



## INSUMO TECNICO PARA LA PRORROGA DE CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIO DE OPERACIÓN DE CARTAGENA COMPLEMENTARIA Y SOCIAL DE INDIAS S.A.S.

TRANSCARIBE en su calidad de operador de la porción 2 del SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO de CARTAGENA DE INDIAS, TRANSCARIBE OPERADOR, el cual tiene como objeto la 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.", , lo cual realiza mediante el contrato CD-003 DE 2015, celebrado con la SOCIEDAD CARTAGENA COMPLEMENTARIA Y SOCIAL DE INDIAS S.A.S., y cuenta a la fecha con tres (3) otrosíes modificatorios, estableciendo así un plazo de ejecución hasta el 19 de marzo de 2022.

### ANTECEDENTES DEL CONTRATO

Nombre del documento	Observaciones
Contrato de Prestación de Servicio de Operación para la Porción N° 2 del Sistema Transcaribe N° CP-003 de 2015	Plazo: 31 de diciembre de 2018 Pago por un componente fijo mensual y un componente variable por kilómetro de tipología busetón y padrón.
Otrosí N°1- 27 diciembre de 2018	Plazo: 31 de diciembre 2019 Ajuste en el plazo, forma de pago y valor del contrato: componente fijo mensual y un componente variable por kilómetro de tipología busetón y padrón Ajuste en obligaciones cláusula 4.1 y 4.2
Otrosí N° 2 – 22 noviembre de 2019	Plazo: 31 de diciembre 2021 Ajuste en el plazo, forma de pago y valor del contrato: componente fijo mensual y un componente variable por kilómetro de tipología busetón y padrón Ajuste en obligaciones cláusula 4.1 y 4.2, y Anexo 1 Niveles de Servicio.
Otrosí N° 3 – 31 de diciembre de 2021	Plazo: 19 de marzo 2022 Ajuste en el plazo, valor del contrato y entrega de vehículos a título de comodato.

El presente documento tiene como objetivo generar el insumo técnico que soportan la necesidad de garantizar la prestación del Servicio de la Porción N°2 del Sistema Transcaribe así como proponer las modificaciones al Contrato de Prestación de Servicios especialmente en los aspectos relacionados con las obligaciones. con el estado de los vehículos del Sistema (lavado, llantas, latonería y pintura, y vidrios) y especificar algunos de los criterios para la restitución de los vehículos entregados a título de comodato.





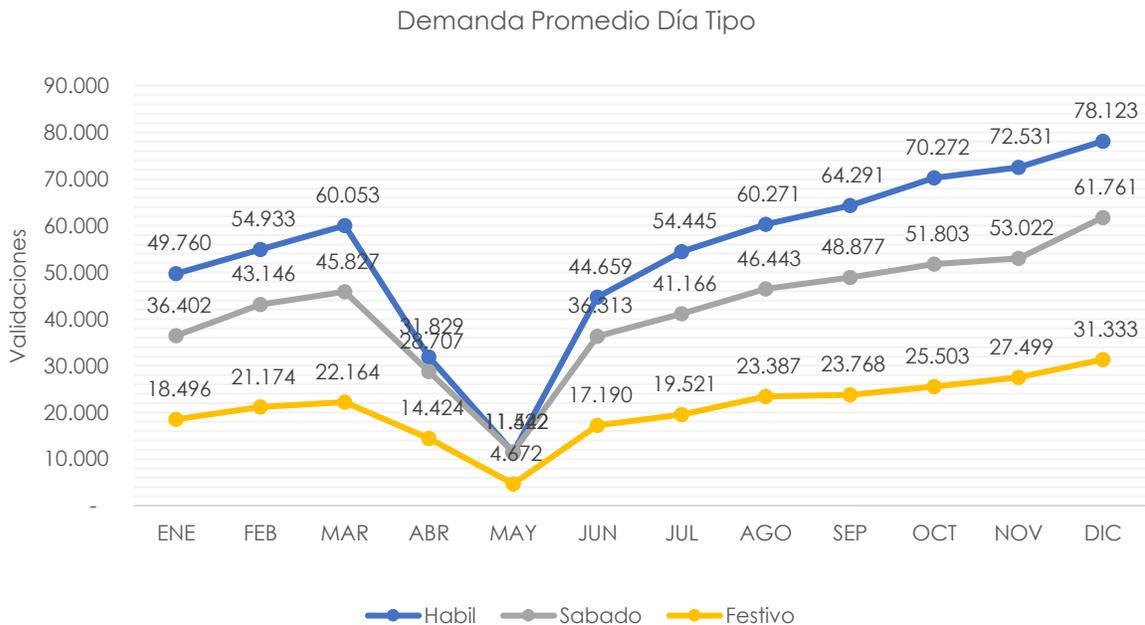
## OPERACIÓN ACTUAL - NECESIDAD DE CONTINUIDAD EN EL SERVICIO

El Sistema Transcaribe actualmente cuenta con veintiún (21) rutas en operación, cuatro (4) troncales, seis (6) pretroncales y diez (10) alimentadoras, 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.

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 busetón.

En adición a lo anterior y en línea con la reactivación económica que lidera el Gobierno Nacional en el marco de la Emergencia Sanitaria el Sistema Transcaribe, en lo que va corrido del año cuenta con una tendencia de aumento y recuperación de la demanda sostenida y solo interrumpida, durante el periodo de suspensión unilateral del servicio por parte del Concesionario de Recaudo y Gestión de Flotas, tal como se muestra en la Figura 1 a continuación:

Figura 1 Demanda promedio mensual por día tipo (corte 31 diciembre 2021)



Fuente: Tablero de Indicadores – Dirección de Operaciones - Transcaribe

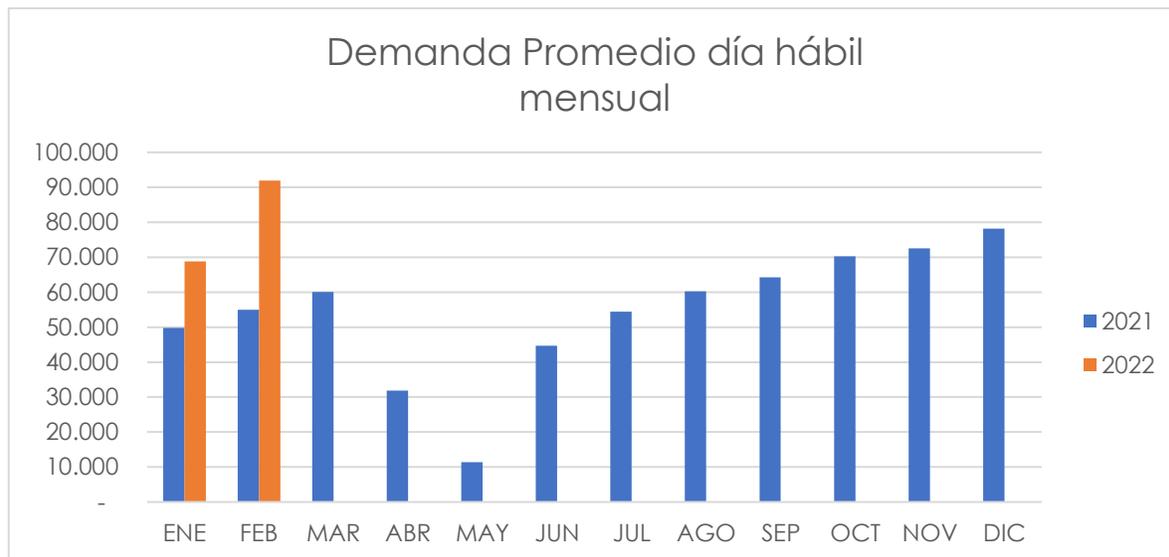




Al 31 de diciembre de 2021, se observa para todos los días tipo, una tendencia positiva creciente. Para el día hábil, se observa una recuperación entre el 54% y 57%, mientras que para los días sábados y domingo la recuperación ronda 65% y 69% respectivamente.

Al inicio de la vigencia 2022, tal como se muestra en la figura 2, los meses de enero y febrero (con corte al 15 del mes) la tendencia se mantiene creciente. En el último día sin moto se registró el mayor número de pasajeros transportados desde el inicio de la Emergencia Sanitaria en marzo de 2020, con 121.084 validaciones.

Figura 2 Demanda promedio día hábil 2021 y 2022

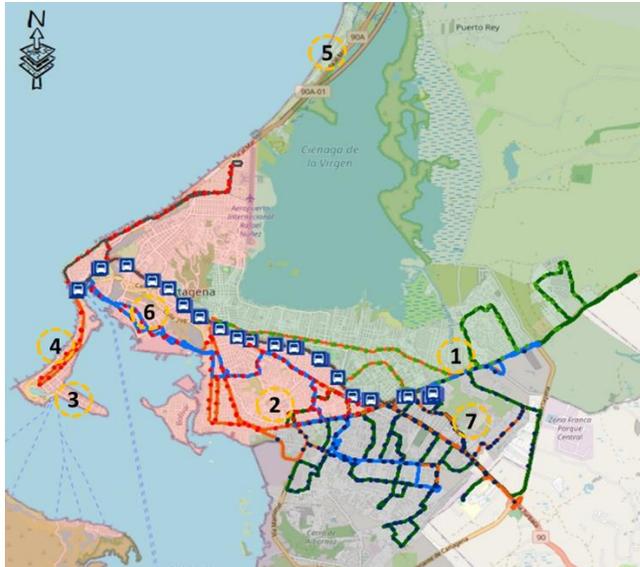


Desde el 14 de febrero, el sistema tiene programado para la operación 280 autobuses de los 328 vinculados, producto del aumento de la demanda, la reactivación económica y la nueva dinámica en los viajes con propósito estudio que paulatinamente vuelven a la presencialidad. Así pues, se prevé en el corto plazo 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, así como estrategias que desde la autoridad distrital se implementen para aumentar la demanda del Sistema de Transporte Masivo a través del control del transporte informal e ilegal especialmente en corredores en donde el Sistema de Transporte Masivo es un claro diferenciador en términos de movilidad y tiempos de viaje. De igual forma, se tiene previsto en el marco del Plan de Acción 2022 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. En este sentido, se tiene planeado explorar mejoras en la cobertura en los siguientes sectores (ver Figura 3):





Figura 3 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

En cuanto al modelo de operación de la porción N°2, esta cuenta con la participación de los siguientes agentes:

Contratista	Obligaciones generales
Cartagena Complementaria Social y de Indicas	Servicio de Operación de la porción N° 2, lavado de autobuses, llantas, latonería y pintura, vidrios, administración del patio. Contrato mediante otrosí N° 3 con plazo hasta el 19 de marzo de 2022
Unión Temporal Movilizamos Cartagena	Servicio de alistamiento, mantenimientos preventivo y correctivo de los autobuses de la porción N°2. Contrato con plazo hasta el 31 de diciembre de 2022.
Terpel	Suministro de GNV de los autobuses de la porción N° 2 Contrato con plazo hasta el 13 de enero de 2023.
Seguros del Estado	Suministro de SOAT y pólizas todo riesgo de los autobuses de la porción N°2. Contrato con plazo hasta julio 7 de 2022

Ahora bien, de acuerdo con la antes expuesto la operación de la porción N°2 de Sistema Transcaribe es una pieza fundamental para continuar con la reactivación y consolidación del Sistema Integrado de Transporte Masivo - Transcaribe y en este sentido, se hace necesario adelantar las acciones correspondientes a garantizar la prestación del servicio para el logro de este objetivo. Así pues, en aras de garantizar la prestación del servicio se sugiere adelantar un otrosí modificatorio con el Contratista de prestación de servicios de operación bajo dos enfoques: el primero, extender el plazo de la operación y adelantar las proyecciones y estimaciones el orden financiero, y segundo, incorporar en el nuevo





documento algunos ajustes en procura de garantizar el estado óptimo de los vehículos así como plasmar algunas condiciones a tener en cuenta para la restitución de los vehículos.

## PROPUESTA DE MODIFICACIONES AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE OPERACIÓN

A partir de la revisión y análisis del desarrollo de la operación del Contratista de Prestación de Servicios de Operación Cartagena Complementaria Social y de Indias, se propone adelantar los siguientes ajustes por componente incluyendo una descripción de los antecedentes que soportan, así como la propuesta de modificación:

### 1. GESTIÓN DE LLANTAS

#### Antecedentes

- ✓ El contratista no cuenta con un inventario de llantas en patio, por lo que regularmente los vehículos quedan fuera de servicio, pendiente por llegada de llantas, bien sean nuevas o reencauchadas.
- ✓ Se ha observado que el contratista sustrae las llantas de los vehículos que se encuentran accidentados y/o inmovilizados como se evidencia en las siguientes fotografías.





## Actualidad Llantas

Teniendo en cuenta los antecedentes mencionados, a corte de redacción de este informe hacen falta a los vehículos las siguientes llantas por tipología.

TC	TIPOLOGIA	NOVEDAD	RESPONSABLE	OBSERVACION
23018	BUSETON	INMOVILIZADO	CCSI	4 LLANTAS SUSTRIDAS
23019	BUSETON		CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22004	PADRON	DOCUMENTOS	TRANSCARIBE	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22006	PADRON	ACCIDENTADO	CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22009	PADRON	ACCIDENTE CON OTRO VEHICULO	CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22016	PADRON	ACCIDENTADO	CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22047	PADRON	ACCIDENTE CON OTRO VEHICULO	CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22050	PADRON	INMOVILIZADO	CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22066	PADRON	ACCIDENTE CON OTRO VEHICULO	CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS
22068	PADRON	ACCIDENTE	CCSI	6 LLANTAS SUSTRIDAS

- ✓ Actualmente no se cuenta con 64 llantas de padrones y 10 llantas de busetones y además no hay un inventario permanente de llantas nuevas para garantizar la disponibilidad de los vehículos en la operación.

## REQUERIMIENTO

En la Cláusulas 4.2.2 y 4.2.3 que hacen parte del numeral 4.2 Obligaciones relacionadas con vehículos que conforman la porción N°2 del Sistema Transcaribe, se sugiere precisar las siguientes situaciones:

- ✓ Prohibir la sustracción de llantas en los buses padron o buseton, salvo que medie autorización expresa y por escrito de TRANSCARIBE S.A..
- ✓ Garantizar durante la vigencia del contrato un inventario mínimo de 10 llantas nuevas por tipología, es decir, contar con un almacén que mantenga semanalmente 10 llantas de busetones y 10 llantas de padrones, para que sean de uso y rotación.

Para la firma del documento, y teniendo en cuenta la situación actual se deberá exigir:

- ✓ Reponer las llantas de los buses en un plazo de 15 días calendario a partir de la firma del otrosí.

## 2. GESTIÓN DE LAVADO

El contratista tiene las siguientes obligaciones sobre el lavado de la flota.





Obligación Lavado	Frecuencia
Lavado Interno y Externo	Diario
Lavado Interno Diurno	Diario
Lavado de Chasis	Mensual
Desmanche	Mensual

### Antecedentes Lavado Interno y Externo Nocturno

- ✓ El contratista no realiza el lavado al 100% de la flota puesto que un porcentaje importante se encuentra fuera de servicio por mantenimiento, accidentados o inmovilizados, si bien, estos factores pueden o no ser atribuible la responsabilidad al contratista de operación, si se está reconociendo un pago pleno en sus obligaciones de lavado.
- ✓ El contratista para esta actividad de lavado externo únicamente usa agua para la limpieza, es decir, no usa químicos desinfectantes, jabones líquidos o shampoo para desperdiciar plenamente los vehículos.
- ✓ El contratista no realiza lavado de llantas, tampoco aplica productos para mejorar la imagen estética de llantas.
- ✓ LAVADO DE TECHO: Esta actividad el contratista la ha ejecutado una (1) sola vez, en año 2019, toda vez que, hace parte de las obligaciones del lavado diario externo de flota.

### Requerimiento al contratista

Incluir en el numeral 4.2 Obligaciones relacionadas con vehículos que conforman la porción N°2 del Sistema Transcaribe un ítem que haga referencia al lavado del techo de los autobuses, se sugiere incluir las siguientes situaciones:

- ✓ Obligar al contratista realizar el lavado de techo al 100% de la flota operativa, con una frecuencia trimestral.
- ✓ Los lavados de techo deben ser entregados a satisfacción de Transcaribe, mediante el personal de apoyo a la supervisión, si existen novedades de calidad, deben ser corregidas para la aceptación del trabajo ejecutado.

### Actualidad Lavado Interno y Externo Nocturno

- ✓ El contratista realiza lavado interno y externo en un porcentaje de flota no mayor al 70%.
- ✓ El contratista mantiene las mismas condiciones de calidad de lavado descritas en los antecedentes.
- ✓ Los techos de la flota se encuentran totalmente sucios, puesto que no se ejecutan lavados externos en esta zona del vehículo.





## Requerimiento al contratista

En la Cláusula 4.2.1 que hace parte del numeral 4.2 Obligaciones relacionadas con vehículos que conforman la porción N°2 del Sistema Transcaribe, se sugiere precisar las siguientes situaciones:

- ✓ Lavado Interno: actividad de barrido, desinfección de vehículos, trapeado con hipoclorito, desinfectante y ambientador.
- ✓ Lavado Externo: aplicar agua sobre el vehículo, aplicar jabones o shampoo para despercutir el sucio, restregar y enjuague con agua.
- ✓ Lavado de llantas: aplicar agua sobre las llantas, aplicar jabones o shampoo para despercutir el sucio, restregar, enjuague con agua y aplicación de vaselina.
- ✓ Los lavados interno y externo deben ser entregados a satisfacción de Transcaribe, mediante el personal de apoyo a la supervisión; si existen novedades de calidad, deben ser corregidas para la aceptación del trabajo ejecutado.
- ✓ Lavado de techo: exigir al contratista un lavado de techo bimensual.

## Antecedentes Lavado de Chasis.

- ✓ El contratista no realiza el lavado de chasis al 100% de la flota puesto que un porcentaje importante se encuentra fuera de servicio por mantenimiento, accidentados o inmovilizados, si bien, estos factores pueden o no ser atribuible la responsabilidad al contratista de operación, si se está reconociendo un pago pleno en sus obligaciones de lavado.
- ✓ El contratista tiene un porcentaje de cumplimiento de esta obligación regular, en la siguiente tabla se relacionan los lavados de chasis ejecutados en la vigencia del año 2021-2022.

Mes	Año	% Flota Lavado Chasis
Noviembre	2021	12%
Diciembre	2021	64%
Enero	2022	72%

- ✓ Los porcentajes de cumplimiento estan por fuera de los limites aceptables, por lo que requerimos un cumplimiento del 100% y/o mínimamente de la flota que esté operando, es decir, al menos un 85% de la flota.
- ✓ El contratista para esta actividad de lavado chasis únicamente usa agua para la limpieza, es decir, no usa químicos desengrasantes o shampoo para despercutir plenamente los vehículos.





### Actualidad Lavado Chasis

- ✓ El contratista realiza lavado de chasis mensual en un porcentaje de flota no mayor al 70%.
- ✓ El contratista mantiene las mismas condiciones de calidad de lavado descritas en los antecedentes.

### Requerimiento al contratista

En la Cláusula 4.2.1 que hace parte del numeral 4.2 Obligaciones relacionadas con vehículos que conforman la porción N°2 del Sistema Transcaribe, se sugiere precisar las siguientes situaciones:

- ✓ Lavado de chasis: Realizar el lavado aplicando agua, desengrasante y shampoo para remover las grasas, aceites y polución, restregar y retirar con agua.
- ✓ Obligar al contratista el lavado de chasis al 100% de la flota operativa.
- ✓ El lavado de chasis también debe incluir el lavado de motor así: aplicar agua sobre el motor, aplicar desengrasante, para despercudir el sucio y aceites y enjuague con agua.
- ✓ El lavado de chasis también debe incluir el paquete de refrigeración del motor, únicamente aplicación de agua a presión.
- ✓ Los lavados de chasis deben ser entregados a satisfacción de Transcaribe, mediante el personal de apoyo a la supervisión, si existen novedades de calidad, deben ser corregidas para la aceptación del trabajo ejecutado.

### Antecedentes desmanche

- ✓ Durante la vigencia del año 2020, el contratista NO realizó labores de desmanche sobre la flota.
- ✓ Durante la vigencia Enero – Julio de 2021, el contratista NO realizó labores de desmanche sobre la flota.
- ✓ Desde el mes de Agosto de 2021, el contratista inició labores de desmanche sobre la flota con un cumplimiento inaceptable, teniendo en cuenta que se debe realizar mensual a cada vehículo y que también el reconocimiento económico mensual es pleno por el 100% de la flota.

### Actualidad Desmanche

- ✓ El contratista realiza desmanche mensual en un porcentaje de flota no mayor al 40% de la flota.

### Requerimiento al contratista

En la Cláusula 4.2.1 que hace parte del numeral 4.2 Obligaciones relacionadas con vehículos que conforman la porción N°2 del Sistema Transcaribe, se sugiere precisar las siguientes situaciones:





- ✓ Obligar al contratista realizar el desmanche al 100% de la flota operativa.
- ✓ Los desmanches de flota deben ser entregados a satisfacción de Transcaribe, mediante el personal de apoyo a la supervisión, si existen novedades de calidad, deben ser corregidas para la aceptación del trabajo ejecutado.

### 3. GESTION DE VIDRIOS

#### Antecedentes de Vidrios

- ✓ El contratista cuenta con un almacén de vidrios para la reposición de estos en la operación, sin embargo, en algunas oportunidades se desabastece y genera pérdida de disponibilidad de flota a causa de vidrios.

#### Actualidad de Vidrios

- ✓ El contratista mantiene inventario en su almacén, y está respondiendo con sus obligaciones.
- ✓ En algunas oportunidades mínimas, el subcontratista de reposición de vidrios demora en realizar la asistencia.
- ✓ Los trabajos se ejecutan y no se entregan a satisfacción de Transcaribe.
- ✓ Los vidrios laterales de altura superior, deben ser vidrios templados, actualmente se ha evidenciado que se instalan vidrios que no cumplen con esa especificación de seguridad.

#### Requerimiento al Contratista

Incluir en el numeral 4.2 Obligaciones relacionadas con vehículos que conforman la porción N°2 del Sistema Transcaribe un ítem que haga referencia los vidrios de los autobuses, se sugiere incluir las siguientes situaciones:

- ✓ El contratista debe garantizar mensualmente un inventario mínimo de los siguientes vidrios:

Vidrio	Tipología	Cantidad
Panorámico Delantero	Padrón - Buseton	8
Panorámico Trasero	Padrón - Buseton	5
Lagrima Derecha	Padrón - Buseton	10
Lagrima Izquierda	Padrón - Buseton	5
Vidrio Bocallanta Derecho	Padrón	5
Vidrio Bocallanta Izquierdo	Padrón	5
Vidrio Bocallanta Derecho	Buseton	5
Vidrio Bocallanta Izquierdo	Buseton	5

- ✓ El tiempo de asistencia para la reposición de vidrios no debe superar las 24 horas.
- ✓ El contratista debe entregar a Transcaribe, a través del personal del apoyo a la supervisión de la Dirección de Operaciones, los trabajos realizados y recibirlos a satisfacción.

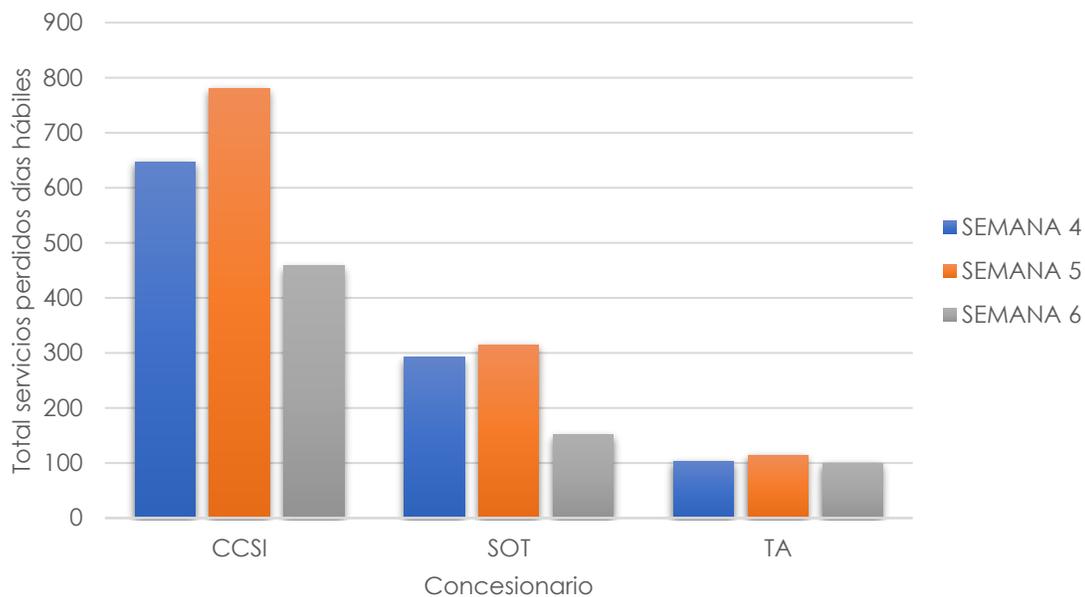




#### 4. GESTION OPERADORES Y CUMPLIMIENTO OPERACIONAL

En la actualidad el contratista de prestación de servicios de operación, incumple con los servicios programados por falta de operadores, tal como se ha evidenciado en las últimas semanas de operación:

Figura 4 Itinerarios perdidos por falta de operador durante las últimas tres semanas



De acuerdo con el código sustantivo del trabajo, la duración máxima legal de la jornada ordinaria de trabajo es de ocho (8) horas al día y cuarenta y ocho (48) a la semana. por lo que se debe disponer para un día de operación del sistema de un indicador de: 2.23 operador (conductor) x 1 vehículo programado.

#### Requerimiento al Contratista

En la Cláusula 4.3 Obligaciones relacionadas con la provisión de personal para la operación de la porción N°2 del Sistema Transcaribe, se sugiere precisar las siguientes situaciones:

- ✓ El operador deberá cumplir un indicador de 2.23 operador por vehículo programado, con el objetivo de cumplir con la programación del Plan de Servicios de Operación emitido por Transcaribe.

#### 5. CONDICIONES EN ENTREGA DE FLOTA EN COMODATO

Como complemento a los dispuesto en las Cláusulas 25 y 30 del Contratos de Prestación de Servicios de Transporte se sugiere precisar los siguientes aspectos con respecto a la restitución de las autobuses:





#### **a. LLANTAS**

La recepción de llantas se tendrá los siguientes criterios para padrones y busetones:

- ✓ En ningún caso se aceptan llantas regrabadas, lisas o pinchadas.
- ✓ No se aceptan llantas que la profundidad de labrado aceptable mínima en cualquier punto debe ser igual o mayor a 3 milímetros.
- ✓ No se aceptan llantas con dimensión diferente a las recomendadas por el fabricante, para buseton 275/80 R22.5 y padrones 295/80 R22.5.
- ✓ No se aceptan llantas que supere los cinco (5) años de fabricación (DOT).
- ✓ No se aceptan llantas que en el costado no sea legible la referencia, marca y fecha de fabricación.
- ✓ No se aceptan llantas con desgaste irregular, es decir, que la diferencia entre labrados supere los 3 milímetros.
- ✓ No se aceptan llantas con cortes, desprendimiento de material, abombados, grietas, estrías, que sean visible alambre o lona, arranques de banda.
- ✓ No se aceptan llantas reencauchadas en el eje delantero.
- ✓ Para el caso del buseton, deben entregar las treinta (30) llantas de repuestos operativas, es decir, que superen todos los criterios definidos en este punto.

#### **LATONERIA Y PINTURA**

Teniendo en cuenta que la flota entregada en comodato se entregó nueva, de llegada del fabricante, no se aceptara la recepción de flota que se encuentre en el siguiente estado:

- ✓ Carrocería externa con: golpes, hundimientos, desprendimientos, pedazos colgantes o faltantes de carrocería, también aplica para las tapas de inspección de carrocería, de motor, de radiador y cilindros de GNV.
- ✓ Toda la carrocería debe encontrarse pintada, con los tonos originales, incluyendo los retrovisores.
- ✓ Los retrovisores deben estar fijos, sin huecos, hundimientos, desprendimientos o colgantes.

#### **OTRAS CONDICIONES GENERALES**

- ✓ Se entrega la flota con todos los vidrios en buen estado, en ningún caso se aceptan vidrios rajados, fracturados, partidos o estillados.
- ✓ Se entrega la flota desmanchada.
- ✓ No se aceptan instalación de vidrio que altere la configuración original del vehículo, es decir, vidrios se encuentran instalados al revés, o sin la serigrafía.
- ✓ Todos los vehículos se entregan con el juego de llaves de encendido.





Se entrega la flota con la señalética completa, que la componen:

SEÑALETICA EXTERIOR	OBSERVACION
FRONTAL	NUMERO TC, LOGO DISCAPACITADO
LATERAL DERECHO	PLACA, NUMERO TC, LOGO TRANSCARIBE GRANDE, LOGO DISCAPACITADO
LATERAL IZQUIERDO	PLACA, NUMERO TC, LOGO TRANSCARIBE MEDIANO
TRASERO	NUMERO TC, COMO CONDUZCO, LOGO DISCAPACITADO, LOGO TRANSCARIBE PEQUEÑO.

SEÑALETICA INTERIOR	OBSERVACION
PUERTA OPERADOR	COMO CONDUZCO

Si alguno de los siguientes componentes: pmr, habitáculo batería, rejillas de inspección (habitáculo motor, baterías, cilindros de GNV, refrigeración de motor) no tienen funcionalidad por golpes o accidentes debido a operación, deberá ser reparados para la entrega.

## 6. CONDICIONES EN ENTREGA DE INFRAESTRUCTURA

### INFRAESTRUCTURA ENTREGADA PARA MANEJO DE AGUAS Y LODOS AL INTERIOR DEL PATIO

#### Manejo de Aguas Residuales Industriales

El diseño de estructuras que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales industriales del Patio Taller operado por CARTAGENA COMPLEMENTARIA Y SOCIAL DE INDIAS S.A.S, es una medida que contribuye a la retención de sólidos, aceites y grasas, pero que después de un tiempo de operación requieren de un mantenimiento, limpieza y retiro de los residuos

#### Frecuencia Proyectada de Mantenimiento y Limpieza de las diferentes Estructuras

Trampa de Sedimentos	Una vez por Semana
Trampa de Grasas	Una vez por Semana
Estructura antes de Vertimiento	Una vez por Semana
Rejillas y Canales de Recolección y/o Canales	Diariamente
Sumidero en Rampa de Lavado	Diariamente





Con base en los Mantenimientos periódicos realizados durante la Vigencia del Contrato, para efectos de la Entrega, se garantizará y verificará el perfecto Funcionamiento de esta Infraestructura al momento de ser recibida por TRANSCARIBE S.A.

## **INFRAESTRUCTURA ENTREGADA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL OPERADOR**

### **Mantenimiento de la Infraestructura**

La Infraestructura asignada a la compañía, comprende las áreas relacionadas a continuación, con la descripción del uso para el cual fueron construidas:

Con base en la Infraestructura utilizada para su Operación, el Contratista de Operación C.C.S.I. deberá garantizar al momento de la Entrega correspondiente, el perfecto estado físico y de funcionamiento de las siguientes Instalaciones utilizadas por ellos durante la vigencia de su Contrato, de conformidad con el estado de recepción al inicio de sus actividades.

#### **Edificio Administrativo y Edificio de Operaciones**

Corresponde al estado general de las Edificaciones utilizadas por el Contratista de Operación para desarrollar sus Labores Administrativas y de Programación y Operación, incluyendo Acabado de Muros y pisos, estado de persianas, estado del sistema de agua potable, estado del sistema de aguas negras, Instalaciones eléctricas, alumbrado exterior e Interior, zonas verdes exteriores.

#### **Cuarto de Planta y Bombas.**

Corresponde al Espacio físico donde se encuentra la planta de energía y cuarto de bombas para el manejo de la red contra incendios.

#### **Estacionamiento de Buses**

Espacio físico para la ubicación de los buses. (Excluyendo probables deterioros del pavimento por el uso o daños no atribuibles al Contratista)

#### **Lavado de Buses**

Espacio físico para realizar las actividades de limpieza externa de los buses y algunas actividades de embellecimiento como desmanches interno y polichado externo. (Excluyendo probables deterioros del pavimento por el uso o daños no atribuibles al Contratista)

#### **Áreas comunes.**

Comprende las áreas peatonales y zonas verdes.

En caso de presentarse la necesidad de alguna modificación en cualquiera de las áreas asignadas a la empresa, ésta deberá contar con la aprobación de TRANSCARIBE SA mediante sus diseñadores y calculistas de cada uno de los componentes técnicos del





proyecto, para lo cual la organización, presentará una solicitud y plano original donde se encuentre registrada la modificación.

Respecto de la Arborización Implementada al Interior del Patio y en el Eje 6 exterior al Patio 2, al momento de la entrega a TRANSCARIBE S.A., se realizará el correspondiente Inventario de lo existente, teniendo en cuenta la Conservación 100% de las siembras interiores y la verificación de los árboles sobrevivientes en el Eje 6, en razón de los actos vandálicos de la comunidad, que han impedido la conservación del 100% de lo sembrado, tal como se estableció inicialmente.

Como parte de la Infraestructura recibida inicialmente por C.C.S.I. S.A.S., encontramos **la Caseta de Residuos (AREA COMPARTIDA CON CONTRATISTAS DENTRO DEL PATIO AUTORIZADOS POR TRANSCARIBE)**, correspondiente al Espacio físico para el almacenamiento de residuos sólidos contaminados y sin contaminación antes de su disposición final.

Al momento de la entrega por parte de C.C.S.I. S.A.S., se verificará antes de proceder al recibo correspondiente, el perfecto estado de los Espacios utilizados por el Contratista de Operación, eximiéndolos de responsabilidad con respecto a los utilizados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

Se excluye de las responsabilidades de C.C.S.I. relacionadas con la Entrega de Infraestructura instalada al interior del Patio, las siguientes instalaciones:

- La Sede Administrativa utilizada por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO UNIÓN TEMPORAL MOVILIZAMOS CARTAGENA.
- Almacén de Mantenimiento (AREA A CARGO DEL CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO PARA SU OPERACIÓN)
- Cárcamos de Mantenimiento (AREA A CARGO DEL CONTRATISTA PARA SU OPERACIÓN)
- Estación de Combustible GNV (AREA A CARGO DEL CONTRATISTA PARA SU OPERACIÓN)

## **INFRAESTRUCTURA IMPLEMENTADA AL INTERIOR DEL PATIO POR EL OPERADOR PARA SU FUNCIONAMIENTO**

### **SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA E INFORMATIVA**

#### **Señalización Preventiva**

Este Tipo de Señalización, se utiliza para advertir sobre la existencia y clase de peligro, tales como:

- Combustibles
- Obreros en la Zona de Llenado
- Manipulación de Equipos
- Protección al Personal de Llenado





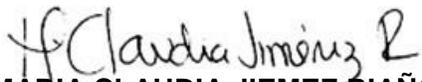
### **Señalización Reglamentaria**

Este Tipo de Señalizaciones, se utilizan para indicar las limitaciones, prohibiciones, o restricciones a tener muy presentes y su Violación constituye una falta.

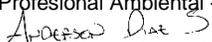
### **Señalización Informativa**

Este tipo de Señalizaciones, tienen por objeto la identificación del área de donde se desarrollan reparaciones y guías para los conductores, contratistas y personal ajeno al punto de suministro de combustible.

Con base en que contractualmente las Señalizaciones Peatonales y Vehiculares instaladas por C.C.S.I. S.A.S. al interior del Patio 2 se deben mantener periódicamente de acuerdo con su estado de deterioro debidamente verificado, al momento de la Entrega se verificará que las mencionadas Señalizaciones se encuentren en perfecto estado, de tal manera que puedan ser plenamente identificadas.

  
**MARIA CLAUDIA JIEMEZ-RIAÑO**  
Director de Operaciones  
TRANSCARIBE S.A.

**Proyectó:** Jaime Orozco-Profesional Ambiental - Dir. de Operaciones.

  
Anderson Diaz S.-Ingeniero Mecánico - Dir. de Operaciones.

