

INFORME TRANSCARIBE ROL OPERADOR

En relación con los contratos de concesión para la Operación del Sistema, resulta importante tener en cuenta que la ausencia de participación en el proceso licitatorio 003 de 2013, generó la obligación para TRANSCARIBE S.A., y las demás autoridades locales y nacionales, de buscar estrategias encaminadas a obtener la participación de entes públicos o privados, nacionales o internacionales que se interesaran en la prestación del servicio de transporte público en la ciudad de Cartagena.

Para el efecto, se decidió incorporar en la Licitación pública TC –LPN –004 –2013 dos alternativas de participación, a saber:

- (i) La alternativa 1, previó la posibilidad de presentar propuesta sin contar con participación de actores actuales de la operación del transporte público colectivo en la ciudad de Cartagena con el cumplimiento de los requisitos técnicos y de experiencia descritos en el pliego de condiciones. En todo caso, plantea la vinculación de propietarios solo para efectos de garantizar la adquisición de puntaje por ese concepto, de modo que se garantiza el cumplimiento de la política de vinculación al nuevo Sistema, de los actuales actores.
- (ii) La alternativa 2 previó la posibilidad de presentar propuesta contando con la participación de actores actuales de la operación del transporte público colectivo en la ciudad de Cartagena: propietarios de vehículos con los cuales se presta el Servicio de Transporte Público Colectivo y Empresas de Transporte Público Colectivo actualmente habilitadas, también con el cumplimiento de los requisitos técnicos y de experiencia descritos en el pliego de condiciones.

Sin embargo, en desarrollo del proceso de Licitación pública TC –LPN –004 –2013 solo se presentó un oferente para la Concesión No. 1, correspondiente a SOTRAMAC S.A.S. Las otras dos concesiones fueron declaradas desiertas. Como consecuencia de lo anterior, y en virtud de lo dispuesto en el literal d) del numeral 2º del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007, se dio apertura al proceso de selección abreviada número SA –MC –007 –2014 para efectos de adjudicar las dos concesiones declaradas desiertas. En desarrollo de ese proceso de selección,

nuevamente sólo se contó con una oferta, la cual fue presentada por TRANSAMBIENTAL S.A.S. para la Concesión No. 3.

Así, el proceso fue declarado desierto respecto de la Concesión No.2. De acuerdo con lo anterior, por medio de los múltiples procesos de selección y las condiciones favorables otorgadas a los proponentes para realizar una propuesta en los mismos, se acreditó que TRANSCARIBE S.A. garantizara que los particulares concurrieran a la prestación del servicio público de transporte. Ante la imposibilidad de adjudicar la Concesión No.2 para la operación del sistema, TRANSCARIBE S.A. exploró una alternativa de prestación directa del servicio, teniendo en cuenta que le corresponde al Estado garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos, manteniendo su regulación, control y vigilancia, siempre que el servicio sea requerido, si los particulares no concurren a su prestación el Estado debe intervenir para garantizarlos.

A este respecto, frente a la competencia del Estado en materia de intervención en la prestación de servicios públicos, la Constitución Política reconoce lo siguiente:

“ARTICULO 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, **podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente**, por comunidades organizadas, **o por particulares**. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita” (Resaltado fuera del texto)

Específicamente, respecto al sistema de transporte público el artículo 3 de la Ley 105 de 1993 establece lo siguiente:

“Artículo 3º.-Principios del transporte público. El transporte público es una industria encaminada a garantizar la movilización de personas o cosas por medio de vehículos apropiados a cada una de las infraestructuras del sector, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios sujeto a una contraprestación económica y se regirá por los siguientes principios:

(...)

2. DEL CARÁCTER DE SERVICIO PÚBLICO DEL TRANSPORTE: La operación del transporte público en Colombia es un servicio público bajo la regulación del Estado, quien ejercerá el control y la vigilancia necesarios para su adecuada prestación en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad.

Excepcionalmente la Nación, las Entidades Territoriales, los Establecimientos Públicos y las Empresas Industriales y Comerciales del Estado de cualquier orden, podrán prestar el servicio público de transporte, cuando este no sea prestado por los particulares, o se presenten prácticas monopolísticas u oligopolísticas que afecten los intereses de los usuarios. En todo caso el servicio prestado por las entidades públicas estará sometido a las mismas condiciones y regulaciones de los particulares. Existirá un servicio básico de Transporte accesible a todos los usuarios. Se permitirán de acuerdo con la regulación o normatividad el transporte de lujo, turísticos y especiales, que no compitan deslealmente con el sistema básico.” (Resaltado fuera del texto)

En este orden de ideas, resulta importante remitirse al punto en el que el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias con el propósito de implementar un Sistema de Transporte Masivo para la ciudad, autorizó mediante el Acuerdo 004 de 2003 la constitución de la sociedad TRANSCARIBE S.A. Dicho Acuerdo, en materia de autorización para la creación del Ente Gestor, determinó lo siguiente:

“ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al Alcalde Mayor de Cartagena de Indias, por el término de nueve meses contados a partir de la publicación del presente Acuerdo para que participe conjuntamente con otras entidades del orden distrital en la constitución de una empresa que se encarguen de desarrollar el sistema integrado de servicio público urbano y de transporte masivo multimodal, que tenga por objeto la gestión, organización y planificación del

sistema de transporte público colectivo, masivo y multimodal de pasajeros en el Distrito de Cartagena y su área de influencia"

Adicionalmente, el artículo 3 del Acuerdo 004 de 2003, frente a la competencia en la prestación del servicio previó lo siguiente:

"La empresa de transporte no podrá ser operador, ni socio del sistema integrado de servicio público urbano y de transporte masivo multimodal de Cartagena por sí mismo o por interpuesta persona. **La empresa** que regula el sistema integrado de servicio público, urbano y de transporte masivo multimodal de Cartagena **será responsable de la prestación del servicio cuando se declare desierto un proceso de selección** o cuando se suspendan o terminen anticipadamente los contratos o se declare la caducidad de los mismos con los operadores por las causas previstas en la Ley o en los contratos" (Resaltado fuera del texto).

Con fundamento en lo anterior se creó TRANSCARIBE S.A. como una sociedad industrial y comercial del Estado encargada de la implementación, operación y sostenimiento de sistema de transporte masivo del Distrito de Cartagena constituida mediante Escritura Pública 0654 de julio 18 de 2003, registrada en la Cámara de Comercio de Cartagena. Dentro de las funciones que desarrolla TRANSCARIBE S.A., de acuerdo con los estatutos sociales, se encuentran las siguientes:

"5.1. **FUNCIONES: 5.1.1. La ejecución, directamente** o a través de terceros, de todas las actividades previas, concomitantes y posteriores, para construir, operar y mantener el Sistema Integrado de Transporte Masivo (...)

5.1.7. **Garantizar la prestación del servicio en el evento de ser declarado desierto un proceso de selección** o cuando se suspenda o se terminen anticipadamente los contratos con los operadores privados, o se declare la caducidad (...)" (Resaltado fuera del texto)

En este sentido, de la lectura de los anteriores lineamientos, se observa que es claro que el Ente Gestor, cuando se declare desierto un proceso de contratación estatal, tiene capacidad para prestar el servicio, es decir, ser operador del mismo porque el acto de creación así lo determinó de cara a garantizar la efectiva y eficiente prestación del servicio público de transporte.

En desarrollo de esa competencia, en la sesión de Junta Directiva del 15 de diciembre de 2014 se tomó la decisión de que, con fundamento en la normatividad nacional, el Acuerdo 004 de 2003 y los Estatutos, TRANSCARIBE S.A. fuera el operador de la Concesión No.2, denominándola Porción No. 2 de operación. En adición a la anterior autorización general, en la sesión del 5 de marzo de 2014 se autorizó particularmente iniciar el proceso de licitación pública para la adquisición de vehículos, como requisito inicial para la prestación del servicio a cargo del Ente Gestor.

Es importante resaltar que, mediante Convenio Interadministrativo suscrito con la Financiera de Desarrollo Nacional suscrito en noviembre de 2021, se están adelantando las acciones para la Reestructuración Técnica, legal y Financiera del SITM Cartagena – Transcaribe para la continuidad en la prestación del servicio de transporte masivo en la ciudad. Dentro del análisis de diagnóstico realizado por la Financiera, se valoraron entre otras, las contingencias jurídicas y reclamaciones a la entidad, el comportamiento del Fondo de Estabilización Tarifaria FET, los riesgos asociados al pago de créditos de Transcaribe Rol Operador, entre otros. Teniendo en cuenta el contexto actual, resulta relevante trabajar en el desarrollo de estrategias simultaneas que permitan garantizar la prestación del servicio de transporte de la ciudad, acciones que a la fecha de la presentación del presente informe se han adelantando con éxito como son: (1) Frente a la estabilidad financiera del Sistema el Concejo aprobó la destinación del 50% de la sobretasa a la gasolina como fuente fija al fondo de estabilización tarifaria FET desde el año 2023, y el ajuste de la tarifa al usuario para la vigencia 2023 en \$3.000 COP por pasajero a partir del 16 de enero (2) frente a la sostenibilidad de la operación y las reclamaciones vigentes por parte de los Concesionarios de Operación, en marzo de 2023 tras aprobación del ministerio público en el marco del Tribunal de Arbitramento instalado con el Concesionario Transambiental, entre los acuerdos suscritos se tiene la entrega del 50% de la flota de Transcaribe Rol Operador para la operación y mantenimiento de los autobuses por parte de Transambiental. (3) a la fecha de elaboración del presente informe, y en el marco del tribunal de arbitramento se adelantas las negociaciones para lograr la entrega del otro 50% de la flota con Sotramac; dicho acuerdo ya fue presentado y se espera respuesta por parte del ministerio público.

Tal como fue expuesto en la junta Directiva N° 196 del pasado 23 de junio se rindió informe sobre el estado de los proceso de Conciliación y la necesidad de adelantar

las acciones que permitan mantener la prestación del servicio y articular las acciones para la consecución de los recursos que permitan dar cumplimiento a los acuerdos conciliatorios con los Concesionarios de Operación de Transporte en lo relacionado con la entrega de flota posterior proceso de habilitación, peritaje técnico y disposición de recursos para lo cual se está trabajando en un proyecto de incorporación de recursos por un valor estimado de 25 mil millones de pesos.

2023

PROYECTO DE INCORPORACIÓN PARA CUBRIR DEUDA DE ROL OPERADOR.

Con ocasión a la suscripción del acuerdo de conciliación con el concesionario TRANSAMBIENTAL el día 06 de febrero de 2023, se generan una serie de compromisos para el ente gestor.

Adicional a la obligación de dar, la cual consiste en el reconocimiento económico a favor del concesionario por valor de \$40 Mil millones, las partes se comprometieron a entregar la porción No. 02 del sistema, en el estudio que se ha adelantado entre Transcaribe S.A. y la FDN se ha estimado un valor aproximado de \$25 Mil Millones discriminado de la siguiente manera:

CONCEPTO	MONTO
HABILITACIÓN	2.700.000.000,00
PUESTA A PUNTO	6.000.000.000,00
PERITAJE	550.000.000,00
SERVICIO A LA DEUDA	8.037.217.925,00
OPERACIÓN	7.712.742.421,00
TOTAL	24.999.960.346,00

Tal como se ha venido reportando, el acuerdo con Transambiental y Sotramac para la efectiva entrega de la flota, ésta debe pasar primero por un proceso de Peritaje por un tercero idóneo quien determinará el tiempo y recursos necesarios para la puesta a punto de cada uno de los autobuses y posterior operación por parte del Concesionario. Los vehículos deberán estar funcionales para poder hacer un análisis integral de los sistemas de operación de cada uno de los componentes.

Llevar a cabo la tarea antes mencionada debe adelantarse bajo el modelo tal que la operación del SITM, es decir, la prestación diaria del servicio de transporte, NO se vea afectada. Así pues entre otros se deberá coordinar la transición para la entrega de la flota teniendo en cuenta los siguientes actores:

- Transcaribe – Ente Gestor
- Contratista de Operación de Transporte de la porción N° 2

- Contratista de Mantenimiento de la porción N° 2
- Contratista para el peritaje de flota de la porción N° 2
- Concesionario de Operación que recibirá la flota

Resulta relevante recordar, el modelo de operación de la porción N°2, **actualmente** esta cuenta con la participación de los siguientes agentes para el desarrollo de la operación:

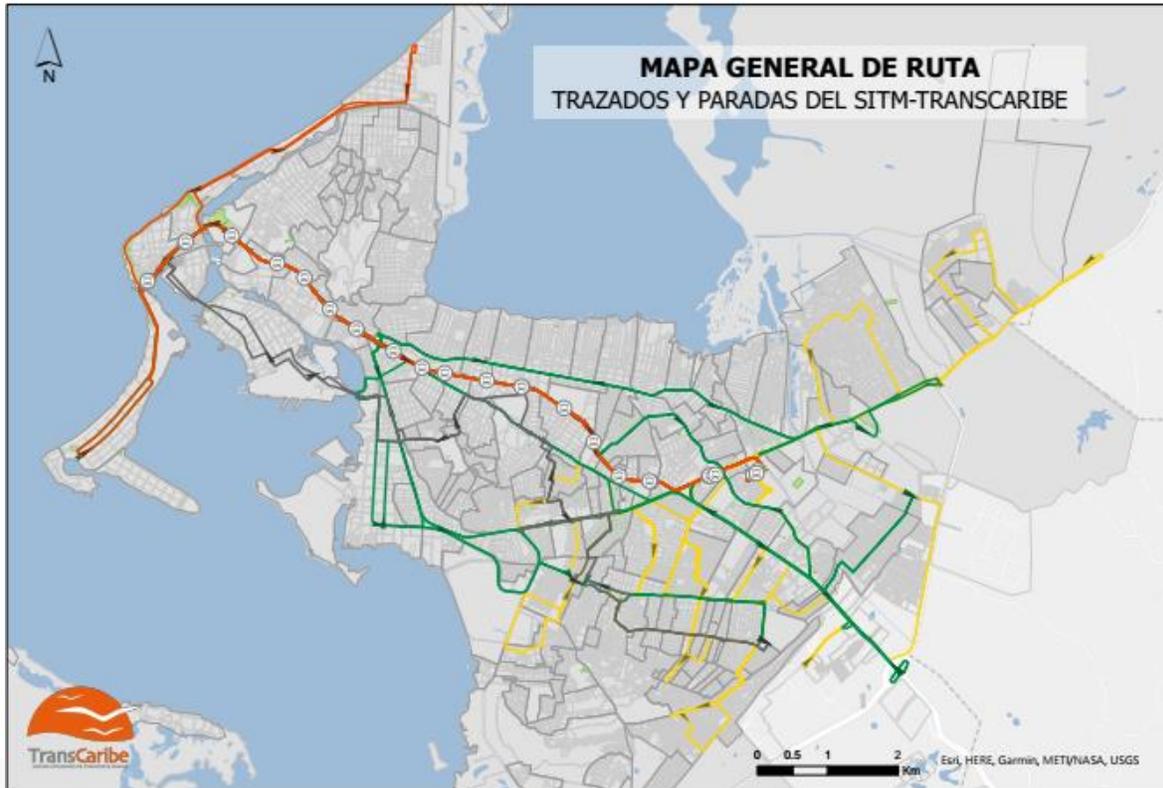
Contratista	Objeto	Obligaciones generales
Cartagena Complementaria Social y de Indicas	Prestación del servicio de operación de la porción No. 2 del Sistema Transcaribe, con la finalidad de cumplir todas aquellas obligaciones que se requieren para la operación del Servicio de Transporte Público Urbano Masivo de Pasajeros en el Distrito de Cartagena de Indias a cargo de TRANSCARIBE S.A. en su condición de operador directo del Sistema	<p>Servicio de Operación de la porción N° 2, lavado de autobuses, llantas, latonería y pintura, vidrios, administración del patio.</p> <p>Pago en dos componentes: (1) Fijo (2) variable en función de los kilómetros recorridos.</p> <p>Contrato mediante otrosí N° 11 con plazo hasta el 13 de julio de 2023 y que cuenta con aprobación de la junta directiva para extender su plazo hasta el 31 de diciembre de 2023. (aprobación Junta 196)</p>
Unión Temporal Movilizamos Cartagena	Prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y alistamiento de la flota	Servicio de alistamiento, mantenimientos

Contratista	Objeto	Obligaciones generales
	<p>de vehículos tipología busetón y padrón de la porción N° 2 de operación a cargo de Transcaribe en la condición de operador del Sistema Transcaribe S.A., en los términos y condiciones, y con las limitaciones previstas en las especificaciones técnicas exigidas por TRANSCARIBE S.A. y de acuerdo a la oferta presentada por EL CONTRATISTA, las cuales hacen parte integral del presente contrato.</p>	<p>preventivo y correctivo de los autobuses de la porción N°2.</p> <p>Pago por rutina (servicio) realizado en cada autobús.</p> <p>Contrato con plazo hasta el 27 de julio de 2023.</p>
Terpel	<p>Suministro de Gas Natural Comprimido vehicular (GNCV) con destino la flota del Sistema Integrado de Transporte masivo de Pasajeros de cartagena (concesión 2) de acuerdo con las condiciones generales que fueron definidas por Sotramac SAS con fundamento en los requisitos previstos en la licitación TC-LPN-004 de 2013 y con la oferta presentada por el CONTRATISTA, documentos que hacen parte integral del presente contrato.</p>	<p>Suministro de GNV de los autobuses de la porción N° 2.</p> <p>Contrato con plazo hasta el 13 de agosto de 2023.</p> <p>Pago por volumen de combustible consumido. Tablas precios en función del volumen consumido por todos los agentes del sistema</p>
Seguros del Estado	<p>La adquisición de pólizas de seguros colectiva todo riesgo-responsabilidad civil extracontractual-responsabilidad civil contractual y seguros obligatorios de accidentes de tránsito – soat para la flota de</p>	<p>Suministro de SOAT y pólizas todo riesgo de los autobuses de la porción N°2.</p> <p>Forma de pago: cuota mensual.</p>

Contratista	Objeto	Obligaciones generales
	vehículos tipo padrón y buseton de transcaribe en su rol de operador	Contrato con plazo hasta 31 de diciembre 2023 de acuerdo con la aprobación de la junta directiva en la sesión 196.

OPERACIÓN ACTUAL DEL SITM - NECESIDAD DE CONTINUIDAD EN EL SERVICIO

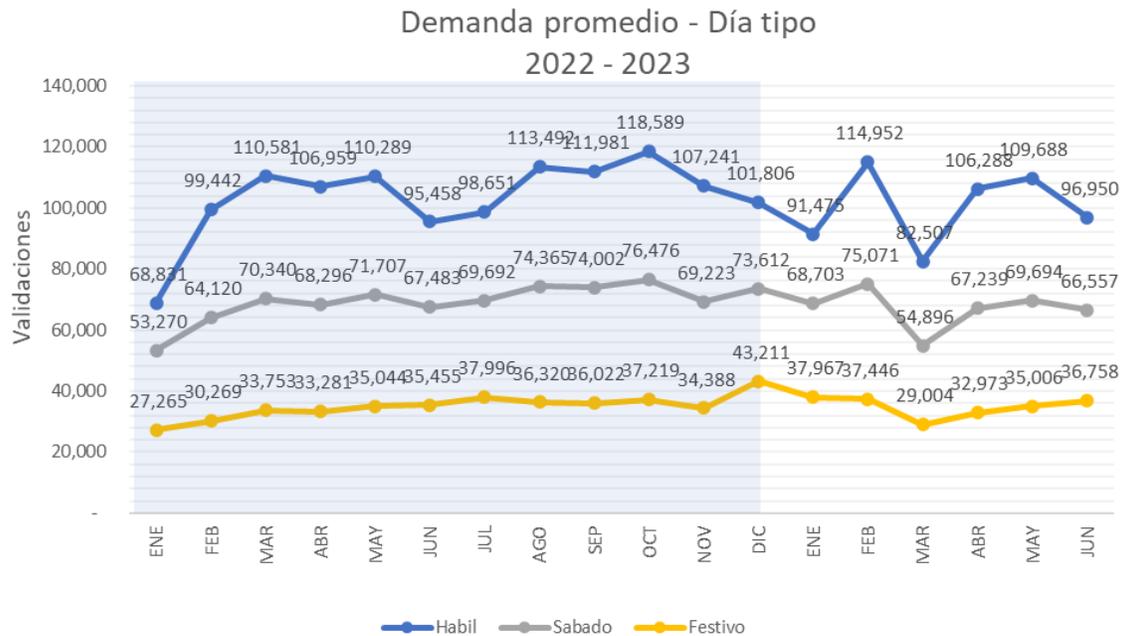
El Sistema Transcaribe actualmente cuenta con veintidós (22) rutas en operación, cuatro (4) troncales, seis (6) pretroncales, diez (10) alimentadoras y dos (2) complementarias, logrando así una cobertura del 47% del área urbana del Distrito de Cartagena. En términos de implementación, el sistema se encuentra actualmente en fase intermedia logrando un nivel de implementación del 52% en términos de rutas con respecto la estructuración inicial del sistema; esta fase corresponde a la etapa de consolidación y fortalecimiento mientras se establecen las condiciones para continuar con la tercera fase de implementación. En términos de infraestructura fija y rodante el Sistema Transcaribe cuenta con diecisiete (17) estaciones más un patio portal a lo largo de un corredor de tránsito exclusivo para los 329 autobuses operando 100% con tecnologías de bajas emisiones.



Ahora bien, Transcaribe en su rol operador de la porción N°2 del Sistema cuenta con noventa y nueve (99) autobuses, correspondiéndole en el Plan de Servicios de Operación, una responsabilidad del orden del 30% en la prestación del servicio en rutas que pueden ser troncales, pretroncales, alimentadoras o complementarias y que operan con tipología padrón y buseton.

En términos de demanda, en línea con la reactivación económica, el retorno en las actividades laborales, administrativas y educativas han marcado para el SITM Transcaribe una amplia tendencia de recuperación y consolidación de la demanda de transporte (Ver figura a continuación) lo que ha requerido ajustes la oferta de servicios para todos los días y el aumento en la programación de flota y kilómetros que sin la porción N° 2 del SITM **resulta imposible de cumplir** más aun teniendo en cuenta que el SITM Transcaribe lidera la recuperación de demanda tras la Emergencia Sanitaria declarada por el COVID 19 en el 2020, logrando tener a la fecha **más del 85% de recuperación en demanda**, más aún tras el fortalecimiento del dispositivo de seguridad en las estaciones lo que ha permitido además recuperar la confianza en el Sistema.

Figura 1 Demanda promedio mensual por día tipo (junio 2023)



Fuente: Tablero de Indicadores – Dirección de Operaciones - Transcaribe

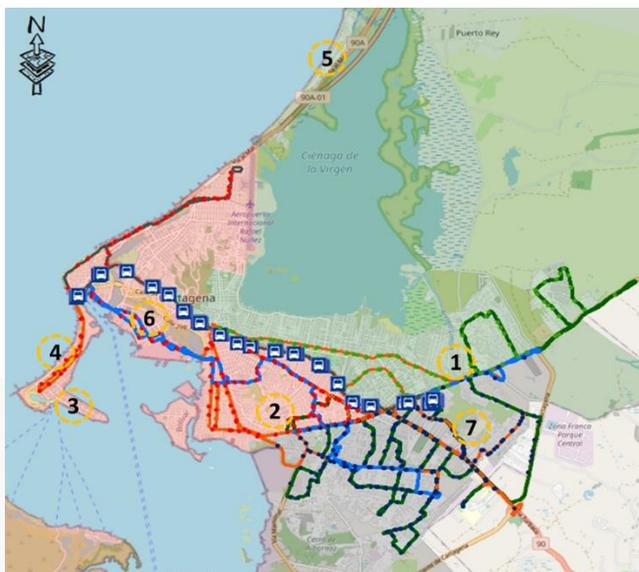
En línea con lo anterior, tal como se ha presentado anteriormente se ha identificado la necesidad de reforzar y aumentar la cantidad de vehículos destinados para la operación en respuesta a los crecientes niveles de demanda, los estándares de prestación de servicio como ocupación máximo de los vehículos e intervalo máximo de espera, tarea que sin duda se podrá lograr con la entrega de la porción 2 y el aumento de la capacidad operativa de la misma, recordando que, la porción 2 ha atravesado por una situación financiera importante y que es la motivación principal para la entrega de la misma.

De otro lado, en el marco del Plan de Acción 2022 y 2023 que se encuentra alineado con el Plan de Desarrollo del Distrito 2020-2023 dentro del programada 5. *Transporte para Todos* continuar con la consolidación del Sistema a través del mejoramiento de la oferta de servicios y aumento de cobertura aprovechando la capacidad instalada en infraestructura y vehículos actualmente vinculados a la operación. A partir del 8 de mayo se adelantaron ajustes operativos en dos (2) rutas del SITM, en el marco de la estructuración integral que se adelanta con la FDN, adelantes el ajuste en el recorrido de dos (2) rutas pretroncales para los cual se

estima un aumento de demanda diario de cerca de 3.000 pasajeros. Estas rutas son X103 y X104.

Por otro lado, con el aumento de la capacidad transportadora del SITM, se tiene también planeado explorar mejoras en la cobertura en los siguientes sectores (ver Figura 2) y que a la fecha de redacción del presente documento presentan avances:

Figura 2 Plan de Acción: Nueva cobertura y optimización del servicio



Ampliación de cobertura y optimización de servicio

1. Conexión Terminal de Transporte – Patio Portal
2. Mejor cobertura Nuevo Bosque A111
3. Aumento de cobertura Laguito-Castillogrande
4. Optimización servicio Bocagrande
5. Aumento de cobertura zona norte
6. Optimización servicio Manga
7. Aumento cobertura Parque Heredia

INDICADORES TRANSCARIBE ROL OPERADOR – MANTENIMIENTO VEHÍCULOS Y EJECUCIÓN DE KILÓMETROS

De manera diaria, se actualiza el registro de operación de cada uno de los autobuses a partir del cual se analiza el desempeño de cada uno de los vehículos de Transcaribe en su Rol Operador en indicadores como kilómetros recorridos discriminados por tipología y costos de mantenimiento por tipología por kilómetro, se detallan los costos de acuerdo con la ejecución del Contrato de Mantenimiento:

AÑO	MES	Km Padron odometro	Km Buseton odomtro	Mtto Correctivo Padron	Mtto Preventivo Padron	Alistamiento Padron	Costo Mtto Padron	\$/Km Padron	Mtto Correctivo Buseton	Mtto Preventivo Buseton	Alistamiento Buseton	Costo Mtto Buseton	\$/Km Buseton
2020	ENE	231.668	97.341	\$ 63.197.600	\$83.425.000	\$19.200.000	\$ 165.822.600	\$716	\$ 167.262.400	\$54.560.000	\$6.120.000	\$227.942.400	\$2.342
	FEB	228.528	84.632	\$ 57.535.100	\$51.320.000	\$18.576.000	\$ 127.431.100	\$558	\$ 184.183.100	\$34.010.000	\$5.940.000	\$224.133.100	\$2.648
	MAR	154.587	65.319	\$ 41.166.702	\$23.975.000	\$13.332.000	\$78.473.702	\$508	\$ 126.676.736	\$29.355.000	\$3.950.000	\$159.981.736	\$2.449
	ABR	23.533	15.390	\$ 25.043.000	\$ 8.970.000	\$3.600.000	\$37.613.000	\$1.598	\$ 30.084.900	\$ -	\$1.450.000	\$ 31.534.900	\$2.049
	MAY	114.440	46.846	\$ 18.952.200	\$13.470.000	\$8.736.000	\$41.158.200	\$360	\$ 64.897.150	\$16.730.000	\$3.490.000	\$ 85.117.150	\$1.817
	JUN	131.393	47.760	\$ 30.146.100	\$28.430.000	\$9.216.000	\$67.792.100	\$516	\$ 58.901.800	\$12.020.000	\$3.120.000	\$ 74.041.800	\$1.550
	JUL	161.643	51.287	\$ 37.135.020	\$53.880.000	\$13.296.000	\$ 104.311.020	\$645	\$ 76.868.160	\$23.310.000	\$3.900.000	\$104.078.160	\$2.029
	AGO	177.193	55.467	\$ 42.794.200	\$58.260.000	\$12.960.000	\$ 114.014.200	\$643	\$ 102.553.000	\$23.230.000	\$4.090.000	\$129.873.000	\$2.341
	SEP	208.680	69.763	\$ 52.806.150	\$105.735.000	\$13.572.000	\$ 172.113.150	\$825	\$ 122.959.500	\$32.670.000	\$4.490.000	\$160.119.500	\$2.295
	OCT	215.834	67.241	\$ 80.136.400	\$107.315.000	\$13.488.000	\$ 200.939.400	\$931	\$ 125.313.850	\$38.380.000	\$4.580.000	\$168.273.850	\$2.503
	NOV	216.499	63.800	\$ 123.129.550	\$137.890.000	\$13.380.000	\$ 274.399.550	\$1.267	\$ 110.433.790	\$26.655.000	\$4.940.000	\$142.028.790	\$2.226
	DIC	225.061	68.480	\$ 75.099.800	\$66.935.000	\$15.132.000	\$ 157.166.800	\$698	\$ 88.229.252	\$46.905.000	\$4.790.000	\$139.924.252	\$2.043
2021	ENE	235.018	76.140	\$ 200.020.450	\$72.031.329	\$15.546.075	\$ 287.597.854	\$1.224	\$ 256.076.150	\$26.494.808	\$4.826.475	\$287.397.433	\$3.775
	FEB	215.098	78.954	\$ 101.320.544	\$46.532.300	\$17.155.551	\$ 165.008.395	\$767	\$ 276.069.699	\$47.512.836	\$5.334.525	\$328.917.060	\$4.166
	MAR	236.379	80.336	\$ 135.758.080	\$58.136.162	\$17.874.938	\$ 211.769.180	\$896	\$ 229.021.170	\$29.532.947	\$5.182.110	\$263.736.227	\$3.283
	ABR	179.062	57.712	\$ 135.586.004	\$83.406.569	\$15.119.320	\$ 234.111.893	\$1.307	\$ 138.719.957	\$44.286.719	\$5.182.110	\$188.188.786	\$3.261
	MAY	106.584	37.763	\$ 116.419.239	\$63.186.179	\$7.779.134	\$ 187.384.552	\$1.758	\$ 125.249.906	\$18.426.974	\$3.261.681	\$146.938.561	\$3.891
	JUN	205.924	70.938	\$ 132.679.320	\$92.400.207	\$15.985.023	\$ 241.064.550	\$1.171	\$ 173.573.833	\$11.121.215	\$5.425.974	\$190.121.022	\$2.680
	JUL	221.518	76.186	\$ 198.953.897	\$62.688.290	\$15.570.461	\$ 277.212.648	\$1.251	\$ 196.190.188	\$30.258.206	\$5.212.593	\$231.660.987	\$3.041
	AGO	234.051	80.152	\$ 146.720.757	\$97.054.659	\$17.338.446	\$ 261.113.862	\$1.116	\$ 154.123.041	\$32.367.152	\$5.801.931	\$192.292.124	\$2.399
	SEP	222.740	77.478	\$ 186.352.991	\$39.800.637	\$16.472.743	\$ 242.626.371	\$1.089	\$ 170.580.451	\$19.165.364	\$5.842.575	\$195.588.390	\$2.524
	OCT	204.774	72.010	\$ 161.261.185	\$86.321.705	\$15.265.636	\$ 262.848.526	\$1.284	\$ 167.373.549	\$85.857.594	\$5.527.584	\$258.758.727	\$3.593
	NOV	216.023	76.170	\$ 165.290.511	\$67.524.926	\$14.838.881	\$ 247.654.318	\$1.146	\$ 151.884.695	\$31.692.159	\$5.324.364	\$188.901.218	\$2.480

AÑO	MES	Km Padron odometro	Km Buseton odomtro	Mtto Correctivo Padron	Mtto Preventivo Padron	Alistamiento Padron	Costo Mtto Padron	\$/Km Padron	Mtto Correctivo Buseton	Mtto Preventivo Buseton	Alistamiento Buseton	Costo Mtto Buseton	\$/Km Buseton
	DIC	199.241	75.930	\$ 288.217.983	\$44.408.650	\$13.119.668	\$ 345.746.301	\$1.735	\$ 147.642.475	\$28.186.614	\$4.755.348	\$180.584.437	\$2.378
2022	ENE	175.324	73.374	\$ 283.633.904	\$102.854.489	\$14.140.044	\$ 400.628.437	\$2.285	\$ 125.835.365	\$34.320.166	\$5.419.660	\$165.575.191	\$2.257
	FEB	192.013	60.194	\$ 179.424.870	\$60.628.582	\$15.659.648	\$ 255.713.100	\$1.332	\$ 165.761.420	\$22.878.834	\$5.333.804	\$193.974.057	\$3.222
	MAR	252.330	70.918	\$ 219.413.348	\$55.114.200	\$16.393.694	\$ 290.921.242	\$1.153	\$ 175.582.320	\$30.696.822	\$5.430.392	\$211.709.534	\$2.985
	ABR	266.345	83.529	\$ 113.968.332	\$65.177.386	\$13.071.170	\$ 192.216.887	\$722	\$ 170.914.806	\$19.296.223	\$4.088.892	\$194.299.921	\$2.326
	MAY	271.598	72.136	\$ 160.325.826	\$100.625.341	\$14.217.312	\$ 275.168.479	\$1.013	\$ 182.008.873	\$18.432.293	\$4.367.924	\$204.809.090	\$2.839
	JUN	243.232	65.080	\$ 142.436.246	\$47.050.957	\$11.809.126	\$ 201.296.329	\$828	\$ 125.820.188	\$14.160.935	\$3.670.344	\$143.651.467	\$2.207
	JUL	232.892	59.433	\$ 101.274.446	\$36.055.973	\$11.268.250	\$ 148.598.669	\$638	\$ 78.689.786	\$ 9.712.504	\$3.359.116	\$ 88.402.290	\$1.487
	AGO	213.526	56.757	\$ 95.868.029	\$67.173.547	\$12.697.708	\$ 175.739.283	\$823	\$ 90.875.971	\$25.327.634	\$3.326.920	\$116.203.605	\$2.047
	SEP	211.782	50.730	\$ 108.921.864	\$59.355.250	\$13.290.096	\$ 181.567.210	\$857	\$ 120.857.578	\$12.620.889	\$3.326.920	\$133.478.467	\$2.631
	OCT	196.595	53.851	\$ 135.543.610	\$51.011.082	\$9.645.622	\$ 196.200.314	\$998	\$ 133.523.510	\$24.501.266	\$3.316.188	\$158.024.776	\$2.934
	NOV	137.094	47.596	\$ 157.853.711	\$44.439.684	\$6.052.660	\$ 208.346.055	\$1.520	\$ 141.327.044	\$20.648.461	\$2.457.628	\$161.975.505	\$3.403
	DIC	150.398	44.358	\$ 146.649.209	\$163.214.636	\$7.971.482	\$ 317.835.327	\$2.113	\$ 162.973.870	\$54.506.485	\$2.801.052	\$217.480.355	\$4.903
2023	ENE	148.439	36.650	\$ 188.635.700	\$16.275.611	\$10.765.752	\$ 215.677.063	\$1.453	\$ 118.618.203	\$12.438.168	\$2.707.220	\$131.056.371	\$3.576
	FEB	154.024	33.740	\$ 136.205.561	\$52.645.863	\$10.095.624	\$ 198.947.048	\$1.292	\$ 140.379.430	\$34.245.133	\$2.270.180	\$174.624.563	\$5.176
	MAR	143.891	44.628	\$ 143.016.655	\$55.797.792	\$11.741.808	\$ 210.556.255	\$1.463	\$ 146.610.063	\$34.351.163	\$3.107.840	\$180.961.226	\$4.055
	ABR	156.123	36.887	\$ 134.275.716	\$71.547.782	\$9.308.952	\$ 215.132.449	\$1.378	\$ 78.247.665	\$13.896.514	\$1.845.280	\$ 92.144.179	\$2.498
	MAY	165.973	25.622	\$106,456,842	\$52,322,179	\$11,027,976	\$169,806,997	\$1,023	\$97,337,737	\$28,593,332	\$2,003,100	\$125,931,069	\$4,915
	JUN						\$10,314,144					\$2,719,360	

Nota: Datos del mes de mayo y junio 2023 se encuentran en conciliación

En este punto es importante tener claro que, un vehículo puede no estar disponible para la operación en razón a diferentes factores, y como se encuentra estructurada la figura de Transcaribe Rol Operador se desagrega así:

- Por el Contratista de Mantenimiento:
 - o Vehículos que se encuentren intervenidos por rutinas de mantenimiento preventivo o correctivo y/o que no se encuentre disponible el repuesto para su reparación.
 - o Vehículos que se encuentren con certificados técnicos vencidos y que deban ser intervenidos para su adecuado funcionamiento. Se incluyen revisiones técnico mecánicas y recalificación de cilindros del sistema de Gas Natural Vehicular.
- Por el Contratista de Operación:
 - o Vehículos vinculados a algún siniestro vial (accidente) o vandalismo. Se incluyen las intervenciones que por este concepto se deban hacer el vehículo ya sean mecánicas o de latonería y pintura. Deben ser asumidas por el contratista de operación.
 - o Vehículos que producto de algún siniestro vial (accidente) se encuentren inmovilizados por la autoridad o en algún trámite de seguro por siniestro vial.

Ahora bien, en términos de kilómetros ejecutados en el mes discriminado por servicios, kilómetros en vacío y kilómetros totales.

		TOTAL MES				
AÑO	MES	TC OPERADOR SERVICIO	TC OPERADOR KM VACIO	TC OPERADOR KM	TC OPERADOR KM TOT.	TC OPERADOR %VACIO
2023	ENE	6,720	10,770	162,713	173,484	6.2%
	FEB	6,209	10,640	147,802	158,442	6.7%
	MAR	8,242	8,512	170,175	178,687	4.8%
	ABR	7,631	10,894	171,835	182,729	6.0%
	MAY	7,843	11,154	169,220	180,374	6.2%
	JUN	6,404	7,584	148,503	156,088	4.9%
	JUL	-	-	-	-	0.0%
	AGO	-	-	-	-	0.0%
	SEP	-	-	-	-	0.0%
	OCT	-	-	-	-	0.0%
	NOV	-	-	-	-	0.0%
	DIC	-	-	-	-	0.0%

Nota: Se incluyen los datos conciliados a la fecha de la tercera semana de junio 2023.

Consumo de Combustible

Teniendo en cuenta los parámetros de operación, en lo corrido de la Vigencia mediante el contrato de Terpel se ha realizado el siguiente consumo de combustible para la vigencia 2022 y lo que va corrido del 2023 con corte al 30 de abril, bajo el entendido que el costo de combustible se realiza en función a la tabla de consumo general para todo el Sistema:

AÑO	AÑO	MES	MES	Consumo GVN Padron m3	Consumo GVN Buseton m3	Precio Gvn \$/m3	Costo Combustible Gvn	Rendimiento Padron km/m3	Rendimiento Buseton km/m3
2022	2022	1	ENE	152,601	60,440	\$ 1,517.82	\$ 323,358,225	1.15	1.21
2022		2	FEB	181,325	58,283	\$ 1,511.29	\$ 362,117,114	1.06	1.03
2022		3	MAR	233,693	67,096	\$ 1,411.56	\$ 424,581,876	1.08	1.06
2022		4	ABR	232,226	63,936	\$ 1,450.27	\$ 429,514,588	1.15	1.31
2022		5	MAY	244,592	64,946	\$ 1,401.35	\$ 433,769,927	1.11	1.11
2022		6	JUN	215,663	59,886	\$ 1,465.34	\$ 403,772,473	1.13	1.09
2022		7	JUL	214,352	56,384	\$ 1,511.86	\$ 409,314,793	1.09	1.05
2022		8	AGO	195,602	54,188	\$ 1,502.55	\$ 375,321,574	1.09	1.05
2022		9	SEP	197,754	51,600	\$ 1,502.81	\$ 374,731,970	1.07	0.98
2022		10	OCT	178,720	52,699	\$ 1,584.85	\$ 366,765,385	1.10	1.02
2022		11	NOV	128,617	47,218	\$ 1,575.21	\$ 276,977,460	1.07	1.01
2022		12	DIC	137,307	43,979	\$ 1,628.73	\$ 295,266,403	1.10	1.01
2023	2023	1	ENE	132,348	34,959	\$ 1,694.71	\$ 283,536,914	1.12	1.05
2023		2	FEB	121,500	32,303	\$ 1,725.08	\$ 265,321,755	1.27	1.04
2023		3	MAR	133,017	41,755	\$ 1,698.24	\$ 296,804,733	1.08	1.07
2023		4	ABR	141,194	29,425	\$ 1,702.00	\$ 290,394,389	1.11	1.25
2023		5	MAY	152,988	25,836	\$ 1,657.37	\$ 296,377,631	1.08	0.99
2023		6	JUN						
2023		7	JUL						
2023		8	AGO						

Proyección de kilómetros ejecutados SISTEMA TRANSCARIBE

De acuerdo con el estudio de proyección de demanda y kilómetros presentado como soporte como la actualización tarifaria se estima para la vigencia 2023, elaborado durante el tercer trimestre del 2022 se extracta lo siguiente:

PROPUESTA DE PROYECCIÓN DE DEMANDA PARA EL AÑO 2023

El Gobierno Nacional y Local viene trabajando en la recuperación de la economía, actualmente algunas actividades cuentan aún con algunas restricciones sobre el nivel de ocupación o bien se han volcado a modelos de alternancia como es el caso de trabajo y estudio teniendo en cuenta condiciones de comorbilidad y salud. Con esto en mente se propone que la demanda de viajes en el Sistema Transcaribe continúe para el 2023 con una tendencia creciente considerando las siguientes premisas:

- Se prevé que, fortalecer y ampliar el esquema de recaudo.
- Se prevé, que tal como se estiman en otros Sistemas de Transporte Masivo de Colombia, entendiendo la nueva dinámica de los viajes y los modelos de alternancia y reactivación económica además del posible cambio en el reparto modal de los viajes, los valores de demanda de pasajeros con la que se contaba previo a la Emergencia Sanitaria, retornen entre 2 y 5 años. Aunado también a los resultados del estudio de recuperación de Demanda por los Sistemas de Transporte Masivo adelantado por el Ministerio de Transporte durante la vigencia 2021 y 2022 en donde se evidenció el cambio en los comportamientos de viaje tanto para estudiantes y trabajadores principales usuarios de Transporte Público.
- Se prevé, que con las mesas de trabajo que se vienen adelantando con en DATT en varios escenarios como mesas de control a la ilegalidad, Comité de Seguridad Vial y Comité de Movilidad en donde se refuerza la necesidad de adelantar los controles pertinentes y de cumplimiento en el marco del Decreto 0279 del 25 de febrero de 2022 que limita el transporte de parillero a lo largo de la Av. Pedro de Heredia teniendo en cuenta algunas condiciones para su circulación, así como de otros sectores en donde también se ha identificado este fenómeno.
- Se prevé que tal como se mostró para los años 2018 y 2019, la demanda del Sistema Transcaribe cuente con un comportamiento mensual similar a estos dos años.
- Se prevé, en un escenario conservador y teniendo en cuenta la tendencia de la demanda en el vigencia 2022, lograr recuperar en 90% de la demanda máxima registrada durante la vigencia previa al inicio de la Emergencia Sanitaria.

RESULTADOS

En la Figura 4 y Tabla 2 se muestra la estimación de demanda promedio día hábil mensual; se tiene proyectado que para el mes de octubre se validen unos 112.000 pasajeros promedio en el día.

Figura 3 Estimación de demanda promedio día hábil mensual

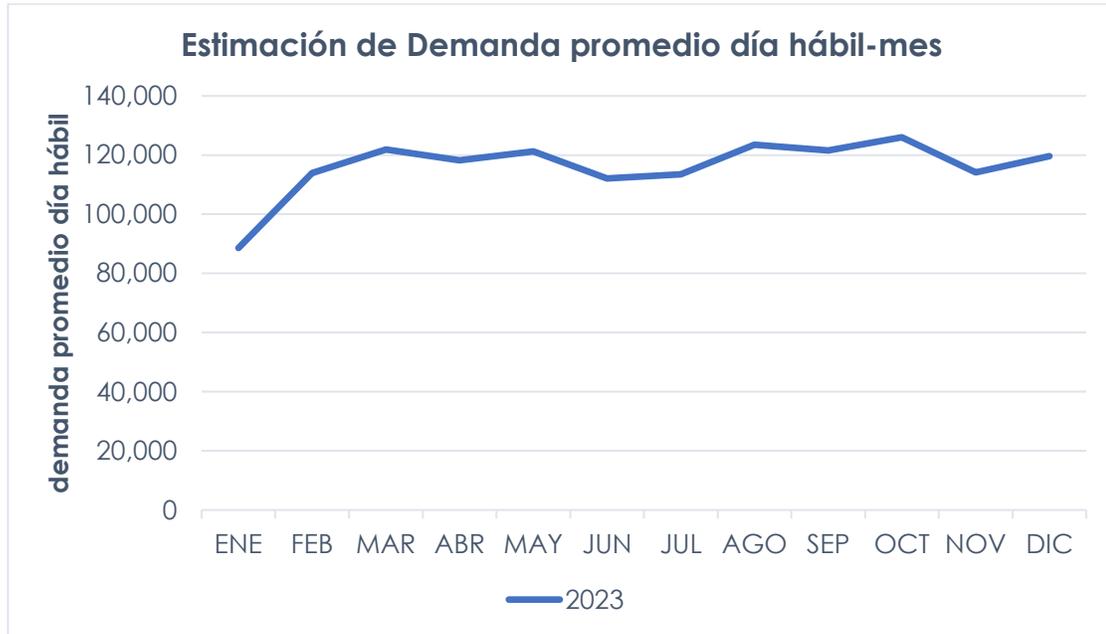


Tabla 1 Estimación de Demanda 2022

		90%
		2023
MES	MES	Hábil
1	ENE	88,588
2	FEB	113,980
3	MAR	121,872
4	ABR	118,195
5	MAY	121,201
6	JUN	112,065
7	JUL	113,547
8	AGO	123,502
9	SEP	121,515
10	OCT	126,022
11	NOV	114,179
12	DIC	119,610

EXPANSIÓN DE LA DEMANDA ANUAL

Tomando como referencia los años 2018 y 2019 (años tomados de referencia como normal), se prevé que en el año haya 305 días hábiles en el año estimando así 35.354.388 pasajeros movilizados durante esta vigencia.

PROYECCIÓN DE KILÓMETROS

Para el caso de los kilómetros ejecutados por tipología de servicio se estimará este valor en razón al comportamiento del Índice de Pasajeros por Kilómetro – IPK- y su comportamiento entre los años 2019 y 2022 (con corte a la primera semana de septiembre 2022). Para la expansión se tomará como referencia el valor obtenido del año 2019 que es 316.14 días hábiles al año.

Tabla 2 Variación del Índice Kilómetros por Pasajero (IPK) - Sistema Transcaribe

		2019	2020	2021	2022
MES	MES	Hábil	Hábil	Hábil	Hábil
1	ENE	2.78	2.59	1.15	1.71
2	FEB	2.68	2.76	1.27	2.17
3	MAR	2.69	2.40	1.38	2.20
4	ABR	2.65	1.00	0.98	2.15
5	MAY	2.61	0.41	0.65	2.22
6	JUN	2.64	0.57	1.11	1.94
7	JUL	2.65	0.68	1.29	2.04
8	AGO	2.75	0.76	1.41	2.29
9	SEP	2.75	0.90	1.50	2.41
10	OCT	2.78	1.15	1.62	
11	NOV	2.74	1.12	1.63	
12	DIC	2.66	1.14	1.82	

La variación del IPK para el año 2023 tendrá en cuenta las siguientes premisas:

- Se prevé que para este año de continúe con algún nivel de restricción a la ocupación de los vehículos, haciendo necesario así contar desde el diseño de oferta con capacidad remanente para contar con algún distanciamiento social; se prevé que el uso de la mascarilla continúe de manera obligatoria.
- Con el objetivo de mantener una oferta atractiva en el sistema frente a la presencia de modos de transporte formal e informal en ciudad, mantener

un nivel de servicio aceptable en algunas rutas. Para el sistema troncal máximo 8 minutos en hora pico y 15 en valle; para las pretroncales máximo 15 minutos en hora pico y 20 en hora valle y para la alimentación máximo 15 minutos en hora pico y 20 en hora valle.

- Se prevé implementar estrategias que permitan estabilizar el servicio, y teniendo en cuenta los antecedentes de movilización de pasajeros para el último día sin moto; estrategias que han estimulado la demanda de pasajeros por lo que se prevé disponer de la capacidad transportadora necesaria para atender a los usuarios.
- Se prevé que la administración distrital continúe apoyando al sistema e implementando estrategias de gestión de la demanda y la oferta que redunden en el aumento de demanda de pasajeros, como el día sin moto, el control a la ilegalidad, entre otros.
- Se prevé también analizar y atender diversas solicitudes por parte de la comunidad con ocasión al servicio del Sistema entre las que se incluye, y alineado con el Plan de Desarrollo, entre los que se incluye nuevas coberturas, ajuste en el horario, servicios de refuerzo que permitan aumentar la capacidad transportadora, entre otros.

Se estima entonces que, para el mes de octubre de 2023, y bajo una política de consolidación y estabilización del Sistema el IPK podría rondar en el orden de 2.5 pasajeros por kilómetro.

Así las cosas, a continuación, se presenta la proyección anual de kilómetros por tipología estimando que el 50% de los kilómetros se destinan a las rutas operando con autobús padrón, 20% articulado y 30% buseton.

Tabla 3 Estimación mensual y anual de kilómetros discriminada por tipología

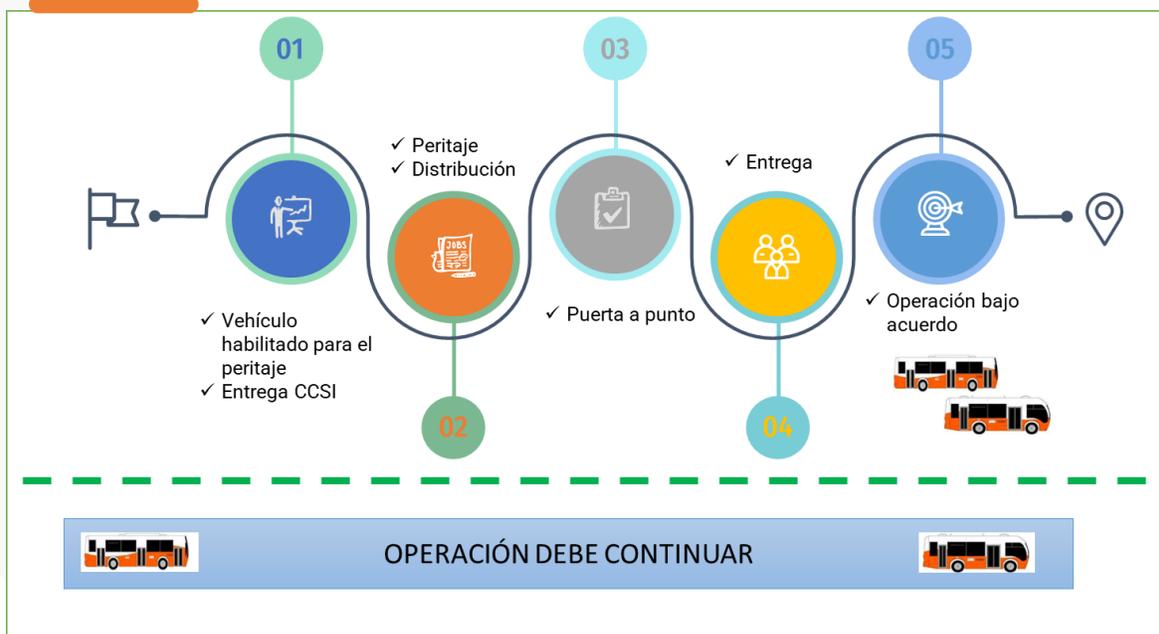
MES	2023							TOTAL
	SO - ART	SO - DUAL	TC - PAD	TA - PAD	SO - BUS	TC - BUS	TA - BUS	
ENE	109,511	111,239	211,324	361,473	171,556	76,323	118,188	1,159,614
FEB	117,958	117,982	218,726	383,272	169,225	84,689	130,896	1,222,749
MAR	133,538	134,436	265,408	435,006	187,229	96,358	150,137	1,402,112
ABR	118,780	154,012	275,844	360,459	197,044	85,845	137,167	1,329,150
MAY	139,372	137,614	286,300	458,988	198,480	98,906	154,792	1,474,453
JUN	118,407	120,282	247,944	401,400	160,083	81,764	130,037	1,259,917
JUL	127,996	134,874	266,650	440,789	173,046	84,926	138,929	1,367,210
AGO	134,160	128,720	289,439	440,852	166,747	96,667	138,204	1,394,789

	2023							
MES	SO - ART	SO - DUAL	TC - PAD	TA - PAD	SO - BUS	TC - BUS	TA - BUS	TOTAL
SEP	139,193	115,667	269,417	427,055	173,316	95,357	139,430	1,359,435
OCT	144,302	128,615	279,355	454,398	187,780	100,786	147,987	1,443,223
NOV	124,317	112,632	247,902	396,516	161,403	84,711	124,969	1,252,450
DIC	145,464	125,106	267,357	458,111	183,896	90,839	146,580	1,417,354

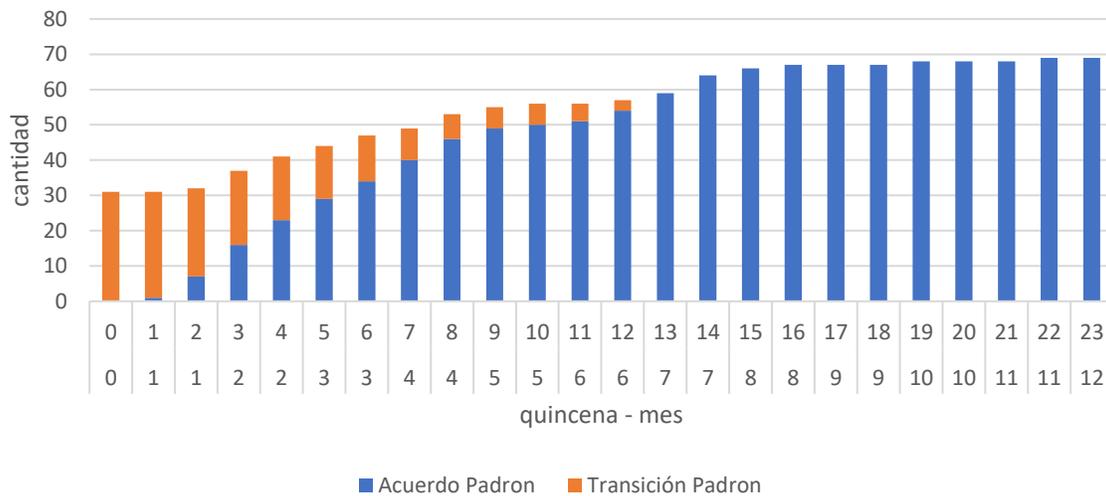
En adición a lo anterior, en el marco del Contrato Interadministrativo entre la Financiera de Desarrollo Nacional y Transcaribe S.A. para la reestructuración Técnica, Legal y Financiera del SITM de Cartagena y que ha presentado avances significativos en el conjunto de propuestas para sostenibilidad a largo plazo del Sistema, tal como se presento en la primera sección del presente documento.

En este sentido, para lograr la adecuada transición y entrega de la operación de ROL Operador, bajo el entendido que se deben coordinar diversos actores SIN perturbar la normal prestación del servicio se ha estimado de manera preliminar el siguiente cronograma de entrega de flota por tipología, teniendo en cuenta las siguientes actividades:

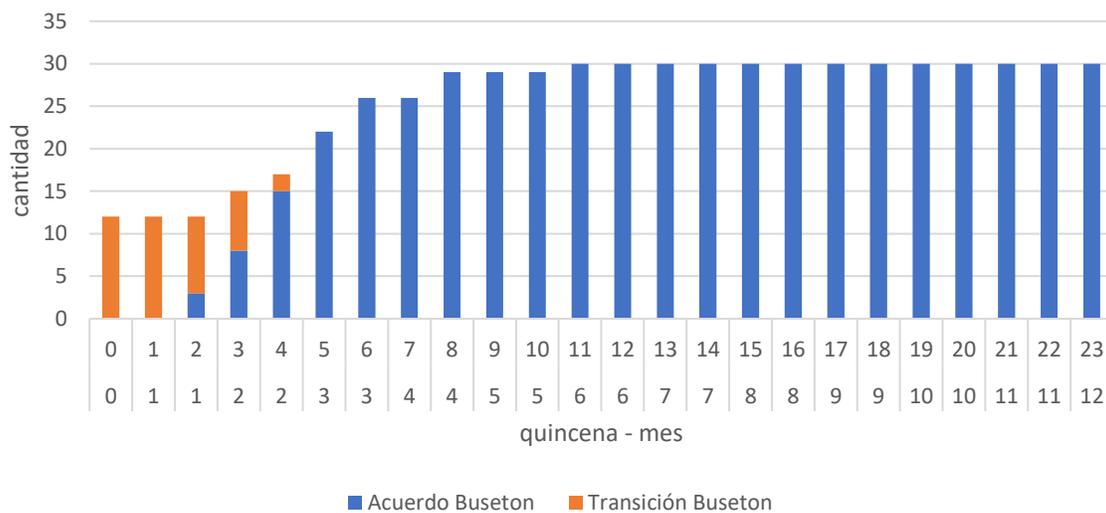
- Operación y mantenimiento de la flota actualmente operativa para garantizar la prestación del servicio
- Habilitación y entrega de autobuses para el peritaje, bajo el entendido que el peritaje se debe adelantar en grupos de vehículos y dependerá de la disponibilidad de estos en su recuperación y la capacidad operativa del tercero idóneo para adelantar esta tarea.
- Proceso de peritaje de flota
- Distribución de flota entre Concesionarios
- Puesta a punto
- Operación final bajo acuerdo



Etapa de operación Transicional y entrega de flota - Padron



Etapa de operación Transicional y entrega de flota - Buseton



El anterior cronograma planeado, empieza a regir una **vez se cuente con los recursos disponible para poder adelantar el proceso de peritaje y puesta a punto de los autobuses**, por lo que el mismo es atemporal y se estima pueda dar inicio hacia finales del mes de junio o principios del mes de julio de acuerdo con el trámite de los recursos solicitados para tal fin. Por lo que se debe contar con el concurso de los diferentes actores involucrados en la operación para:

1. Continuar con la operación actual, entre tanto se cuentan con los recursos que permitan adelantar la habilitación, peritaje y puesta a punto de la flota.
2. Continuar con la operación actual entre tanto se adelantan de manera simultánea la habilitación y peritaje de flota para poder distribuir y entregar a los Concesionarios.

NECESIDAD OPERACIONAL CONTRATO DE MANTENIMIENTO DE LOS AUTOBUSES DE LA PORCIÓN 2; UT MOVILIZAMOS CARTAGENA

A partir de las premisas enunciadas anterior mente desde al Dirección de Operaciones se adelantamos las estimaciones para la determinación de los montos del presente contrato lo que incluye: alistamientos de flota, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo (incluida la necesidad de habilitación de flota para el peritaje de la misma)

A continuación, se enuncian las premisa estimadas para los meses de agosto a diciembre 2023:

Alistamiento:

Se estima para el cálculo que el 60% de la flota será alistada, considerando 26 días hábiles y cuatro sábados, teniendo en cuenta la simultaneidad de los procesos que se llevan a cabo:

		Cantidad de Alistamientos				
	COSTO	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
BUSETONES	\$ 12,140	468	468	468	468	468
PADRONES	\$ 14,568	1092	1092	1092	1092	1092
		Estimacion (sin iva)				
		ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
Buseton	\$	5,681,520	\$ 5,681,520	\$ 5,681,520	\$ 5,681,520	\$ 5,681,520
Padron	\$	15,908,256	\$ 15,908,256	\$ 15,908,256	\$ 15,908,256	\$ 15,908,256
Total	\$	21,589,776	\$ 21,589,776	\$ 21,589,776	\$ 21,589,776	\$ 21,589,776

Mantenimiento Preventivo

Para la estimación de las rutinas de mantenimiento, se tuvimos en cuenta los kilómetros acumulados a corte 30 de junio estimando para cada vehículos y los meses por venir en qué mes es necesario hacer las intervenciones por cada unidad teniendo en cuenta el Plan de Mantenimiento Preventivo y los costos del mismo:

RUTINA	PRECIO	TIPOLOGIA	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23		ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO A	\$ 1,268,622	BUSETON	0	1	1	0	0		\$ -	\$ 1,268,622	\$ 1,268,622	\$ -	\$ -
MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO M	\$ 471,855	BUSETON	5	6	9	8	4		\$ 2,359,275	\$ 2,831,130	\$ 4,246,695	\$ 3,774,840	\$ 1,887,420
MANTENIMIENTO CHASIS C	\$ 1,516,152	BUSETON	1	1	2	2	1		\$ 1,516,152	\$ 1,516,152	\$ 3,032,303	\$ 3,032,303	\$ 1,516,152
MANTENIMIENTO CHASIS E	\$ 551,898	BUSETON	4	3	2	3	3		\$ 2,207,592	\$ 1,655,694	\$ 1,103,796	\$ 1,655,694	\$ 1,655,694
MANTENIMIENTO CHASIS F	\$ 3,541,226	BUSETON	0	1	1	0	0		\$ -	\$ 3,541,226	\$ 3,541,226	\$ -	\$ -
MANTENIMIENTO DE BATERIAS	\$ 275,051	BUSETON	5	7	10	8	4		\$ 1,375,256	\$ 1,925,358	\$ 2,750,511	\$ 2,200,409	\$ 1,100,204
MANTENIMIENTO MOTOR 1.000 HORAS	\$ 3,541,848	BUSETON	3	0	2	3	0		\$ 10,625,543	\$ -	\$ 7,083,695	\$ 10,625,543	\$ -
MANTENIMIENTO MOTOR 2.000 HORAS	\$ 5,540,321	BUSETON	0	3	3	0	2		\$ -	\$ 16,620,963	\$ 16,620,963	\$ -	\$ 11,080,642
TOMA Y RESULTADOS DE MUESTRA DE ACEITE	\$ 115,900	BUSETON	3	3	5	3	2		\$ 347,700	\$ 347,700	\$ 579,500	\$ 347,700	\$ 231,800
MANTENIMIENTO PUERTAS	\$ 520,142	BUSETON	5	5	5	5	4		\$ 2,600,708	\$ 2,600,708	\$ 2,600,708	\$ 2,600,708	\$ 2,080,567
MANTENIMIENTO REFRIGERACION MOTOR	\$ 386,021	BUSETON	5	7	10	8	4		\$ 1,930,105	\$ 2,702,147	\$ 3,860,210	\$ 3,088,168	\$ 1,544,084
MANTENIMIENTO SISTEMA GNV	\$ 461,600	BUSETON	5	7	10	8	4		\$ 2,308,000	\$ 3,231,200	\$ 4,616,000	\$ 3,692,800	\$ 1,846,400
REVISION TECNICO MECANICA	\$ 468,657	BUSETON	2	2	2		6		\$ 937,314	\$ 937,314	\$ 937,314	\$ -	\$ 2,811,942
REVISION TECNICO MECANICA	\$ 468,657	PADRON	4	4	4	14	21		\$ 1,874,628	\$ 1,874,628	\$ 1,874,628	\$ 6,561,198	\$ 9,841,797
MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO A	\$ 1,319,691	PADRON	1	3	4	7	1		\$ 1,319,691	\$ 3,959,073	\$ 5,278,764	\$ 9,237,837	\$ 1,319,691
MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO M	\$ 474,755	PADRON	27	31	26	24	29		\$ 12,818,385	\$ 14,717,405	\$ 12,343,630	\$ 11,394,120	\$ 13,767,895
MANTENIMIENTO CHASIS M	\$ 7,271,980	PADRON	0	0	0	4	0		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 29,087,920	\$ -
MANTENIMIENTO CHASIS S	\$ 5,769,699	PADRON	1	3	4	3	1		\$ 5,769,699	\$ 17,309,098	\$ 23,078,798	\$ 17,309,098	\$ 5,769,699
MANTENIMIENTO CHASIS X	\$ 274,936	PADRON	7	5	5	8	3		\$ 1,924,549	\$ 1,374,678	\$ 1,374,678	\$ 2,199,484	\$ 824,807
MANTENIMIENTO CHASIS XO	\$ 4,547,552	PADRON	1	1	1	0	3		\$ 4,547,552	\$ 4,547,552	\$ 4,547,552	\$ -	\$ 13,642,656
MANTENIMIENTO DE BATERIAS	\$ 157,739	PADRON	28	34	30	31	30		\$ 4,416,685	\$ 5,363,118	\$ 4,732,163	\$ 4,889,901	\$ 4,732,163
MANTENIMIENTO FRENOS	\$ 565,675	PADRON	15	15	15	16	15		\$ 8,485,118	\$ 8,485,118	\$ 8,485,118	\$ 9,050,793	\$ 8,485,118
MANTENIMIENTO GNV	\$ 146,389	PADRON	28	34	30	31	30		\$ 4,098,896	\$ 4,977,230	\$ 4,391,674	\$ 4,538,063	\$ 4,391,674
MANTENIMIENTO PLATAFORMA A	\$ 875,544	PADRON	1	3	4	7	1		\$ 875,544	\$ 2,626,633	\$ 3,502,178	\$ 6,128,811	\$ 875,544
MANTENIMIENTO PLATAFORMA T	\$ 413,849	PADRON	14	12	11	9	14		\$ 5,793,885	\$ 4,966,187	\$ 4,552,338	\$ 3,724,640	\$ 5,793,885
MANTENIMIENTO PUERTAS	\$ 669,934	PADRON	24	19	18	28	13		\$ 16,078,426	\$ 12,728,754	\$ 12,058,819	\$ 18,758,163	\$ 8,709,147
MANTENIMIENTO REFRIGERACION MOTOR	\$ 149,289	PADRON	28	34	30	31	30		\$ 4,180,092	\$ 5,075,826	\$ 4,478,670	\$ 4,627,959	\$ 4,478,670
MANTENIMIENTO CHASIS L	\$ 11,802,954	PADRON	0	0	0	0	0		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOMA Y RESULTADOS DE MUESTRA DE ACEITE	\$ 115,900	PADRON	9	9	10	15	7		\$ 1,043,100	\$ 1,043,100	\$ 1,159,000	\$ 1,738,500	\$ 811,300
								Total	\$ 99,433,895	\$ 128,226,614	\$ 144,099,553	\$ 160,264,653	\$ 109,198,951

Mantenimiento Preventivo

Tomando como referencia los valores consolidados de la operación actual en el *Tablero de Indicadores* se calculó el indicador de mantenimiento solo por concepto preventivo para cada tipología obteniendo \$3.220 para buseton y \$924 para padrón.

	KM MES PROMEDIO FLOTA	CPK CORRECTIVOS	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
BUSETON	35,040	\$ 3,220	\$ 112,828,800.00	\$ 112,828,800.00	\$ 112,828,800.00	\$ 112,828,800.00	\$ 112,828,800.00
PADRON	155,526	\$ 924	\$ 143,706,024.00	\$ 143,706,024.00	\$ 143,706,024.00	\$ 143,706,024.00	\$ 143,706,024.00
			256,534,824	256,534,824	256,534,824	256,534,824	256,534,824

Habilitación de flota para el peritaje:

Para la habilitación de la flota de cara a la puesta a punto se estima la siguiente necesidad de recursos por vehículo: de acuerdo con su condición y sistema a intervenir.

TC	TIPOLOGIA	CONDICION	SISTEMA	COSTO
22011	PADRON	ANOMALIA MOTOR, ANOMALIA SUSPENSION Y BATERIAS NO CARGAN	ELECTRICO	\$ 44,509,992.95
22012	PADRON	UNIDAD DE MANTENIMIENTO	NEUMATICO	\$ 26,009,992.95
22013	PADRON	ANOMALIA PRESION DE ACEITE	MOTOR	\$ 45,109,992.95
22015	PADRON	AIRE ACONDICIONADO DEFICIENTE - ERROR 04	AIRE ACONDICIONADO	\$ 6,000,000.00
22019	PADRON	CORREAS DAMPER - COMPRESOR	AIRE ACONDICIONADO	\$ 22,809,992.95
22020	PADRON	RESORTE GUIA PLATAFORMA - ESTRIBO PUERTA 3	CARROCERIA	\$ 27,109,992.95
22022	PADRON	REFRIGERANTE EN CILINDRO	MOTOR	\$ 41,709,992.95
22023	PADRON	ANOMALIA MOTOR	MOTOR	\$ 12,000,000.00
22028	PADRON	ANOMALIA MOTOR Y FUGA DE GAS	MOTOR	\$ 12,000,000.00
22029	PADRON	ANOMALIA MOTOR - REGULADOR DE COMBUSTIBLE	MOTOR	\$ 22,000,000.00
22031	PADRON	UNIDAD DE MANTENIMIENTO	NEUMATICO	\$ 800,000.00
22032	PADRON	ANOMALIA SUSPENSION	SUSPENSION	\$ 27,309,992.95
22036	PADRON	ACCIDENTADO, GOLPE EN CARTER	ACCIDENTADO	\$ 22,809,992.95
22037	PADRON	TAPIZADO PUERTAS DE SERVICIO	CARROCERIA	\$ 3,000,000.00
22038	PADRON	GOLPE Y DIRECCION DURA	DIRECCION	\$ 6,000,000.00
22039	PADRON	FUGA DE AIRE POR VALVULA LIMITADORA DE PRESION	NEUMATICO	\$ 30,409,992.95
22040	PADRON	REPARACION DE MOTOR, ARBOL DE LEVAS	MOTOR	\$ 68,759,190.49

TC	TIPOLOGIA	CONDICION	SISTEMA	COSTO
22041	PADRON	INSTALACION MOTOR VENTILADOR Y TIRO DE REMOLQUE PARTIDO, TIRO DE REMOLQUE, ALISTAMIENTO GENERAL	REFRIGERACION	\$ 28,209,992.95
22044	PADRON	ALISTAMIENTO	CARROCERIA	\$ 28,209,992.95
22047	PADRON	ACIDENTADO E INTERVENCION POR SCANIA	ACCIDENTADO	\$ 311,939,190.49
22050	PADRON	MASTIL PUERTA 4 Y 5	CARROCERIA	\$ 3,000,000.00
22052	PADRON	ALISTAMIENTO	CARROCERIA	\$ 22,809,992.95
22053	PADRON	MOTOR VENTILADOR	REFRIGERACION	\$ 18,000,000.00
22054	PADRON	ANOMALIA MOTOR Y PERDIDA DE POTENCIA	MOTOR	\$ 51,809,992.95
22055	PADRON	HORQUILLA PUERTA 3	CARROCERIA	\$ 3,000,000.00
22056	PADRON	REPARACION DE MOTOR, ARBOL DE LEVAS	MOTOR	\$ 68,759,190.49
22057	PADRON	ALTA TEMPERATURA	REFRIGERACION	\$ 27,309,992.95
22060	PADRON	ACCIDENTADO (EJE CARDAN Y ENFRIADOR DE ACEITE TRANSMISION)	ACCIDENTADO	\$ 65,149,992.95
22063	PADRON	VALVULA DE VACIADO	MOTOR	\$ 27,609,992.95
22064	PADRON	BOBINA PUESTO 1	MOTOR	\$ 22,809,992.95
22066	PADRON	FUGA DE AIRE	NEUMATICO	\$ 7,000,000.00
22067	PADRON	FUGA DE AIRE	NEUMATICO	\$ 27,609,992.95
22068	PADRON	ALTA TEMPERATURA	REFRIGERACION	\$ 25,709,992.95
23002	BUSETON	MANTENIMIENTO CHASIS F	CHASIS	\$ 7,000,000.00
23004	BUSETON	MANTENIMIENTO CHASIS F - REPARACION COMPRESOR	CHASIS	\$ 9,000,000.00
23005	BUSETON	MOTOR FRENADO	MOTOR	\$ 94,580,322.01
23006	BUSETON	SE APAGA	MOTOR	\$ 3,000,000.00
23008	BUSETON	PERDIDA DE COMPRESION PUESTO 5	MOTOR	\$ 45,631,124.48
23009	BUSETON	VEHICULO NO CARGA Y NO ENCIENDE	NEUMATICO	\$ 4,000,000.00
23010	BUSETON	BAJA PRESION DE ACEITE - TURBO	MOTOR	\$ 41,221,124.48
23012	BUSETON	RELE DE POTENCIA	MOTOR	\$ 1,000,000.00
23013	BUSETON	ALISTAMIENTO	TRANSMISION	\$ 80,380,322.01
23016	BUSETON	FRENOS LARGOS	FRENOS	\$ 40,631,124.48
23018	BUSETON	LE FALTA RACHET DE FRENO, GAS MAS FLOW, SENSOR DE HUMEDAD,E ICM	MOTOR	\$ 90,880,322.01
23019	BUSETON	REPARACION DE ACCIDENTE	CARROCERIA	\$ 315,880,322.01
23020	BUSETON	REPARACION DE MOTOR	MOTOR	\$ 59,231,124.48
23021	BUSETON	PERDIDA DE POTENCIA	MOTOR	\$ 2,400,000.00

TC	TIPOLOGIA	CONDICION	SISTEMA	COSTO
23022	BUSETON	RESTRUCTURACION DE CHASIS	CHASIS	\$ 53,680,322.01
23023	BUSETON	CORREA DE MOTOR Y AIRE ACONDICIONADO ERROR 1	AIRE ACONDICIONADO	\$ 40,181,124.48
23024	BUSETON	MOTOR FRENADO	MOTOR	\$ 54,431,124.48
23026	BUSETON	RETENEDOR CIGÜEÑAL	MOTOR	\$ 42,231,124.48
23027	BUSETON	DOBLE IZQUIERDO FRENADO	FRENOS	\$ 6,000,000.00
23028	BUSETON	DIRECCION	DIRECCION	\$ 50,680,322.01
23029	BUSETON	PISO PARTIDO Y OLOR A GAS	CARROCERIA	\$ 11,000,000.00
23030	BUSETON	SUSPENSION CAIDA	NEUMATICO	\$ 58,580,322.01
Total				\$ 2,268,907,563.03
Total inc. Iva				\$2,700,000,000.00

Nota: Los valores de ejecución final serán revisados de acuerdo con las intervenciones efectivas.

Resumen:

En el ejercicio de la Planeación y teniendo en cuenta el escenario de coordinación de agentes y flujo de recursos, se ha identificado la necesidad de garantizar el contrato de prestación de servicios de mantenimiento por parte de UNION TEMPORAL MOVILIZAMOS CARTAGENA., teniendo en cuenta que se encuentra vigente el OTROSI 4, hasta el 27 de julio del año que discurre y el objetivo es garantizar la operación integral de la porción 2 hasta finalizar el presente año, se realiza la proyección por un por un término de cinco (5) meses y cuatro (4) días por un para una necesidad presupuestal total \$ 5,117,897,533.

	Unión Temporal Movilizamos Cartagena											
	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
Mantenimiento	\$ 415.83	\$ 447.25	\$ 469.60	\$ 340.34	\$ 354.31	\$388.11	\$428.65	\$449.29	\$483.56	\$502.45	\$521.68	\$460.92
Alistamiento	\$ 16.03	\$ 14.72	\$ 17.67	\$ 13.27	\$ 15.51	\$ 15.51	\$ 20.32	\$ 25.69	\$ 25.69	\$ 25.69	\$ 25.69	\$ 25.69
Correctivo	\$ 365.63	\$ 329.14	\$ 344.66	\$ 225.39	\$ 242.52	\$270.85	\$297.94	\$305.28	\$305.28	\$305.28	\$305.28	\$305.28
Preventivo	\$ 34.17	\$ 103.40	\$ 107.28	\$ 101.68	\$96.29	\$101.75	\$110.40	\$118.33	\$152.59	\$171.48	\$190.71	\$129.95
							Proy	Proy	Proy	Proy	Proy	Proy
								\$449.29	\$932.85	\$1,435.30	\$1,956.98	\$ 2,417.90
								Estimación acumulada Ago-Dic Operativa				

Concepto	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23	Total	Total incl IVA
Preventivos	\$ 99,433,895	\$ 128,226,614	\$ 144,099,553	\$ 160,264,653	\$ 109,198,951	\$ 641,223,666	\$ 763,056,163
Correctivos	\$ 256,534,824	\$ 256,534,824	\$ 256,534,824	\$ 256,534,824	\$ 256,534,824	\$ 1,282,674,120	\$ 1,526,382,203
Alistamientos	\$ 21,589,776	\$ 21,589,776	\$ 21,589,776	\$ 21,589,776	\$ 21,589,776	\$ 107,948,880	\$ 128,459,167
Habilitación Flota	\$ 733,836,518	\$ 90,919,986	\$ 244,620,294	\$ 387,470,945	\$ 812,059,820	\$ 2,268,907,563	\$ 2,700,000,000
Subtotal	\$ 1,111,395,012	\$ 497,271,200	\$ 666,844,447	\$ 825,860,198	\$ 1,199,383,371	\$ 4,300,754,229	\$ 5,117,897,533

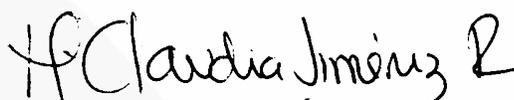
Nota: Los valores incluyen iva

NECESIDAD OPERACIONAL

Para el caso de suministro de combustible, se ha identificado igualmente la necesidad de garantizar la prestación de servicios de suministro por parte de TERPEL, teniendo en cuenta que se encuentra vigente el OTROSI 4, hasta el 13 de agosto del año que discurre y el objetivo es garantizar la operación integral de la porción 2 hasta finalizar el presente año, se realiza la proyección por un por un término de cuatro (4) meses y dieciocho (18) días por un para una necesidad presupuestal total \$ 1,671,829,45.

	TERPEL											
	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
Factura	\$ 283.54	\$ 265.32	\$ 296.80	\$ 290.39	\$ 296.38	\$ 363.44	\$ 363.44	\$ 363.44	\$ 363.44	\$ 363.44	\$ 363.44	\$ 363.44
Acumulado							Proy	Proy	Proy	Proy	Proy	Proy
												\$ 1,671.83
Consumo Padron m3	132,348	121,500	133,017	141,194	152,988	174,588	174,588	174,588	174,588	174,588	174,588	174,588
Consumo Buseton m3	34,959	32,303	41,755	29,425	25,836	36,093	36,093	36,093	36,093	36,093	36,093	36,093
Tarifa (\$/m3)	\$ 1,694.71	\$ 1,725.08	\$ 1,698.24	\$ 1,702.00	\$ 1,657.37	\$ 1,725.08	\$ 1,725.08	\$ 1,725.08	\$ 1,725.08	\$ 1,725.08	\$ 1,725.08	\$ 1,725.08
	real	real	real	real	real	pry						
	Relación consumo/km											
Padron	0.96	0.98	0.98	0.92	0.99	0.97						
Busetón	0.97	0.95	0.96	1.01	1.02	0.98						

Así pues, en aras de garantizar la prestación del servicio se recomienda adelantar un otrosí modificadorio que garanticen el componente de operación de la porción 2 del SITM, específicamente para la etapa de transición minimizando así las afectaciones a la adecuada prestación del servicio y que **su vigencia es fundamental para poder programar y ejecutar el Plan de Servicios de Operación.**



MARIA CLAUDIA JIMÉNEZ RIAÑO

Director de Operaciones
TRANSCARIBE S.A.

Elaboró: Equipo Técnico Transcaribe