extensión del recorrido del viaje
U	Urbana	De 0 a 25 km
IC	Interurbana Corta	Más 25 km y hasta 50 km
IM	Interurbana Media	Más 50 km y hasta 100 km
IL	Interurbana Larga	Más de 100 km

Fuente: Resolución RJD-035-2016 y sus reformas

2.3 Tipo de tarifa

Existen dos tipos determinados por la metodología ordinaria de tarifas (RJD-035-2016 y sus reformas), las rutas / ramales de tarifa única y las rutas / ramales de tarifa fraccionada; existiendo diferencias importantes para ambos tipos, esencialmente en cuanto a la administración, recolección y control de ingresos. Esta información se extrae del Pliego Tarifario de Autobús vigente que administra la Intendencia de Transporte.

3. Procedimiento para determinar la cantidad de pasajeros por carrera para el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría de ramal / ruta.

El procedimiento para determinar el volumen de pasajeros por carrera aproximado según la categoría del ramal / ruta se basa en determinar una cantidad de pasajeros por carrera (percentil 75) a partir de la información de pasajeros movilizados y carreras realizadas que es presentada por los prestadores del servicio en el Sistema de Información Regulatoria (SIR) según las siguientes mostradas en la normativa correspondiente. En las próximas secciones se detalla el proceso realizado para obtener los resultados propuestos.

3.1 Variables de interés y base de datos

La fuente de información es el Sistema de Información Regulatoria (SIR) en vista de que los operadores han ingresado los datos a este sistema durante todo el año 2020 y es el sistema donde se dispone de mayor cantidad de información. El SIR cuenta con dos ingresadores de información operativa: el ingresador de estadísticas agregadas por ramal, día y unidad que se reportan mensualmente y el ingresador del Sistema Automatizado de Conteo de Pasajeros (SCP). De acuerdo con la resolución RE-0011-IT-2019 del 4 de febrero de 2019, publicado en

el Alcance N° 29 a La Gaceta N° 28 del 8 de febrero del 2019, se instruyó a los prestadores del servicio para que iniciaran con el envío de información proveniente de los SCP al SIR a partir del 18 de diciembre del 2019 a partir de lo establecido en la resolución RJD-0215-2018 publicada en el Alcance N° 214 a La Gaceta N° 235 del 18 de diciembre del 2018. A pesar de que la información proveniente del SCP cuenta con una mayor desagregación, no se dispone de dicha información para el plazo el año completo 2020, debido a que mediante la resolución RE-0058-JD-2020 del 12 de mayo de 2020 y publicada en el Alcance N°118 a la Gaceta N° 115 del 19 de mayo de 2020, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora aprobó la resolución denominada: “Suspensión Temporal de la Disposición de remitir a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) la información proveniente de los sistemas automatizados de conteo de pasajeros, por parte de los prestadores de servicio público remunerado de personas modalidad autobús; dispuesto en la “Metodología para fijación ordinaria de tarifas para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús”, resolución RJD-035-2016 y sus reformas, ante la situación de emergencia nacional provocada por la pandemia mundial Covid-19”. La suspensión temporal de la disposición de remitir a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos la información proveniente de los sistemas automatizados de conteo de pasajeros fue establecida por medio de una resolución de Junta Directiva (RE-0058-JD-2020). Dicha suspensión venció el pasado 28 de febrero y este plazo no fue postergado tal y como consta en el Acta de la Sesión Ordinaria 15-2021 del 2 de marzo de 2021. Por esto, no se dispone de la información del SCP de manera completa para el año 2020, que es el año de referencia para realizar la determinación de la cantidad de pasajeros por carrera.

De esta manera, la base de datos que se utiliza como punto de partida corresponde a la base disponible en el ingresador de estadísticas mensuales del SIR, del cual sí se dispone información para el periodo requerido.

Las variables requeridas de cada ramal para este cálculo son las siguientes:

- a. Cantidad de pasajeros regulares (PR): los prestadores presentan mensualmente información de la cantidad de pasajeros regulares diarios transportados por ramal y unidad, excluyendo los pasajeros adultos mayores.*
- b. Cantidad de pasajeros adultos mayores (PAM): los prestadores presentan mensualmente información de la cantidad de pasajeros adultos mayores (mayores de 65 años) que transportan*

diariamente por ramal y unidad. Los prestadores del servicio deben de aplicar el régimen de exoneración del pago de tarifas a favor de los adultos mayores dictaminado en el artículo 2 del Decreto Ejecutivo N° 30107, sin embargo, en esta información se presenta la cantidad total de adultos mayores, sin hacer diferenciación entre los porcentajes de descuento mencionados, por lo cual se requerirá un tratamiento adicional para su conversión a pasajeros movilizados que pagan.

- c. Cantidad de carreras (C): los prestadores presentan mensualmente información de la cantidad de carreras diarias que realizan por ramal y unidad.*

Los datos diarios de estas tres variables deben ser ingresados al Sistema de Información Regulatoria (SIR) para cada mes por los prestadores con fecha límite del día 20 del mes siguiente, según lo establecido en las resoluciones 034-RIT-2015 del 7 de mayo de 2015, la 131-RIT-2015 del 21 de octubre de 2015 y RIT-099-2018 del 24 de julio de 2018.

Dado que se requiere la información de los doce meses del año 2020, el límite para presentar los datos del mes de diciembre de 2020 corresponde al 20 de enero del 2021. De esta manera, la base de datos utilizada para los cálculos se extrajo del SIR con fecha de corte al 26 de enero de 2021. La Intendencia identificó en esta base de datos 569 ramales que cuentan con la información completa de los doce meses del año 2020, los cuales sirvieron como punto de partida para los cálculos que se describen en los apartados siguientes.

3.2 Cálculo de cantidad total de pasajeros que pagan para cada ramal

La obtención de la cantidad total de pasajeros que pagan de cada ramal se realizó mediante la suma entre los pasajeros regulares de cada ramal y la conversión de la cantidad de personas adultas mayores que pagan según el porcentaje de exoneración aplicable. A continuación, se describen estas dos variables:

- a. Pasajeros regulares: información presentada por los prestadores de la cantidad de pasajeros transportados que excluye el conteo de los pasajeros adultos mayores.*
- b. Cantidad de adultos mayores que pagan: las personas mayores de 65 años viajan sin costo en los desplazamientos que no excedan de 25 km; en los desplazamientos mayores de 25 km y menores de 50 km, pagan el cincuenta por ciento (50%) del*

pasaje; y en los desplazamientos mayores de 50 km, pagan el setenta y cinco por ciento (75%) del pasaje. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto por la Ley Integral para la Persona Adulta Mayor, N° 7935 del 15 de noviembre 1999, la Ley N° 7936 del 8 de diciembre 1999, de Reforma del Artículo 33 de la Ley Reguladora del Transporte de Personas en Vehículos Automotores, N° 3503 y el artículo 2 del Decreto Ejecutivo N°30107.

Ahora bien, basados en lo anteriormente indicado, se calculó la variable “pasajero adulto mayor que paga” aplicando estos porcentajes de descuento a la cantidad total de adultos mayores que los prestadores reportaron haber transportado basado en la clasificación de extensión desarrollada la sección 2.2 anterior, de la siguiente manera:

Tabla 3. Forma de cálculo de cantidad de adultos mayores que pagan según categoría de clasificación por extensión de ruta

Categoría	Extensión de la ruta	Extensión del recorrido del viaje	Adulto mayor que paga
U	Urbana	De 0 a 25 km	0
IC	Interurbana Corta	Más 25 km y hasta 50 km	0,50 * PAM
IM	Interurbana Media	Más 50 km y hasta 100 km	0,75 * PAM
IL	Interurbana Larga	Más de 100 km	0,75 * PAM

Fuente: Elaboración propia

El cálculo de la cantidad total de pasajeros que pagan se realizó para cada mes reportado por los prestadores en cada ramal. Este cálculo se puede observar en la pestaña “Ramales mensuales” del archivo de Microsoft Excel® llamado “Volumen de Pasajeros Aproximado 2020” adjunto en el Anexo 1.

3.3 Cantidad media de pasajeros por carrera de cada ruta / ramal

La cantidad media de pasajeros solicitada por la metodología tarifaria ordinaria para cada ramal se obtiene dividiendo el dato de la cantidad anual de pasajeros que pagan descrito en el punto anterior entre la cantidad anual de carreras totales reportadas por los prestadores. A continuación, se explican ambas variables:

- a. *Cantidad anual de pasajeros que pagan: para cada ramal se sumaron los doce datos correspondientes a la cantidad total de pasajeros que pagan de los doce meses del año 2020 calculados según el punto anterior.*
- b. *Cantidad anual de carreras realizadas: para cada ramal se sumaron los doce datos correspondientes al reporte de carreras presentado por los prestadores en los doce meses del año 2020.*

Los resultados de las sumatorias anuales de estas variables y del cálculo de la cantidad media de pasajeros por carrera de cada ramal se pueden observar en la pestaña “Ramales Anual” del archivo “Volumen de Pasajeros Aproximado 2020” adjunto en el Anexo 1.

3.4 Análisis de casos extremos

Una vez obtenida la cantidad media de pasajeros por carrera de cada ramal indicada por la metodología tarifaria ordinaria, se procedió a realizar un análisis de casos extremos y casos atípicos de los 569 ramales estudiados para tal variable mediante el programa SPSS®. Para identificar estos casos, se utilizó la prueba de Tukey mediante el diagrama conocido como diagrama de cajas y bigotes, que es un gráfico representativo del conjunto de medias de pasajeros por carrera de cada ramal. Este es el método de identificación de valores extremos más utilizado académicamente por su sencillez y buenos resultados y presenta al mismo tiempo, información sobre la tendencia central, dispersión y simetría de los datos de estudio. Además, a pesar de enfrentarnos a un grupo relativamente grande de datos, el test permite identificar con claridad y de forma individual, observaciones que se alejan de manera poco usual del resto de los datos, sin perder información ni saturarse de ella. En la tabla 4 se detallan las medidas de posición y variabilidad para el conjunto de ramales analizado.

El límite superior y el límite inferior se calculan respectivamente a partir de las fórmulas:

$$Li = Q_1 - 1,5 * IQR$$
$$Ls = Q_3 + 1,5 * IQR$$

Con estas fórmulas se establecen los límites a partir de los cuales se determina si una observación es catalogada o no como valor extremo, es decir si alguna observación es menor que el límite inferior o excede el límite superior representa un valor extremo.

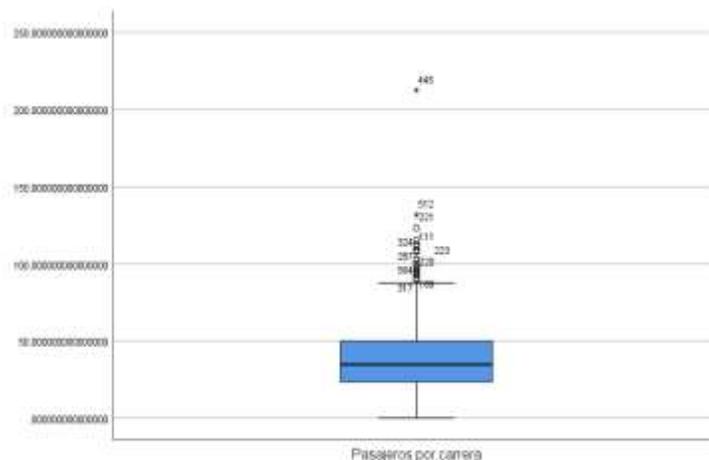
Tabla 4. Análisis de valores extremos

<i>Pasajeros por carrera</i>		
N	Válido	569
	Perdidos	0
Media		39,64
Desv. Desviación		22,93
Mínimo		0,03
Máximo		212,45
Percentiles	25 (Q ₁)	23,47
	50	34,72
	75 (Q ₃)	49,85
Rango intercuartil (IQR)		26,38
Límite inferior (Li)		-16,10
Límite superior (Ls)		89,42
Valores extremos		20

Fuente: Elaboración propia

Como resultado del análisis, se establecen que los veinte casos con valores extremos son aquellos ramales cuyo promedio de pasajeros por carrera es superior a 89,42 personas. El número de caso de estos valores se identifica en el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Valores extremos identificados en el diagrama de cajas simple de pasajeros por carrera



Fuente: Elaboración propia

De esta manera, se eliminan del cálculo los veinte ramales que representan los casos extremos con la intención de disponer de un conjunto de datos válidos y confiables para tales cálculos. Tanto el gráfico como los casos excluidos se encuentran en la pestaña “Análisis de casos extremos SPSS” del archivo Volumen de Pasajeros Aproximado 2020 adjunto en el Anexo 1. Producto de este análisis, de manera que la base de datos para el cálculo del percentil 75 contendría ahora 549 ramales. A continuación, se presenta un resumen de los casos eliminados según el análisis de casos extremos.

Tabla 5. Resumen de valores extremos identificados

Ramal	Pasajeros por carrera	Ramal	Pasajeros por carrera	Ramal	Pasajeros por carrera
R0584	123,21	R0514	93,76	R0989	102,85
R0586	108,86	R0585	102,43	R0992	108,74
R1182	115,44	R0642	107,99	R2043	94,58
R1196	111,29	R0644	96,34	R2153	95,93
R1449	131,72	R0974	92,71	R2175	90,62
R2022	212,45	R0980	99,65	R2200	90,03
R2116	112,56			R0981	97,58

Fuente: Elaboración propia

3.5 Cálculo del percentil 75 de cada categoría de ruta / ramal

La determinación del percentil 75 en cada categoría se realizó asociando a cada ramal las clasificaciones desarrolladas en el punto 2 del presente informe. De esta manera, basados en la localización (punto 2.1), extensión (punto 2.2) y tipo de tarifa de cada ramal (punto 2.3), se clasificó cada uno de los 549 ramales en alguna de las diez categorías siguiendo las indicaciones de la metodología ordinaria de tarifas. Tal categorización es visible en la pestaña “Ramales Final” del archivo de Excel® llamado Volumen de Pasajeros Aproximado 2020” adjunto en el Anexo 1.

Luego, se agruparon los ramales por la categoría asignada y se seleccionó el valor correspondiente al Percentil 75 de la cantidad media de pasajeros por carrera de los ramales según desarrollado en el punto 3.3 anterior mediante el programa SPSS®. La sintaxis utilizada y las salidas de resultados para estos cálculos se pueden observar en la pestaña “Percentil 75 SPSS” del Anexo 1. Un resumen de resultados se presenta a continuación:

Tabla 6. Resultado de percentil 75 de la cantidad de pasajeros por carrera para cada categoría de clasificación

Categoría de ruta / ramal	Cantidad de Ramales	Percentil 75 de la cantidad de pasajeros por carrera	Localización	Extensión	Tarifa
Categoría 1	121	44,39	AMSJ	Cualquiera	Única
Categoría 2	0	80,80	AMSJ	Cualquiera	Fraccionada
Categoría 3	16	79,23	ICSJ	U	Cualquiera
Categoría 4	31	60,68	ICSJ	IC-IM-IL	Única
Categoría 5	38	69,01	ICSJ	IC-IM-IL	Fraccionada
Categoría 6	79	46,80	GLOC	U	Única
Categoría 7	23	50,03	GLOC	U	Fraccionada
Categoría 8	5	69,86	GLOC	IC-IM-IL	Cualquiera
Categoría 9	132	34,16	RLOC	U	Cualquiera
Categoría 10	113	70,86	RLOC	IC-IM-IL	Cualquiera

Fuente: Elaboración propia con datos de la resolución RJD-035-2016 y sus reformas

Tal y como se observa en la Tabla 6, en la categoría 2 no se contó con ningún ramal del cual se disponga de la información válida para el año 2020, de manera como parte de este estudio no se pudo establecer el valor del percentil 75 para esa categoría este año. Sin embargo, en la sección 4.13.2 “Aplicación de la metodología en casos de información incompleta o no existente” en el apartado b. “Procedimiento para determinar el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado de la metodología de fijación ordinaria” (RJD-035-2016 y sus reformas) se indica lo siguiente:

“(…) En caso de que para una categoría de ruta / ramal no haya información para un año determinado se tomará el dato de cantidad de pasajeros por carrera que fue publicado en el Diario Oficial La Gaceta el año anterior (…)”

De esta manera, la IT incluyó el valor de pasajeros por carrera establecido para la categoría 2 en la resolución RE-0029-IT-2020, del 30 de abril de 2020, publicada en el Alcance Digital N°106 a la Gaceta N°101 del 5 de mayo de 2020, cuando se establecieron los valores del percentil 75 de pasajeros por carrera para cada una de las categorías. En esa ocasión el valor para la categoría 2 fue de 80,80 y por lo tanto ese es el valor consignado en para tal categoría en el presente estudio según indican los instrumentos regulatorios.

4. Análisis de estacionalidad

El “Protocolo para la determinación del volumen mensual de pasajeros mediante estudios técnicos y de validación de fuentes de información en el transporte público remunerado de personas, modalidad autobús” (RE-0042-JD-2019), en adelante el protocolo, en la sección 10. Ajuste por estacionalidad mensual indica lo siguiente:

“(…)

Para calcular la estacionalidad asociada a cada mes del año, se obtienen los factores estacionales que permitan calcular la media del volumen mensual de pasajeros de cada ramal, grupo de ramales o ruta. Para realizar este análisis de factores de estacionalidad, se debe utilizar el último año de estadísticas de volumen mensual de los pasajeros que pagan su pasaje completo al último trimestre calendario cerrado.

(…)

Si lo anterior no procediera por falta de información para la ruta, se podrán asumir los factores que hayan sido determinados para la correspondiente categoría de ramal y ruta, según el estudio anual más reciente producto de la aplicación de lo señalado en la sección 4.13.2.b Procedimiento para determinar el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta y el esquema operativo autorizado de la metodología tarifaria vigente.

(…)”

El protocolo indica, además, que para determinar los factores de estacionalidad se utilizan los doce meses del último año calendario para determinar el promedio simple de la cantidad mensual de pasajeros que pagan su pasaje completo. La determinación del factor de estacionalidad para cada uno de los meses se obtiene al dividir el volumen de pasajeros que pagan su pasaje reportado en cada mes entre el promedio simple calculado. Al realizar un análisis final con la totalidad de ramales considerados para este estudio, se obtienen los siguientes factores de estacionalidad generales:

**Tabla 7. Factores de estacionalidad mensual
Todos los ramales**

Mes	Pasajeros que pagan	Factor estacionalidad
Promedio	13 057 420	
Enero	21 956 602	1,68
Febrero	22 687 823	1,74
Marzo	16 408 901	1,26
Abril	7 926 818	0,61
Mayo	11 095 561	0,85
Junio	10 959 705	0,84
Julio	8 979 552	0,69
Agosto	10 658 659	0,82
Septiembre	10 502 230	0,80
Octubre	11 204 861	0,86
Noviembre	11 295 482	0,87
Diciembre	13 012 850	1,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior es evidente la disminución en el volumen mensual de pasajeros posterior a la declaratoria de emergencia nacional del 16 de marzo de 2021 realizada mediante Decreto Ejecutivo 42227-MP-S, a raíz de la pandemia por el Covid-19. Esto provoca que los factores de estacionalidad tanto generales como para cada categoría sean valores atípicos a lo que se esperarían en un año considerado normal en el flujo de pasajeros del servicio de autobús. Esto se verifica por lo establecido en la sección de “Estudios de ascenso y descenso” del protocolo, al señalar los meses en el año en los cuales se pueden realizar los estudios técnicos de cantidad de pasajeros movilizados, como se muestra a continuación:

“(…)

Se establece que estudios de “ascenso y descenso” no se realicen durante los meses enero, julio y diciembre, debido a que en dichos meses los estudiantes de educación primaria y secundaria se encuentran en vacaciones, lo que podría generar distorsiones en los resultados.

(…)”

De acuerdo con lo anterior, los estudios técnicos de cantidad de pasajeros movilizados deben realizarse en los meses que se pueden considerar con flujo normal de pasajeros, por lo que se excluyen aquellos meses en los cuales los estudiantes de educación primaria y secundaria se encuentran en período de vacaciones, bajo el supuesto lógico que estos períodos el volumen de pasajeros es menor y poco representativo del resto de los meses del año.

El comportamiento descrito en el protocolo no se presentó en el año 2020, pues como puede comprobarse en los factores generales de estacionalidad de la Tabla 7, el factor promedio para los meses de enero a marzo fue de 1,56, mientras que para el resto del año (abril a diciembre) fue de 0,81, con una disminución en el volumen medio de pasajeros mensual del 52% entre ambos períodos, y que evidentemente es contrario a lo esperado. Utilizar estos valores de la tabla anterior, no permitiría obtener volúmenes que reflejen el comportamiento normal en la cantidad de pasajeros movilizados de una ruta o ramal, afectando con esto la armonía de los intereses de los usuarios y prestadores del servicio público como objetivo fundamental de la Autoridad Reguladora.

Con ello se demuestra que los factores mensuales del año 2020 son atípicos, por lo que desde las disciplinas de la ingeniería de transporte y la estadística no deben utilizarse para el propósito establecido en el protocolo cuando hay ausencia de información histórica de volumen de pasajeros en una ruta / ramal para la realización de un estudio técnico de cantidad de pasajeros movilizados.

Por lo que, a efectos que se cumpla el propósito del protocolo de contar con información de los factores de estacionalidad para cada categoría de ruta / ramal cuando no hay información histórica de volumen de pasajeros para una ruta particular dentro de la realización de un estudio técnico de cantidad de pasajeros movilizados, la recomendación técnica es mantener los factores de estacionalidad determinados en la aplicación de este estudio en el año más reciente considerado como normal. Esto se extrae de la resolución RE-0029-IT-2020, del 30 de abril de 2020, publicada en el Alcance Digital N°106 a la Gaceta N°101, del 5 de mayo de 2020, en la cual se establecieron los siguientes factores de estacionalidad para cada categoría de ruta / ramal a partir de la información de volumen de pasajeros del año 2019:

**Tabla 8. Factores de estacionalidad mensual
Todos los ramales**

Mes	Categoría de ruta / ramal									
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	
Enero	1,00	1,03	1,10	1,05	0,98	0,95	0,98	0,99	1,07	
Febrero	1,01	0,98	0,97	1,01	0,95	0,99	0,94	0,98	0,95	
Marzo	1,07	1,08	1,04	1,05	1,03	1,09	1,07	1,08	1,03	
Abril	0,94	0,89	0,96	0,90	0,95	0,93	0,95	0,98	1,00	
Mayo	1,04	1,01	0,98	0,94	1,04	1,04	1,01	1,03	0,97	
Junio	1,00	0,98	0,95	0,98	1,02	1,02	1,02	0,97	0,95	
Julio	1,00	1,04	1,03	1,03	1,01	0,98	1,01	0,97	1,01	
Agosto	0,99	1,02	0,98	0,92	1,03	1,04	1,01	0,98	1,00	
Septiembre	0,98	1,05	0,88	0,96	1,02	0,98	1,00	0,96	0,94	
Octubre	1,01	0,99	1,00	0,99	1,03	1,04	1,01	1,00	0,98	
Noviembre	1,00	0,97	1,00	1,01	1,00	1,01	0,99	1,03	1,00	
Diciembre	0,96	0,96	1,11	1,16	0,94	0,93	1,01	1,03	1,10	

Fuente: RE-0029-IT-2020, del 30 de abril de 2020, Alcance Digital N°106 a la Gaceta N°101, del 5 de mayo de 2020

5. Consulta Pública

Del informe de oposiciones y coadyuvancias, establecidas en el IN-0290-DGAU-2021 del 19 de abril de 2021, se recibió la siguiente posición en el proceso de consulta pública

5.1 Oposición admitida

Asociación Cámara Nacional de Transportes de Costa Rica, cédula jurídica N° 3-002-061193, representada por el señor Carlos Enrique López Solano, portador de la cédula 3-0220-0263, en su condición de presidente con facultades de Apoderado Generalísimo sin límite de suma, argumenta lo siguiente:

a) Sobre la emergencia nacional sanitaria y sus efectos en la actividad

1. En relación con la emergencia nacional por Covid-19, no estamos en presencia de un fenómeno aislado o transitorio, o que pueda superarse con el recurso a medidas esporádicas o simplemente coyunturales. Por el contrario, se trata de una situación de emergencia nacional, que afecta de manera transversal las diversas áreas y ámbitos de la actividad humana.

2. *Esto no es un hecho que se encuentre previsto y menos regulado de forma expresa por las metodologías vigentes, sea la ordinaria o la extraordinaria, en virtud de la naturaleza de evento, su duración y particularidades y por la afectación tan significativa en uno de los ejes del cálculo tarifario como lo es la demanda. Dicho de otra manera, estas metodologías, aún la extraordinaria que es una modalidad de ajuste automático, suponen cierta normalidad en el entorno de la actividad regulada.*
3. *Hemos insistido que, en virtud de las competencias exclusivas y excluyentes del ente regulador, y del imperativo que sobre la resolución de los asuntos le impone el Ordenamiento Jurídico en tiempos ordinarios y extraordinarios, es deber de la entidad garantizar el equilibrio financiero al servicio público.*

b) Sobre el volumen mensual de pasajeros por carrera

La preocupación concreta de la organización opositora, en el caso de que llegue a utilizarse el dato aquí generado, es que se pueda garantizar, conforme con el principio de verdad real, que será capaz de obtener un resultado de “demanda acorde con la situación de la empresa particular en medio de esta pandemia y no en algo que por meramente formal llegue a ser “irreal y por tanto, injusto e irrazonable. El peor escenario que puede ocurrir es que un acto cuya finalidad principal tiene que ver con el equilibrio económico, se constituya más bien en un factor que profundice aún más el desequilibrio existente o que resulte del todo funesto, el último impulso que precipite a un prestador al abismo.

En relación con las manifestaciones exteriorizadas por el opositor, y con el fin de orientar tanto a los usuarios como a los operadores del servicio, se indica lo siguiente

a) Sobre la emergencia nacional sanitaria y sus efectos en la actividad y el deber de garantizar el equilibrio financiero

El primer argumento presentado en este apartado, la oposición, se refiere a la emergencia nacional por Covid-19, donde menciona que no estamos en presencia de un fenómeno aislado o transitorio, o que pueda superarse con el recurso a medidas esporádicas o simplemente coyunturales, además en el segundo argumento menciona que esto no es un hecho que se encuentre previsto y menos regulado de forma

expresa por las metodologías vigentes, sea la ordinaria o la extraordinaria.

En cuanto al argumento relacionado con la emergencia nacional por Covid-19 y que esta situación no está prevista en las metodologías vigentes, se debe indicar que dicho análisis escapa al alcance de la propuesta de determinación de la cantidad de pasajeros promedio por categoría de ruta / ramal sometido al proceso de consulta pública del presente expediente. Sin embargo, cabe señalar que la metodología tarifaria ordinaria vigente establecida mediante la resolución RJD-035-2016 del 25 de febrero de 2016, “Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, Modalidad Autobús”, y sus reformas”, cumplió con el debido proceso de participación ciudadana, y es con base a esta metodología que la Intendencia de Transporte elabora el presente informe, donde se determina la cantidad de pasajeros por carrera a ser utilizada en el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría del ramal / ruta, que según la misma metodología establece como el último mecanismo para la determinación del volumen mensual de pasajeros requerido para las fijaciones tarifarias ordinarias.

En la sección “3.1 Variables de interés y base de datos” del presente informe, se señala que el procedimiento para determinar el volumen de pasajeros por carrera aproximado según la categoría del ramal / ruta se basa en determinar una cantidad de pasajeros por carrera (percentil 75) a partir de la información de pasajeros movilizadas y carreras realizadas que es presentada por los prestadores del servicio en el Sistema de Información Regulatoria (SIR) según la normativa correspondiente. La fuente de información es el Sistema de Información Regulatoria (SIR) en vista de que los operadores han remitido los datos a este sistema durante todo el año 2020 y es el sistema donde se dispone de mayor cantidad de información. De esta manera, la base de datos que se utiliza como punto de partida corresponde a la base disponible en el ingresador de estadísticas mensuales del SIR, del cual sí se dispone la mayor cantidad de información para el periodo requerido.

Dado lo anterior, el presente estudio tramitado para el proceso de consulta pública utiliza el procedimiento para determinar el volumen de pasajeros por carrera aproximado según la categoría del ramal / ruta, que se basa en la información suministrada por los mismos operadores, los cuales reflejan en sus reportes de estadísticas, el comportamiento en la operación del servicio a partir del mes de marzo del año 2020 por causa de la emergencia nacional. Así que el procedimiento establecido en la Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, sí tiene la capacidad de considerar el

comportamiento de la cantidad de pasajeros por carrera bajo las condiciones reportadas por los operadores del transporte remunerado de personas modalidad autobús.

El argumento se centra en las competencias exclusivas y excluyentes del ente regulador, y del imperativo que sobre la resolución de los asuntos le impone el Ordenamiento Jurídico en tiempos ordinarios y extraordinarios, es deber de la entidad garantizar el equilibrio financiero al servicio público.

Acerca de lo anterior, vale la pena recalcar que el procedimiento que implica la aplicación de las metodologías tarifarias ordinarias y extraordinarias en los procesos de fijación tarifaria que tienen como principio regulatorio del equilibrio financiero de los prestadores, escapa al alcance de la propuesta de determinación de la cantidad de pasajeros promedio por categoría de ruta / ramal sometido al proceso de consulta pública del presente expediente. Sin embargo, entre los objetivos de la Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas se indica lo siguiente:

“(…)

3. Establecer un marco regulatorio adecuado que asegure el cumplimiento del principio de servicio al costo, propicie la sostenibilidad financiera del servicio en el largo plazo y satisfaga los derechos de los usuarios, en términos de tarifas y calidad del servicio.

(…)”

Por lo tanto, la Intendencia de Transporte realizará los estudios técnicos de acuerdo a lo indicado en la Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, en los procesos de fijación ordinarias donde prevalecen las reglas unívocas de la ciencia y la técnica, y donde además se consideran los datos de volumen mensual de pasajeros según los mecanismos anteriormente indicados, así como los demás elementos que la misma metodología define para que en la determinación de las tarifas se asegure el equilibrio económico del prestador del servicio de transporte.

b) Sobre el volumen mensual de pasajeros por carrera

El opositor indica que, la preocupación concreta de la organización que representa es que, en el caso de que llegue a utilizarse el dato aquí generado, se pueda garantizar que se conforma con el principio de verdad real, que será capaz de obtener un resultado de “demanda acorde con la situación de la empresa particular en medio de esta

pandemia y no en algo que por meramente formal llegue a ser “irreal y por tanto, injusto e irrazonable.

Al respecto de dicho argumento, y tomando en cuenta lo mencionado en puntos anteriores y tal como se explica en este informe, los datos generados se basan en la información suministrada por los mismos operadores, los cuales reflejan en sus reportes de estadísticas el comportamiento de sus volúmenes de pasajeros durante todo el año 2020, incluidos el período desde la declaratoria de la emergencia nacional por la Covid-19 y que son determinados a nivel de categoría de ruta / ramal, lo que le brinda mayor sensibilidad con respecto al conjunto de rutas y ramales de un operador específico.

Por lo anterior es que lo establecido en la Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, si considera el comportamiento de los volúmenes mensuales de pasajeros bajo las condiciones reportadas por los operadores del transporte remunerado de personas modalidad autobús, donde además se garantiza un resultado de la cantidad de pasajeros por carrera según la categoría de ramal / ruta que será utilizado, cuando así corresponda, para el cálculo del volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría de ramal / ruta, acorde con las categorías de ruta / ramal en particular y en concordancia con los procedimientos establecidos para tales efectos.

De igual manera, los demás cálculos estipulados en el apartado 4.7.1 de la Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, referidos a los mecanismos para la determinación del volumen mensual de pasajeros, serán utilizados de acuerdo a cada caso particular de cada operador, cumpliendo los objetivos establecidos en la metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas.

6. Recomendaciones

Actualizar, con fundamento en el presente informe:

- a. El volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría de ramal / ruta y el esquema operativo autorizado, tal y como se indica a continuación:*

**Percentil 75 de la cantidad de pasajeros por carrera
para cada categoría de clasificación**

Categoría de ruta / ramal	Percentil 75 de la cantidad de pasajeros por carrera
Categoría 1	44,39
Categoría 2	80,80
Categoría 3	79,23
Categoría 4	60,68
Categoría 5	69,01
Categoría 6	46,80
Categoría 7	50,03
Categoría 8	69,86
Categoría 9	34,16
Categoría 10	70,86

b. Los factores de estacionalidad mensual en el volumen de pasajeros, según se indica en la siguiente tabla:

Factores de estacionalidad mensual por categoría de ramal / ruta

Mes	Categoría de ruta / ramal									
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	
Enero	1,00	1,03	1,10	1,05	0,98	0,95	0,98	0,99	1,07	
Febrero	1,01	0,98	0,97	1,01	0,95	0,99	0,94	0,98	0,95	
Marzo	1,07	1,08	1,04	1,05	1,03	1,09	1,07	1,08	1,03	
Abril	0,94	0,89	0,96	0,90	0,95	0,93	0,95	0,98	1,00	
Mayo	1,04	1,01	0,98	0,94	1,04	1,04	1,01	1,03	0,97	
Junio	1,00	0,98	0,95	0,98	1,02	1,02	1,02	0,97	0,95	
Julio	1,00	1,04	1,03	1,03	1,01	0,98	1,01	0,97	1,01	
Agosto	0,99	1,02	0,98	0,92	1,03	1,04	1,01	0,98	1,00	
Septiembre	0,98	1,05	0,88	0,96	1,02	0,98	1,00	0,96	0,94	
Octubre	1,01	0,99	1,00	0,99	1,03	1,04	1,01	1,00	0,98	
Noviembre	1,00	0,97	1,00	1,01	1,00	1,01	0,99	1,03	1,00	
Diciembre	0,96	0,96	1,11	1,16	0,94	0,93	1,01	1,03	1,10	

(...)"

- V. Conforme con los resultados y considerandos que preceden y de acuerdo con el mérito de los autos, lo procedente es fijar tanto los valores de la cantidad de pasajeros por carrera según la categoría de ramal / ruta y el esquema operativo autorizado, como los factores de estacionalidad mensual para cada categoría de ramal / ruta tal y como se dispone.

POR TANTO:

Fundamentado en las facultades conferidas en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Ley N° 7593 y sus reformas), en el Decreto Ejecutivo 29732-MP, Reglamento a la Ley 7593, en la Ley General de la Administración Pública, (Ley N° 6227), y el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus Órganos Desconcentrados (RIOF).

EL INTENDENTE DE TRANSPORTE

RESUELVE:

- I. Acoger el informe IN-0092-IT-2021 del 28 de abril de 2021 y actualizar el volumen mensual de pasajeros aproximado según la categoría de ramal / ruta y el esquema operativo autorizado, tal y como se indica a continuación:

Percentil 75 de la cantidad de pasajeros por carrera para cada categoría de clasificación

Categoría de ruta / ramal	Percentil 75 de la cantidad de pasajeros por carrera
Categoría 1	44,39
Categoría 2	80,80
Categoría 3	79,23
Categoría 4	60,68
Categoría 5	69,01
Categoría 6	46,80
Categoría 7	50,03
Categoría 8	69,86
Categoría 9	34,16
Categoría 10	70,86

- II. Establecer los factores de estacionalidad mensual en el volumen de pasajeros por categoría ramal / ruta según el siguiente detalle:

Factores de estacionalidad mensual por categoría de ramal / ruta

Categoría de ruta / ramal									
Mes	1	3	4	5	6	7	8	9	10
Enero	1,00	1,03	1,10	1,05	0,98	0,95	0,98	0,99	1,07
Febrero	1,01	0,98	0,97	1,01	0,95	0,99	0,94	0,98	0,95
Marzo	1,07	1,08	1,04	1,05	1,03	1,09	1,07	1,08	1,03
Abril	0,94	0,89	0,96	0,90	0,95	0,93	0,95	0,98	1,00
Mayo	1,04	1,01	0,98	0,94	1,04	1,04	1,01	1,03	0,97
Junio	1,00	0,98	0,95	0,98	1,02	1,02	1,02	0,97	0,95
Julio	1,00	1,04	1,03	1,03	1,01	0,98	1,01	0,97	1,01
Agosto	0,99	1,02	0,98	0,92	1,03	1,04	1,01	0,98	1,00
Septiembre	0,98	1,05	0,88	0,96	1,02	0,98	1,00	0,96	0,94
Octubre	1,01	0,99	1,00	0,99	1,03	1,04	1,01	1,00	0,98
Noviembre	1,00	0,97	1,00	1,01	1,00	1,01	0,99	1,03	1,00
Diciembre	0,96	0,96	1,11	1,16	0,94	0,93	1,01	1,03	1,10

- III. Estos valores rigen a partir del día natural siguiente a la publicación en el diario La Gaceta.

Conforme con lo que ordena el artículo 245, en relación con el 345 de la LGAP, se indica que contra esta resolución pueden interponerse los recursos ordinarios de revocatoria y de apelación, y el extraordinario de revisión en los supuestos y condiciones establecidos en los artículos 353 y 354 de la LGAP. Los recursos ordinarios podrán interponerse en el plazo de tres días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la notificación de esta resolución ante la Intendencia de Transporte, de conformidad con los artículos 346 y 349 de la LGAP.

NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

**MGP. EDWARD ARAYA RODRIGUEZ
INTENDENTE DE TRANSPORTE**

1 vez.—Solicitud N° 264743.—(IN2021546514).

RE-0026-IT-2021

San José, a las 15:45 horas del 27 de abril de 2021

CONOCE EL INTENDENTE DE TRANSPORTE LA ACTUALIZACIÓN DEL PRECIO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE, LAS BATERÍAS NUEVAS Y EL ACEITE HIDRÁULICO PARA SER INCORPORADO EN EL MODELO DE FIJACIÓN ORDINARIA DE TARIFAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE REMUNERADO DE PERSONAS, MODALIDAD AUTOBÚS.

EXPEDIENTE OT-329-2020

RESULTANDOS:

- I. Mediante la resolución RJD-035-2016 del 25 de febrero de 2016, publicada en el Alcance Digital N°35 en La Gaceta N°46 del 7 de marzo de 2016, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Público (Aresep) aprobó la *“Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio Remunerado de Personas, Modalidad Autobús”*.
- II. El 13 de abril de 2018, mediante resolución RJD-060-2018 publicada en el Alcance N°88 a la Gaceta 77 del 3 de mayo de 2018, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora emite la denominada: *“Modificación parcial a la “Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio de Transporte Remunerado de Personas, Modalidad Autobús” dictada mediante la resolución RJD-035-2016”*.
- III. El 11 de diciembre de 2018, mediante la resolución RE-0215-JD-2018 publicada en el Alcance N°214 a la Gaceta N°235 del 18 de diciembre de 2018, la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora emite la denominada: *“Modificación parcial a la “Metodología para la Fijación Ordinaria de Tarifas para el Servicio de Transporte Remunerado de Personas, Modalidad Autobús” dictada mediante la resolución RJD-035-2016 y modificada mediante la resolución RJD-060-2018”*.
- IV. Mediante la resolución RJD-035-2016 del 25 de febrero de 2016 y sus reformas, en el punto 4.11.3 Determinación del precio de filtros de combustible, aceite hidráulico y baterías, se establece que *“La determinación del precio de filtros de combustible, del litro de aceite hidráulico y baterías para cada unidad de transporte, se realizará dos veces al año y 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 (...) La resolución que dispone la determinación de los precios deberá estar publicada en el diario oficial La Gaceta de manera que concuerde con la fecha en que se publiquen los resultados de la encuesta de insumos de la sección 4.11.1.”

- V. La Aresep, mediante la Contratación Directa 2016-CD-000033-ARESEP (Vía Excepción) realizó la contratación de la Escuela de Ingeniería Electromecánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), para la realización de los estudios técnicos necesarios para la determinación del precio del filtro de combustible (folio 84 del expediente 2016CD-000033-ARESEP).
- VI. Mediante el oficio EIE-366-2016 del 6 de setiembre de 2016, la Escuela de Ingeniería Electromecánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) presentó el Informe Final de la contratación para la *“Determinación del precio y coeficiente de consumo de los filtros de combustible para la aplicación del modelo tarifario del servicio del transporte remunerado de personas, modalidad autobús”* (folios 13 al 110 del expediente OT-164-2016).
- VII. La Aresep, mediante la Contratación Directa N°2016CD-000044-ARESEP (Vía Excepción), contrató a la Escuela de Ingeniería Electromecánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) para la realización de estudios técnicos que determinen los coeficientes de consumo que intervienen en la operación y mantenimiento de las flotas de autobuses de la modalidad de transporte público (expediente N°2016CD-000044-ARESEP).
- VIII. Mediante el oficio EIE-256-2017 del 30 de junio de 2017, la Escuela de Ingeniería Electromecánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) presentó el Informe Final de la *“Contratación de servicios profesionales para la determinación y validación técnica de los coeficientes de consumo de insumos necesarios para determinar los costos de operación y mantenimiento de vehículos para el transporte remunerado de personas en la modalidad autobús”*. El algoritmo de cálculo de este estudio incluye los siguientes componentes: combustible, filtros, lubricantes, llantas, baterías, mantenimiento y mano de obra, de manera que se utilizaron los resultados específicos y técnicos de aceite hidráulico y baterías nuevas para la realización de este estudio (expediente N°2016CD-000044-ARESEP).
- IX. Mediante la resolución RE-0029-IT-2019 del 10 de abril de 2019, publicada en el Alcance Digital N°90 en La Gaceta del 25 de abril de 2019 se emitió la *“Determinación del precio de las baterías nuevas y*

aceite hidráulico para ser incorporado en el modelo de fijación ordinaria de tarifas del transporte remunerado de personas, modalidad autobús”.

- X.** Mediante la resolución RE-0113-DGAU-2020 del 24 de marzo de 2020, la Dirección General de Atención al Usuario resolvió dejar sin efecto el señalamiento para realizar las audiencias públicas programadas en los expedientes administrativos ET-021-2020, ET-001-2020 y OT-0821-2019, ET-010-2020 y reprogramar las mismas, una vez levantada la declaratoria de emergencia nacional o en su defecto, cuando la Autoridad Reguladora lo defina (folio 03).
- XI.** Mediante IN-0141-IT-2020 del 30 de junio de 2020, la Intendencia de Transporte emite el *Informe técnico de recopilación de información para la actualización del precio de filtros de combustible, aceite hidráulico y baterías nuevas para la aplicación del modelo tarifario del servicio del transporte remunerado de personas, modalidad autobús.* (folios 03).
- XII.** Mediante oficio OF-0839-IT-2020 del 1 de julio del 2020, la Intendencia de Transporte solicita al Departamento de Gestión Documental la apertura del expediente administrativo correspondiente (folio 01).
- XIII.** Mediante IN-0167-IT-2020 del 30 de julio de 2020, la Intendencia de Transporte emite el *Informe preliminar de determinación del precio de filtros de combustible, aceite hidráulico y baterías nuevas para la aplicación del modelo tarifario del servicio del transporte remunerado de personas, modalidad autobús.* (folios 04 al 24).
- XIV.** Mediante la resolución RE-0297-DGAU-2020 del 09 de octubre de 2020 (la cual corre agregada al expediente), la Dirección General de Atención al Usuario (DGAU), resolvió programar todas las solicitudes de audiencias públicas que se encuentren pendientes y realizar las audiencias públicas de forma virtual y/o por videoconferencia, en pleno respeto a los lineamientos del Ministerio de Salud.
- XV.** Mediante oficio OF-0160-IT-2021 del 03 de marzo de 2021, la Intendencia de Transporte remite a la Dirección General de Atención al Usuario (DGAU) la solicitud de convocatoria a audiencia pública para la determinación del precio de filtro de combustible, del aceite hidráulico y baterías nuevas, correspondiente al II semestre del 2020 (folios 26 a 31).
- XVI.** La convocatoria a la audiencia pública se publica en los diarios: La Extra y La Teja del 12 de marzo de 2021 y en el diario oficial La Gaceta N°49 del 11 de marzo de 2021 (folio 42).

- XVII.** La audiencia pública se realiza el 06 de abril de 2021 a las 17 horas 15 minutos (5:15 p.m.), bajo la modalidad virtual, la cual se transmitió por medio de la plataforma Cisco Webex y además en forma presencial en el Salón de la Cruz Roja de Bribri, ubicada al frente al IMAS de Talamanca, Bratsi, Talamanca, Limón.
- XVIII.** Las actas de la audiencia pública son emitidas mediante el AC-0186-DGAU-2021 del 09 de abril del 2021 (Sede Bribri) (folio 55 al 56) y el AC-0209-DGAU-2021 del 15 de abril del 2021 (folio 57 al 145).
- XIX.** Mediante IN-0286-DGAU-2021 del 15 de abril de 2021, la Dirección General de Atención al Usuario remite el informe de oposiciones y coadyuvancias presentadas en la etapa de audiencia pública. Dicho informe señala que no se presentaron posiciones (folio 146).
- XX.** El presente estudio fue realizado por la Intendencia de Transporte, produciéndose el informe IN-0088-IT-2021 del 27 de abril de 2021, visible en el expediente.
- XXI.** Se han cumplido los procedimientos de ley, y se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDOS:

- I.** Del informe IN-0088-IT-2021 del 27 de abril de 2021, que sirve de base para la presente resolución, conviene extraer lo siguiente:

“(…)

2. MARCO TEÓRICO

En el informe final EIE-366-2016 del 6 de setiembre de 2016, el ITCR, a través de la aplicación de una encuesta dirigida a una muestra estadística de los operadores de ruta procesó, clasificó y analizó la información recabada para obtener coeficientes. Adicionalmente, el ITCR consultó a través de entrevistas personalizadas a los representantes de las marcas de autobuses más utilizadas del país, para contar con las recomendaciones del fabricante.

En este informe, el ITCR indicó lo siguiente:

“(…)

Respecto al tipo de combustible que utilizan los autobuses se observa que prácticamente todas las unidades utilizan combustible diésel, solamente aparece un caso de autobús que funciona con

combustible de gasolina y además no se reportan casos en que se utilice otro tipo de combustible como podría ser gas o electricidad.

Tipos de filtros más utilizados

Respecto al tipo de filtros de combustible diésel que utilizan los autobuses, se evidencia (...) que la mayoría de los autobuses utilizan tanto los filtros denominados comunes o enroscables, como lo que incluyen separador de agua, también llamados filtro racor.

(...)

Cantidad de filtros utilizados por unidad

En cuanto a la cantidad de filtros que se utilizan en cada autobús, (...) mayoritariamente se utilizan dos filtros por cada autobús. (...) al menos en un autobús debe de contar con dos filtros, el de tipo roscable y el de tipo separador de agua o racor.

(...)"

Además, se siguió la recomendación de utilizar las marcas de autobuses más comunes entre la flota autorizada para el transporte público al momento del estudio del ITCR, las cuales fueron:

- *Daewoo*
- *Scania*
- *Volkswagen*
- *Mercedes Benz*

Según las entrevistas y visitas realizadas por el ITCR a las empresas representantes de marcas de autobuses, determinaron que los modelos más utilizados son los siguientes:

- *Daewoo: 1724, 1734, CRD 380, CRD 340, GDW6120.*
- *Volkswagen: 17230, 17260, 18320.*
- *Scania: K113, K124, K410, K360.*
- *Mercedes Benz: OF 1722, OF 1724, OF 1730, OH, O500M O500R, RS, RSD.*

Adicionalmente, entre las recomendaciones del informe del ITCR se indica que:

"(...)

Para el cálculo del precio de los filtros de combustible se recomienda utilizar las cotizaciones de los representantes de

marcas de autobús más utilizadas, ya que tienen mayor claridad en las especificaciones de los mismos, adicionalmente se puede considerar la inclusión de empresas como Filtros JSM S.A., Importaciones GM S.A. y Pico & Liasa S.A., ya que corresponden a las empresas proveedoras de filtros que fueron mencionadas como los principales proveedores de filtros en la encuesta a los prestadores del servicio.

(...)

Por otra parte, para establecer las especificaciones técnicas de las baterías nuevas y el aceite hidráulico a costear, también se hizo uso de los resultados del estudio realizado por la Escuela de Ingeniería Electromecánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) para la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, según el informe contenido en el oficio EIE-256-2017 del 30 de junio de 2017.

En lo referente a las baterías, dicho informe menciona lo siguiente:

(...)

6.3 Tipos de baterías

De acuerdo con la tabla N° 113 se reportaron 15 tipos diferentes de baterías, siendo las N150 y N200 las más utilizadas tanto a nivel general como por estrato.

TABLA 113 TIPOS DE BATERÍAS MÁS UTILIZADAS

<i>Tipos de baterías</i>	<i>Número de casos</i>	<i>%</i>
<i>N150</i>	<i>348</i>	<i>52,6</i>
<i>N200</i>	<i>207</i>	<i>31,3</i>
<i>30H</i>	<i>33</i>	<i>5</i>
<i>Respuesta Incorrecta</i>	<i>9</i>	<i>1,4</i>
<i>Otros</i>	<i>64</i>	<i>9,7</i>
<i>Total</i>	<i>661</i>	<i>100</i>

(...)

Por otra parte, en lo relacionado con el aceite hidráulico, el ITCR menciona en su informe:

(...)

En cuanto a los tipos o grado de viscosidad del aceite hidráulico de acuerdo con la tabla N°95 se reportan diferentes tipos de lubricantes, resultando el tipo ATF el que más se utiliza, lo cual

coincide con lo reportado por los representantes de marca Mercedes Benz y Volkswagen

(...)

TABLA 95. TIPOS DE ACEITE HIDRÁULICO

<i>Tipos de aceite hidráulico</i>	<i>Número de casos</i>	<i>%</i>
ATF	263	59,9
Dexron III	51	11,6
10W	33	7,5
ATF MV	23	5,2
Respuesta Incorrecta	3	0,7
*Otros	66	15,1
<i>Total general</i>	<i>439</i>	<i>100</i>

**Incluye: AW68, ATF MD-3, AW46, 80W90, EL1021454, G3, ATF, M3 y 80W140.*

(...)"

El listado de proveedores a los cuales se les consultó inicialmente se tomó del estudio realizado por la Intendencia de Transporte, plasmado en el IN-0077-IT-2019 del 5 de abril de 2019 y contenido en la resolución RE-0029-IT-2019, donde se establece que:

" (...)

El listado final de proveedores de baterías incluidos en la consulta de precios es el siguiente:

*AutoStar
Baterías Raider
Casa de Baterías
Central de Baterías
Grupo Q
MaxiRepuestos
Megabaterías
Multiservicios Berval
Partes de Camión
Repuestos Eléctricos Sandoval
Servicentro Coto Brus
Super Baterías Limón
Super Baterías LTH*

(...)"

En lo referente al aceite hidráulico, el Informe indica lo siguiente:

“(...)

Una vez analizada la información y considerando los criterios de selección se obtuvo el listado final de proveedores a consultar:

*Balubes
Central de Lubricantes
Corporación de Lubricantes
Doble SR
Emesa
Grupo Serpasa
Inversiones Zavillana del Norte
Pico & Liasa
Servicentro Coto Brus
Servicentro Los Ángeles de La Fortuna
Tecnolubricantes GM*

(...)”

3. RECOPIACIÓN, REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PRECIO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE

3.1 Metodología para la actualización del precio de filtros de combustible

De acuerdo con lo indicado en la metodología ordinaria (RJD-035-2016 y sus modificaciones) en el apartado 4.11.3 Determinación del precio de filtros de combustible, aceite hidráulico y baterías para la determinación del precio se definió la siguiente metodología:

El diseño de la muestra de proveedores es no probabilístico, dadas las características de comercialización de los filtros y tomando en cuenta la recomendación técnica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (informe final EIE-366-2016 del 6 de setiembre de 2016).

Por lo antes señalado se solicitó una factura proforma o cotización a los diferentes proveedores que cumplieran con las siguientes características:

- *La información del precio de filtros de combustible diésel:*
 - *Primario: filtro denominado simple de tipo enroscable*

- Secundario: filtro separador de agua
- Para las marcas de autobuses más utilizados en la flota autorizada (según datos del Consejo de Transporte Público al momento de realización de dicho estudio) y para los modelos de autobuses más utilizados (según los representantes de marcas de autobús):
 - Daewoo: 1724, 1734, CRD 380, CRD 340, GDW6120.
 - Volkswagen: 17230, 17260, 18320.
 - Scania: K113, K124, K410, K360.
 - Mercedes Benz: OF 1722, OF 1724, OF 1730, OH, O500M O500R, RS, RSD.

Para la recopilación de la información, en los primeros días de junio de 2020 se remitieron los oficios con la solicitud de las cotizaciones o facturas proforma a las empresas proveedoras que brindaron información en el periodo anterior (Anexo 1). La solicitud se envió mediante un oficio por correo electrónico donde se especificó, entre otras cosas, la posibilidad de expresar los precios en dólares o colones, que se debe especificar explícitamente la consideración del impuesto al valor agregado, el nombre de la empresa o razón social y la indicación de la marca del insumo cotizado. Los resultados de la recolección fueron plasmados en el informe técnico de recopilación de información IN-0141-IT-2020, del 30 de junio de 2020, el cual es visible en el folio 03 del expediente OT-329-2020.

3.2 Resultados de la recopilación de la información de filtros de combustible

Se recopiló la información de las cotizaciones y facturas proforma durante el mes de junio de 2020 (Anexo 1). Se obtuvo respuesta de las siguientes empresas: Daewoo Bus Costa Rica S.A., Eurobus S.A., AutoStar S.A., Pico & Liasa S.A., Importaciones GM S.A. y empresa Filtros JSM S.A. (sucursales en San José, Guanacaste y Puntarenas). El corte de recepción de información se dio a las 3:00 p.m. del día 22 de junio de 2020, cuando se recibió la última de las cotizaciones solicitadas.

3.3 Revisión y análisis de cotizaciones y facturas proforma con proveedores de filtros de combustible

En este apartado se muestran los resultados del proceso de revisión y análisis de la información obtenida por la Intendencia de Transporte de las diferentes cotizaciones y facturas proforma aportadas por los proveedores.

Se tomaron en cuenta las cotizaciones para los filtros de combustible de acuerdo con el modelo de autobús, según el informe EIE-366-2016 del 6 de setiembre de 2016 del ITCR. Además, se consideraron aquellas cotizaciones con los precios separados para el filtro primario y secundario.

Según las recomendaciones para este tipo de estudios, las cotizaciones recibidas se analizaron de manera que se mantuvieran los precios para los mismos insumos que se consideraron en la encuesta anterior. La información se sistematizó y organizó en un archivo de datos en el programa Excel®, el cual se puede observar en el Anexo 2.

Para referencia de los precios cotizados en dólares y su correspondiente equivalencia a colones, se utiliza el tipo de cambio promedio diario del 1 al 30 de junio del 2020 proporcionado por el Banco Central de Costa Rica, el cual corresponde a ₡581,09 por dólar.

En la tabla 1 se muestran los precios cotizados y su mediana, con impuesto al valor agregado (IVA) incluido, luego del análisis de comparabilidad para el filtro primario.

Tabla 1. Precio del filtro primario en colones y con impuesto al valor agregado incluido.

Especificación	Precio	Especificación	Precio	Especificación	Precio
Combustible	13.186,56	Combustible	15.377,50	Combustible	14.360,04
Combustible	13.186,56	Combustible	15.957,83	Combustible	7.660,27
Combustible	4.135,80	Combustible	15.957,83	Combustible	14.248,17
Combustible	1.758,28	Combustible	9.048,36	Combustible	18.973,83
Combustible	5.175,40	Combustible	3.933,21	Combustible	8.956,38
Combustible	6.013,86	Combustible	3.933,21	Combustible	13.065,06
Combustible	4.725,66	Combustible	3.696,83	Combustible	24.045,27
Combustible	8.270,47	Combustible	26.061,19	Combustible	12.985,96
Combustible	4.310,95	Combustible	6.916,73	Combustible	15.979,33
Combustible	7.434,27	Combustible	9.838,91	Combustible	3.556,11
Combustible	13.576,95	Combustible	4.942,62	Combustible	8.600,43
Combustible	20.153,29	Combustible	39.864,14	Combustible	4.291,74
Combustible	20.153,29	Combustible	6.121,00	Combustible	13.065,06
Combustible	20.153,29	Combustible	9.838,91	Combustible	24.045,27
Combustible	20.153,29	Combustible	4.942,62	Combustible	12.985,96
Combustible	20.153,29	Combustible	6.916,73	Combustible	45.201,13
Combustible	14.525,36	Combustible	9.838,91	Combustible	23.795,54

Especificación	Precio	Especificación	Precio	Especificación	Precio
Combustible	14.525,36	Combustible	4.942,62	Combustible	21.680,18
Combustible	17.852,45	Combustible	14.360,04	Combustible	38.970,31
Combustible	17.852,45	Combustible	7.660,27	Combustible	24.767,34
Combustible	11.684,43	Combustible	15.259,52	Combustible	26.036,33
Combustible	5.471,88	Combustible	12.599,50	Combustible	24.767,34
Combustible	14.486,60	Combustible	14.016,52	Combustible	26.036,33
Combustible	16.099,11			Combustible	38.970,31
		Mediana	13.186,56		

Se lograron identificar dos precios de filtros primarios que no fueron cotizados en la encuesta anterior, de manera que se excluyen del cálculo final de la mediana mostrado en la tabla 1, pues no permiten la comparabilidad intersemestral. Sin embargo, estos datos se conservan en los registros de la Intendencia de Transporte con la finalidad de utilizarlos en la encuesta del próximo semestre en caso de que el mismo proveedor vuelva a cotizar el mismo filtro. El detalle de la exclusión de estos filtros se puede observar en el archivo Excel® presente en el Anexo 2 llamado “Base de datos de informe final de filtros, junio 2020” y sus cotizaciones presentadas por los proveedores se pueden observar en el Anexo 1.

En la tabla 2 se muestran los precios cotizados, con impuesto al valor agregado incluido, para el filtro secundario de las marcas de autobuses más comunes.

Tabla 2. Precio del filtro secundario en colones y con impuesto al valor agregado incluido.

Especificación	Precio	Especificación	Precio	Especificación	Precio
Separador de Agua	9.936,01	Separador de Agua	36.030,94	Separador de Agua	7.572,13
Separador de Agua	9.936,01	Separador de Agua	15.217,42	Separador de Agua	13.340,78
Separador de Agua	5.316,65	Separador de Agua	15.247,42	Separador de Agua	14.147,60
Separador de Agua	39.186,14	Separador de Agua	15.247,42	Separador de Agua	30.111,11
Separador de Agua	8.151,82	Separador de Agua	5.155,41	Separador de Agua	33.935,03
Separador de Agua	13.587,12	Separador de Agua	27.433,29	Separador de Agua	35.863,94
Separador de Agua	32.617,80	Separador de Agua	27.433,29	Separador de Agua	44.112,94
Separador de Agua	32.617,80	Separador de Agua	27.433,29	Separador de Agua	30.111,11
Separador de Agua	32.617,80	Separador de Agua	5.981,90	Separador de Agua	30.111,11
Separador de Agua	32.617,80	Separador de Agua	47.542,49	Separador de Agua	35.863,94
Separador de Agua	32.617,80	Separador de Agua	24.137,93	Separador de Agua	44.112,94
Separador de Agua	36.030,94	Separador de Agua	42.820,22	Separador de Agua	14.332,92
Separador de Agua	27927,95	Separador de Agua	27927,95	Separador de Agua	21.161,00

<i>Especificación</i>	<i>Precio</i>	<i>Especificación</i>	<i>Precio</i>	<i>Especificación</i>	<i>Precio</i>
<i>Separador de Agua</i>	<i>14332,92</i>	<i>Separador de Agua</i>	<i>14332,92</i>	<i>Separador de Agua</i>	<i>21.161,00</i>
				<i>Separador de Agua</i>	<i>27.927,95</i>
		<i>Mediana</i>	<i>27.433,29</i>		

3.4. Cálculo del precio del filtro de combustible

El sistema de filtros de combustible está compuesto del filtro primario y del secundario, los cuales se venden por separado. Dado que para el modelo tarifario se debe de utilizar un único valor del precio de los filtros de combustible, la determinación del precio final corresponderá a la suma de las medianas de los precios de ambos componentes, de la siguiente manera:

$$\text{precio filtro combustible} = \text{mediana filtro primario} + \text{mediana filtro secundario}$$

$$\text{precio filtro combustible} = \text{₡}13.186,56 + \text{₡}27.433,29$$

$$\text{Precio filtro combustible} = \text{₡}40.619,85$$

4. RECOPIACIÓN, REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PRECIO DEL ACEITE HIDRÁULICO.

4.1 Metodología para la actualización del precio del aceite hidráulico

Se solicitó una factura proforma o cotización a los diferentes proveedores que cumplieran con las siguientes características:

- *La información del precio de aceite hidráulico:*
 - *ATF*
 - *Dexron III*
 - *10W*

El marco muestral de la encuesta de aceite hidráulico corresponde al conjunto de empresas señaladas en el IN-0077-IT-2019 del 5 de abril de 2019 y contenidas en la resolución RE-0029-IT-2019 para este insumo.

De acuerdo con las recomendaciones efectuadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), este proceso busca mantener la comparabilidad de los precios con respecto a las encuestas realizadas en ediciones anteriores.

Para la recopilación de la información, en el primer día de junio de 2020 se hizo la remisión de los oficios, visibles en el Anexo 1, con la solicitud de las cotizaciones o facturas proforma a las empresas proveedoras que brindaron información en el periodo anterior. La solicitud se envió mediante un oficio por correo electrónico donde se especificó, entre otras cosas, la posibilidad de expresar los precios en dólares o colones, que se debe especificar explícitamente la inclusión del impuesto al valor agregado, el nombre de la empresa o razón social y la indicación de la especificación del insumo cotizado. Los resultados de la recolección fueron plasmados en un informe técnico de recopilación de información IN-0141-IT-2020, del 30 de junio de 2020, folio 03.

La información se sistematizó y organizó en un archivo de datos en el programa Excel®, el cual se puede observar en el Anexo 2.

4.2 Resultados de la recopilación de la información de aceite hidráulico

En esta sección se muestran los resultados del proceso de revisión y análisis de la información obtenida por la Intendencia de Transporte de las diferentes cotizaciones y facturas proforma aportadas por los proveedores.

El corte de recepción de información se dio a las 3:00 p.m. del día 30 de junio de 2020. A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 3. Proveedores de aceite hidráulico que aportaron cotizaciones

<i>Balubes</i>
<i>Corporación de Lubricantes</i>
<i>Emesa</i>
<i>Grupo Serpasa</i>
<i>Inversiones Zavillana del Norte</i>
<i>Pico & Liasa</i>
<i>Servicentro Coto Brus</i>
<i>Tecnolubricantes GM</i>

4.3 Revisión y análisis de cotizaciones y facturas proforma con proveedores de aceite hidráulico

En la tabla 4 se muestran los precios cotizados, con impuesto al valor agregado incluido, para el aceite hidráulico por los proveedores indicados en la tabla anterior:

Tabla 4. Precios recolectados de aceite hidráulico por litro en colones y con impuesto al valor agregado incluido

Especificación	Precio	Especificación	Precio	Especificación	Precio
ATF	3.017,26	ATF	4.702,26	ATF	6.140,60
ATF	3.297,49	ATF	4.527,91	ATF	5.999,40
10W	2.682,01	10W	3.693,13	ATF	5.839,03
10W	3.014,90	10W	3.062,95	10W	5.227,84
ATF	4.458,12	10W	3.553,11	10W	4.883,02
ATF	4.956,93	ATF	5.093,24	10W	2.958,73
10W	4.148,56	ATF	3.285,53	ATF	5.811,79
10W	4.563,43	10W	3.029,41	ATF	3.567,82
ATF	4.649,43	ATF	5.894,28	10W	3.273,21

Mediana	4.458,12
----------------	-----------------

4.4. Cálculo del precio del aceite hidráulico

Luego de analizar la información recabada, se establece el valor mediano del aceite hidráulico en ₡4.458,12 por litro, incluyendo el impuesto al valor agregado.

5. RECOPIACIÓN, REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PRECIO DE BATERÍAS

5.1 Metodología para la actualización del precio de baterías

Se solicitó una factura proforma o cotización a los diferentes proveedores que cumplieran con las siguientes características:

- La información del precio de baterías:
 - N150
 - N200

Para recolectar la información de baterías, se utilizó como marco muestral el conjunto de empresas señaladas en el IN-0077-IT-2019 del 5 de abril de 2019 y contenidas en la resolución RE-0029-IT-2019 para este insumo.

Este proceso estadístico busca mantener la comparabilidad de los precios con respecto a las encuestas realizadas en ediciones anteriores, de acuerdo con las recomendaciones efectuadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

El primer día de junio de 2020 se realizó la remisión de los oficios, visibles en el Anexo 1, con la solicitud de las cotizaciones o facturas proforma a las empresas proveedoras que brindaron información en periodos anteriores. La solicitud se envió mediante un oficio por correo electrónico donde se especificó, entre otras cosas, la posibilidad de expresar los precios en dólares o colones, que se debe especificar explícitamente la inclusión del impuesto al valor agregado, el nombre de la empresa o razón social y la indicación de la especificación del insumo cotizado. Los resultados de la recolección fueron plasmados en un informe técnico de recopilación de información IN-0141-IT-2020, del 30 de junio de 2020, el cual es visible en el folio 03 del expediente OT-329-2020.

La información se sistematizó y organizó en un archivo de datos en el programa Excel®, el cual se puede observar en el Anexo 2.

5.2 Resultados de la recopilación de la información de baterías

En esta sección se muestran los resultados del proceso de revisión y análisis de la información obtenida por la Intendencia de Transporte de las diferentes cotizaciones y facturas proforma aportadas por los proveedores.

El corte de recepción de información se dio a las 3:00 p.m. del día 30 de junio de 2020. A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 5. Proveedores de baterías nuevas que aportaron cotizaciones

AutoStar
Baterías Raider
Casa de Baterías
Central de Baterías
MaxiRepuestos
Megabaterías
Multiservicios Berval
Servicentro Coto Brus
Super Baterías Limón

5.3 Revisión y análisis de cotizaciones y facturas proforma con proveedores de baterías

Se muestran los precios cotizados, con impuesto al valor agregado incluido, para las baterías nuevas por los proveedores indicados en la tabla anterior:

Tabla 6. Precios recolectados de baterías en colones y con impuesto al valor agregado incluido

<i>Especificación</i>	<i>Precio</i>	<i>Especificación</i>	<i>Precio</i>	<i>Especificación</i>	<i>Precio</i>
N150	130.326,66	N150	169.500,00	N150	159.217,00
N150	115.825,00	N200	197.750,00	N200	181.082,50
N200	138.425,00	N150	189.945,09	N150	176.400,00
N150	133.534,36	N200	214.445,75	N150	184.900,00
N200	146.775,70	N200	155.298,16	N200	169.900,00
		N150	163.285,00		
		Mediana	166.392,50		

Se recibió una factura de una empresa que no cotizó en la edición anterior, de manera que estos precios no se consideraron para el cálculo de la mediana, pues no puede establecerse una correspondencia con el precio de estas baterías en el periodo anterior. Este valor se conserva en los registros de la Intendencia con el objetivo de ser utilizado en el análisis que se realizará el próximo semestre. El detalle de la exclusión de esta batería se puede observar en el archivo Excel ® presente en el Anexo 2 llamado “Base de datos informe final baterías, junio 2020” y su cotización se puede observar en el Anexo 1.

5.4. Cálculo del precio de la batería nueva

Luego de analizar la información recabada, se establece el valor mediano de la batería nueva en ₡166.392,50 por unidad, incluyendo el impuesto al valor agregado.

6. RESULTADOS DE LAS MEDIANAS DE PRECIOS POR INSUMO

A partir de los resultados obtenidos en los puntos 3 al 5 anteriormente descritos, se presenta el resumen de los cálculos de la mediana en la siguiente tabla:

Tabla 7. Medianas de los precios de los insumos

Insumo	Mediana (₡) *
Filtros de combustible	40.619,85
Aceite hidráulico	4.458,12
Baterías nuevas	166.392,50

Nota: (*) Incluye el Impuesto al valor agregado

7. VARIACIÓN SEMESTRAL

A continuación, se presentan los valores correspondientes a la variación observada en las medianas de los insumos en relación con las medianas observadas en la encuesta realizada en diciembre del 2019.

Tabla 8.

Variación porcentual en las medianas de los precios de los insumos, en colones, junio 2020 y diciembre 2019

Insumos	Junio 2020	Diciembre 2019	Variación (%)
Filtros	40.619,85	41.000,76	-0,93
Aceite hidráulico	4.458,12	4.458,12	0,00
Baterías nuevas	166.392,50	163.516,65	1,76

8. AUDIENCIA PÚBLICA

La audiencia pública se realiza el 06 de abril de 2021 a las 17 horas 15 minutos (5:15 p.m.), bajo la modalidad virtual, la cual se transmitió por medio de la plataforma Cisco Webex y además de forma presencial en el Salón de la Cruz Roja de Bribrí, ubicada al frente al IMAS de Talamanca, Bratsi, Talamanca, Limón. Las actas de la audiencia

pública fueron emitidas bajo los números AC-0186-DGAU-2021 del 09 de abril del 2021 (Sede Bribri) de la Dirección General de Atención al Usuario (folios 55 al 56) y el AC-0209-DGAU-2021 del 15 de abril del 2021 (folio 57 al 145).

En el informe de oposiciones y coadyuvancias IN-0286-DGAU-2021 del 15 de abril de 2021, se indica que no se presentaron posiciones en el proceso de audiencia pública. (folio 146).

9. RECOMENDACIONES

Actualizar, con fundamento en el presente informe, el valor de la mediana de los precios de filtros, aceite hidráulico y baterías nuevas, para ser incorporados en las fijaciones ordinarias de tarifas para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús, según el siguiente detalle:

Tabla 9. Medianas de los precios de los insumos

Insumo	Mediana (₡) *
<i>Filtros</i>	<i>40.619,85</i>
<i>Aceite hidráulico</i>	<i>4.458,12</i>
<i>Baterías nuevas</i>	<i>166.392,50</i>

Nota: () Incluye el Impuesto al valor agregado*

(...)"

- II. Conforme con los resultados y considerandos que preceden y de acuerdo con el mérito de los autos, lo procedente es actualizar el precio del filtro de combustible, de las baterías nuevas y del aceite hidráulico para que sean incorporados dentro del modelo para el cálculo de las tarifas ordinarias del servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús, tal y como se dispone.

POR TANTO:

Fundamentado en las facultades conferidas en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Ley N° 7593 y sus reformas), en el Decreto Ejecutivo 29732-MP, Reglamento a la Ley 7593, en la Ley General de la Administración Pública, (Ley N° 6227), y el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus Órganos Desconcentrados (RIOF).

EL INTENDENTE DE TRANSPORTE

RESUELVE:

- I. Acoger el informe IN-0088-IT-2020 del 27 de abril de 2021 y actualizar el valor del precio del filtro de combustible, de las baterías nuevas y del aceite hidráulico para que sean incorporados dentro del modelo para el cálculo de las tarifas ordinarias del servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús, según el siguiente detalle:

Insumo	Mediana (₡) *
Filtros de combustible	40.619,85
Aceite hidráulico	4.458,12
Baterías nuevas	166.392,50

Nota: () Incluye el Impuesto al valor agregado*

- II. Esta actualización del valor del precio del filtro de combustible, de las baterías nuevas y del aceite hidráulico para su incorporación en las fijaciones ordinarias de tarifas para el servicio de transporte remunerado de personas, modalidad autobús, rige a partir del día natural siguiente a la publicación en el diario oficial La Gaceta.

Conforme con lo que ordena el artículo 245, en relación con el 345 de la LGAP, se indica que contra esta resolución pueden interponerse los recursos ordinarios de revocatoria y de apelación, y el extraordinario de revisión en los supuestos y condiciones establecidos en los artículos 353 y 354 de la LGAP. Los recursos ordinarios podrán interponerse en el plazo de tres días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la notificación de esta resolución ante la Intendencia de Transporte, de conformidad con los artículos 346 y 349 de la LGAP.

NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

**MGP. EDWARD ARAYA RODRIGUEZ
INTENDENTE DE TRANSPORTE**