A través del presente documento nos permitimos documentar el **ANALISIS DEL SECTOR**, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, que establece que le corresponde a la Entidad efectuar el análisis económico del sector de servicios al cual pertenece la necesidad que se pretende satisfacer.

Teniendo en cuenta que se trata de un Contrato de Prestación de Servicios Profesionales, el cual corresponde a la modalidad de Contratación Directa, el análisis del sector se circunscribe a tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, la forma como se acuerda la entrega de bienes o servicios, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega y en general demás condiciones previstas por las partes,

De conformidad con los lineamientos expedidos por Colombia Compra Eficiente, para la elaboración de los estudios del sector, en tratándose de Contratación Directa el análisis del sector debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente las condiciones del bien o servicio y las ventajas que representa para la Entidad Estatal contratar el bien o servicio con el aspirante correspondiente, la forma como se acuerda la entrega de bienes o servicios, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega y en general demás condiciones previstas por las partes. El análisis del sector permite a la Entidad Estatal, sustentar su decisión de hacer una contratación directa, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia y economía.

OBJETO: Contratar la prestación de servicios de una persona jurídica especializada en la asesoría y gestión de contratos de recaudo para que preste apoyo a la supervisión del contrato para la operación de recaudo, control de flota e información al usuario del SITM Transcaribe S.A.

PLAZO: 8 meses.

VALOR: CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 142.800.000,00).

Los cuales se cancelarán mediante ocho (08) pagos mensuales equivalentes a **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($ 17.850.000,00) IVA INCLUIDO,** previa presentación de la factura correspondiente en caso de ser necesaria, informe de ejecución certificación firmados por el contratista y supervisor del contrato, y pago de los aportes al sistema de salud, pensión y riesgos profesionales del mes respectivo.

Durante la vigencia de la contratación se cancelará por la prestación efectiva del servicio, mes vencido, y previa aprobación del mismo por parte de la supervisión del contrato, cotejando las obligaciones y/o compromisos consignados en el mismo.

La remuneración se pacta como un valor mensual fijo atendiendo el histórico de las contrataciones realizadas con anterioridad, así:

1. Contrato No. 239 de 2024:

Objeto: Contratar la prestación de servicios de una persona jurídica especializada en la asesoría y gestión de contratos de recaudo para que preste apoyo a la supervisión del contrato para la operación de recaudo, control de flota e información al usuario del SITM Transcaribe S.A.

Valor: CIENTO VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($124.950.000.OO) IVA INCLUIDO

Plazo: Siete (7) meses

NECESIDAD DE CONTRATAR:

TRANSCARIBE S.A., es una sociedad por acciones entre entidades públicas de la especie de las anónimas, vinculada al distrito de Cartagena y regida en lo pertinente por las disposiciones legales aplicables, a las empresas industriales y comerciales del estado y en lo particular a lo previsto en el artículo 85 y siguientes de la ley 489 de 1998 así como sus decretos reglamentarios.

Que en virtud del numeral primero del artículo 2 de la ley 80 de 1993 las empresas industriales y comerciales del estado se denominan entidades estatales para todos los efectos de la actividad contractual de la administración pública.

Que la misión de TRANSCARIBE S.A. es la implementación, operación y sostenimiento del sistema de transporte masivo del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, creada para contribuir con el desarrollo ambiental y urbanístico, mejorando así la calidad de vida y la competitividad de la ciudad, enmarcados dentro de los principios de responsabilidad, compromiso y transparencia, garantizando un óptimo desplazamiento que responda a las condiciones naturales y culturales de la ciudadanía.

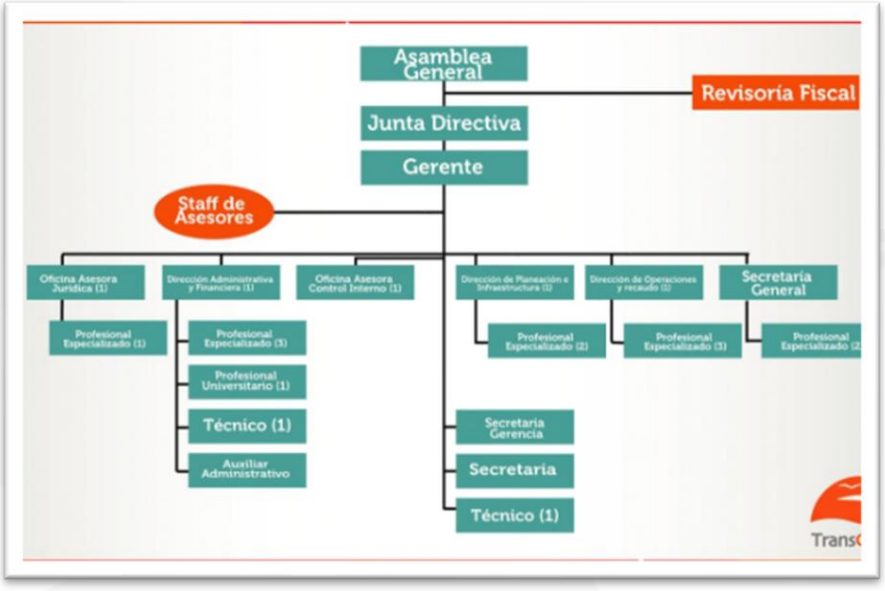
Ahora bien, Transcaribe S.A. en su calidad de ente gestor del SITM tiene dentro de sus funciones el gestionar, gerenciar y controlar, la prestación del servicio Integrado

de Transporte Masivo de pasajeros de la Ciudad de Cartagena de Indias, garantizando así el correcto funcionamiento del Sistema y el cumplimiento del servicio prometido al usuario, empezando por la puesta en marcha o ejecución de la Operación, como evento crucial para garantizar el éxito del SITM.

El Sistema Transcaribe se encuentra integrado por el conjunto de recursos, infraestructura, predios, bienes, equipos, instalaciones, Concesionarios de Operación de Transporte, Contratistas de Operación y Mantenimiento, Concesionario de Recaudo y gestión de flotas, usuarios, empresa gestora y Fiducia, y demás agentes que conforman el Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros del Distrito de Cartagena. En términos de infraestructura fija y rodante cuenta con diecisiete (17) estaciones más un patio portal a lo largo de un corredor de tránsito exclusivo para los 329 autobuses vinculados para la operación diaria del Sistema Transcaribe.

Teniendo en cuenta lo antes descrito, con el objetivo de llevar a cabo los fines propuestos en la entidad, y considerando que el desarrollo del proyecto Sistema Integrado de Transporte Masivo para Cartagena de Indias por parte del ente gestor Transcaribe S.A., trae consigo una serie de obligaciones inherentes a las entidades públicas, se evidencia que la planta de cargos actual resulta insuficiente para cumplir los fines misionales de la entidad, por ello surge la necesidad de contar con el apoyo de personal externo, en razón de la operatividad y volumen de temas que se abordan en la entidad.

Desde el esquema organizacional TRANSCARIBE S.A., se encuentra conformado por dependencias, y su estructura orgánica se representa en la siguiente gráfica:



Dentro de su organigrama se encuentra la Dirección de Operaciones que actualmente se está integrada por cuatro(4) servidores públicos, siendo ésta la encargada de encargada en la entidad de ejecutar y llevar a cabo la Implementación y ejecución de la Operación regular del SITM, la cual implica la coordinación de los actores de prestación del servicio de Transporte que se lleva a cabo en tres porciones a través de dos Concesionarios (Sotramac y Transambiental) y Transcaribe en su rol operador, así como las gestiones requeridas para la entrega del mismo, atendiendo los acuerdos conciliatorios suscritos con las concesiones antes mencionadas.

Como complemento a lo anterior, es importante indicar que el 12 de marzo se suscribió un acuerdo de terminación bilateral al Contrato de Concesión TC-LPN-005 de 2010, contrato que cesó la prestación de sus servicios el 7 de diciembre de 2023, dando paso a un nuevo contratista de prestación de servicios bajo la figura de Rol Operador el cual está a cargo de SONDA S.A.

Así la cosas, es de anotar que durante la vigencia 2024 se logró mantener una tendencia de recuperación de la demanda de pasajeros a partir de la continuidad en las acciones y políticas:

- Reactivación de actividades académicas, recreacionales y laborales con una modalidad de presencialidad más marcada.

- Vigencia del decreto 0279 del 25 de febrero, por medio del cual se adoptan medidas de restricción a la circulación de vehículos tipo motocicleta de cualquier modalidad y cilindraje, incluyendo cuatrimotos, tricimotos, motocarros y bicicletas en pedaleo asistido con motor y se dictan otras disposiciones a partir del 28 de febrero de 2023 y que además de continuar con la política de gestión de demanda de dos (2) días al mes, se incluyó una medida de control a la circulación con parrillero por el corredor de la Av. Pedro de Heredia.

- Implementación decreto 0306 del 24 de febrero, por medio del cual se adoptan medidas de restricción a la circulación de vehículos tipo motocicleta de cualquier modalidad y cilindraje, incluyendo cuatrimotos, tricimotos, motocarros y bicicletas en pedaleo asistido con motor y se dictan otras disposiciones que ajusta el día sin moto para el segundo y último lunes de cada mes y mantiene la restricción de circulación sin parrillero NO inscrito por la Av. Pedro de Heredia.

- Fortalecimiento del esquema de seguridad y refuerzo de actividades de control al cumplimiento del Manual del Usuario Transcaribe.

- Fortalecimiento en el cálculo y seguimiento a indicadores de recaudo que permitieron presentar e implementar estrategias encaminadas una mejor gestión de puntos externo de venta y recarga y que dieron paso a la contratación de los servicios de SONDA S.A.

- Ajuste de la oferta de servicios a la dinámica de la demanda, incluyendo los periodos de estacionalidad de semana santa, mitad de año, fiestas de noviembre y diciembre.

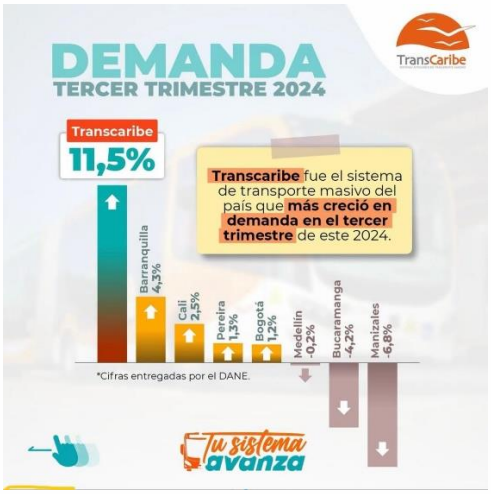
- Ajuste en el recorrido de las rutas T102 y A101 tras el desarrollo de varias mesas de trabajo con la Secretaría de Infraestructura, la gerencia de espacio público y el departamento administrativo de tránsito y transporte.

- Ajuste en el recorrido de las rutas X103 y X104 con el objetivo de mejorar las opciones de conexión y de viajes de los usuarios, en conjunto con la Financiera de Desarrollo Nacional, en el marco del contrato suscrito con la misma para la estructuración integral del SITM-Transcaribe.

- Se avanzó en la estructuración y evaluación de alternativas de recorrido en sectores como Zona Norte, Ciudadela la Paz, Parque Heredia, Laguito – Castillogrande y Torices.

- Distribución y venta de un nuevo lote de tarjetas.

En concordancia con lo anterior, durante la vigencia 2024 la gestión operativa de Transcaribe resultó de manera eficiente, siendo destacado a nivel nacional como el sistema con mejores números en cuanto a recuperación de demanda, reincorporación de flota varada o en mantenimiento para la operación como se evidencia en la siguiente imagen:



Que, en ese orden para la vigencia 2025, la entidad pretende mantener e incluso mejorar los diferentes indicadores de operación del sistema, a fin de consolidar a este como un sistema competitivo y en constante adaptación al cambio de las condiciones de movilidad de la ciudad de Cartagena, procurando prestar un servicio eficiente y de calidad para los cartageneros.

Así las cosas, para el 2025 se pretende:

- Incrementar el número de pasajeros movilizados en el SITM durante la vigencia 2025
- Mejorar los indicadores de accidentalidad del sistema a través de campañas internas con los operadores y externas con los ciudadanos y diferentes actores viales
- Aumentar los controles en estaciones y rutas para disminuir índices de evasión en el sistema.
- Ampliar la cobertura del sistema a nuevas zonas.
- Aumentar la flota del sistema.
- Robustecer la supervisión de los contratos suscritos para la ejecución y puesta en marcha de la operación.

En virtud de lo anterior, es preciso mencionar que desde la Dirección de Operaciones se realizan las actividades que a continuación se relacionan, sin limitarse de manera exclusiva a estas:

- Adelantar la Planeación Operativa del SITM-Transcribe para lo cual se adelanta la descarga, consolidación, análisis y revisión de los patrones de movilidad en cada una de las rutas del Sistema Transcaribe para cada uno de los días tipo: hábil (lunes a viernes), sábado, domingos y festivos, esto

teniendo en cuenta las variaciones que durante la vigencia y que modifican la magnitud de los viajes como, por ejemplo, periodos de estacionalidad: vacaciones, semana santa, fiestas y celebraciones.

- Adelantar la programación de cada una de las rutas y coordinar su adecuado despliegue y actualización en cada uno de los vehículos vinculados al SITM. Esta actividad incluye la coordinación con otras áreas de la entidad y del Sistema para la adecuada divulgación de los cambios y ajustes previstos a implementar tanto de manera operativa como aquellos enfocados a mejorar la satisfacción de los usuarios para los cual deben contar con un adecuado nivel de información.

- Llevar a cabo el control de la operación a través desde el Centro de Control de la Operación ubicado en el Edificio Administrativo en donde se encuentra principalmente instaladas las herramientas de control de la operación, en coordinación con el personal en vía enfocado a supervisar el adecuado cumplimiento del nivel de oferta planeado y de coordinar las actividades de regulación y atención de eventos en vía tales como manifestaciones, cierres, desvíos, congestión, accidentes, entre otros que durante el desarrollo de la operación se presentan.

- Coordinar con las demás entidades del Distrito y de ámbito Nacional actividades de ciudad que impactan la operación normal del SITM como ciclovía dominical, eventos especiales de fin de año, entre otros. Entre las entidades se incluyen el IDER, DATT, Gerencia de Espacio Público, Agencia de Nacional de Seguridad Vial, IPCC.

- Supervisar el adecuado cumplimiento a las condiciones técnicas de cada uno de los autobuses vinculados a la operación, entre los que se incluyen seguimiento al cumplimiento de los planes de mantenimiento, estado funcional, estético y legal (SOAT, revisión técnico-mecánica y certificaciones de GNV) de los vehículos expidiendo al cumplimiento de estos el Certificado de Operación para cada uno de estos.

- Supervisar el adecuado cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales del componente de recaudo y tecnología embarcado (validadores, barreras de acceso, informadores, entre otros) en cada uno de los autobuses del Sistema y en cada una de las 17 estaciones y Patio Portal realizando el seguimiento a la operatividad.

- Supervisar el adecuado cumplimiento de las normativas ambientales y seguimiento a parámetros establecidos en cada uno de los Planes de

Manejo Ambiental en el marco de la operación de Transporte de cada una de las porciones de operación.

- Supervisar el adecuado cumplimiento de los requisitos de vinculación y formación de cada uno de los operadores (conductores) vinculados para la operación, que para la flota vinculada a la operación actual de 329 autobuses se requiere la expedición, actualización y gestión del certificado de idoneidad de al menos 660 operadores.

- Llevar a cabo la conciliación de kilómetros y medición de indicadores de desempeño parámetros a partir de los cuales se determinan los ingresos económicos y descuentos a los que haya lugar en términos de la prestación del servicio de transporte.

- Llevar a cabo el cálculo y medición de indicadores de desempeños para el componente tecnológico del SITM-Transcaribe incluyendo la revisión de la disponibilidad de la plataforma tecnológica, plataforma de telecomunicaciones, entre otros.

- Consolidar, evaluar y analizar distintos parámetros derivados de la operación con el objetivo de monitorear el seguimiento de la misma y proponer, presentar e implementar acciones de mejora enfocadas a una prestación del servicio eficiente y económicamente sustentable.

- Revisar, analizar y atender de fondo las solicitudes que se reciban a través de los distintos canales de comunicación formal de la entidad y que dan cuenta de novedades respecto de la prestación del servicio (frecuencia), disponibilidad de medios de pago, atención por parte del personal en vía (operadores, taquilleras, personal vinculado al SITM), solicitudes de información, quejas, reclamos y sugerencias.

Para el recaudo en la red externa (barrios y zona de influencia del sistema), la entidad celebró contratos con los operadores de recaudo SOLUCIONES EN RED S.A.S. (contrato No. TC-DC-004-2023) y se pretende la celebración de nuevos contratos para atender la red externa con diferentes prestadores de servicio durante la vigencia 2025.

El sistema funciona con una red tronco-alimentada en la que circulan rutas troncales, pret-roncales y alimentadoras, que para su acceso cuenta validadores de uso exclusivo del sistema, los cuales funcionan con tarjetas personalizables con una tarifa previamente establecida.

La tarifa usuario del sistema se fija por el Alcalde Mayor de Cartagena de Indias anualmente, conforme a la información técnica remitida por Transcaribe S.A. y atendiendo las condiciones de operación del STIM, en concordancia con las obligaciones establecidas en los contratos de concesión para la operación del sistema.

Que, atendiendo a las diversas actividades que se realizan en dicha dependencia, en especial aquellas relacionadas con el seguimiento a la ejecución y actividades de control de recaudo, gestión de flotas e información al usuario desarrolladas por el contratista SONDA, se evidenció la necesidad de contar con un apoyo de una persona jurídica con experiencia en la asesoría, gestión y seguimiento a contratos de tecnologías o similares de Sistemas de Transporte Masivo, con el objetivo de que preste acompañamiento técnico y financiero en el seguimiento a la ejecución, levantamientos de informes y gestión contractual del contrato No. TC-SO-001-2023 celebrado con la sociedad SONDA S.A.

Las plataformas tecnológicas implementadas por SONDA S.A. para el Sistema Integrado de Transporte Masivo de Cartagena de Indias (Transcaribe) incluyen sistemas de recaudo centralizado, programación y optimización de flota, gestión y control de flota, información al usuario y servicios de mesa de ayuda. Durante el segundo semestre de 2024, se verificaron el cumplimiento de las funcionalidades contratadas, identificar avances y señalar las áreas que requieren mejora para garantizar un servicio eficiente y de calidad.

Entre los principales hallazgos se destaca que diversas funcionalidades cumplen con los requisitos establecidos, como la integración de sistemas, la programación de servicios y la generación de reportes en formatos estándar. Sin embargo, persisten atrasos, especialmente en la capacidad del sistema de información al usuario para brindar datos en tiempo real sobre horarios, frecuencias y ubicaciones de los autobuses. También se evidenciaron limitaciones en la generación de indicadores operativos detallados y la parametrización de reportes.

El sistema de gestión y control de flota cumple con ciertos aspectos, como el monitoreo de recorridos y la localización en tiempo real, pero enfrenta desafíos en la integración completa de datos operativos históricos y en la generación de informes gerenciales específicos como la matriz OD. En cuanto al servicio de mesa de ayuda, aunque ofrece soporte básico, carece de herramientas robustas para el seguimiento y análisis eficiente de incidentes, lo que afecta la resolución oportuna de problemas.

El contratista ha logrado avances significativos en la implementación de las plataformas, pero se requiere atención prioritaria a las áreas críticas identificadas. Esto incluye mejorar la integración de medios de pago, fortalecer el sistema de información al usuario y optimizar los servicios de soporte técnico. Estas acciones son esenciales para garantizar la sostenibilidad y la calidad operativa de Transcaribe en beneficio de los usuarios.

De acuerdo con las evaluaciones realizadas se estima que la implementación de funcionalidades alcanza el 85%-90%. En cuanto al plazo de ejecución del contrato se han cumplido 13 meses de los 36 meses pactados.

En esa misma línea, es importante anotar que dichas actividades requieren de una experticia y seguimiento adecuado que requieren ser reforzadas en la dependencia a fin de que acompañe las actividades que desempeña el profesional de recaudo quien atiende diferentes frentes de trabajo en el sistema.

Así las cosas, y teniendo en cuenta que la Dirección de Operaciones solo cuenta con cuatro (4) personas de planta, las cuales atienden todos los procesos inherentes a las competencias que en su mayoría hacen parte del componente operativo y administrativo y ante el aumento constante de las actividades técnicas y financieras relacionadas con la operación del sistema de recaudo, las cuales demandan del debido seguimiento técnico y financiero a fin de levantar informes de supervisión, requerimientos de cumplimiento de obligaciones y demás relacionadas a fin de lograr la debida implementación de este para el beneficio del sistema y usuarios.

Las actividades descritas, dan cuenta de la necesidad de contar con un apoyo idóneo con conocimientos técnicos y financieros a contratos de similares proporciones y complejidad, a fin de cumplir con los fines misionales, entendiendo la necesidad de seguir mejorando la calidad de vida y la competitividad de la ciudad, enmarcados dentro de los principios de responsabilidad que responda a las condiciones y necesidades de la ciudadanía en el tema de movilidad.

Para la contratación de la referencia, se han establecido los siguientes requisitos:

PROFESION: El contratista debe ser UNA PERSONA JURIDICA cuente con experiencia relevante en asesoría técnica y financiera a contratos de tecnologías y/o similares en sistemas de transporte masivo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. **Evaluación de las condiciones de operación del sistema de recaudo:**

El contratista deberá apoyar al ente gestor en la evaluación técnica, operativa y financiera de la operación de recaudo, incluyendo:

- Llevar a cabo el seguimiento al comportamiento del modelo financiero del contrato con SONDA (planeado vs. ejecución).
- Verificación del cumplimiento técnico (equipos existentes y nuevos, compromiso de provisión de equipos y software).
- Evaluación del cumplimiento operativo (recurso humano, redes de venta, taquillas, cobertura física y horaria, entre otros).
- Revisión del modelo de seguridad de las transacciones actualmente implementado.

2. **Diseño de un plan de acción para la estructuración de una licitación pública:** El contratista deberá apoyar al ente gestor en la creación de un plan integral y detallado que permita estructurar una licitación pública para la concesión del sistema integrado de recaudo y tecnología, implementación, operación, y mantenimiento de la tecnológica de los sistemas. Este plan deberá incluir:

- **Definición del alcance del contrato:**
  - Identificar los objetivos y actividades clave que serán objeto de la concesión.
  - Proponer las condiciones técnicas, operativas y funcionales requeridas para garantizar el cumplimiento de las metas de la entidad.
  - Identificar los servicios y componentes clave que serán objeto de la concesión (operación de recaudo, mantenimiento tecnológico, actualización de equipos y software, entre otros).
  - Especificar los objetivos estratégicos y técnicos esperados.

- **Elaboración del presupuesto:**
  - Desarrollar un análisis financiero que contemple los costos asociados a la implementación, operación y mantenimiento de los servicios objeto de la licitación.
  - Incluir un análisis de viabilidad financiera y retorno de inversión proyectado.

- **Actualización normativa:**
  - Revisar y actualizar los requisitos en cumplimiento del Decreto 1567 de 2020 y demás normativas aplicables al Sistema de Recaudo Centralizado (SRC).
  - Garantizar que las condiciones contractuales incluyan mecanismos de cumplimiento normativo y estándares de seguridad.
  - Asegurar que la licitación cumpla con las normativas nacionales e internacionales aplicables.
  - Proponer cláusulas contractuales que promuevan la transparencia, eficiencia y sostenibilidad en la operación.

- **Propuesta de mecanismos de control y supervisión:**

- Proponer estrategias y herramientas para garantizar la seguridad de las transacciones realizadas a través del SRC, asegurando su adecuada supervisión y control bajo la responsabilidad del ente gestor.
- Diseñar estrategias para garantizar la seguridad y fiabilidad de las operaciones vinculadas al sistema de recaudo.
- Establecer lineamientos para el seguimiento y la evaluación de los resultados contractuales.

- **Planificación y cronograma de implementación:**
  - Definir los tiempos y etapas del proceso licitatorio, desde la elaboración de los pliegos hasta la adjudicación y firma del contrato.
  - Incluir hitos clave para revisiones técnicas y legales y espacios para retroalimentación por parte de la entidad contratante.

- **Identificación de riesgos y planes de mitigación:**
  - Analizar los posibles riesgos asociados al proceso licitatorio y a la posterior ejecución del contrato.
  - Proponer medidas correctivas y preventivas que garanticen la viabilidad del proyecto.

3. **Evaluación y diagnóstico de las plataformas ITS del SITM Transcaribe:** El contratista deberá realizar un análisis exhaustivo del cumplimiento de las funcionalidades de las plataformas tecnológicas que soportan la operación del SITM Transcaribe, abarcando:
   - **Sistema de Recaudo Centralizado:** subsistemas de tarificación, transbordo, gestión ABT, red de venta propia o externa, pasarelas de pago, liquidación, conciliación y dispersión de fondos.
   - **Sistema de seguridad de las transacciones:** revisión de su administración por parte del ente gestor, conforme al Decreto 1567 de 2020 y la Resolución MinTransporte No. 20203040060975 de 2020.
   - **Sistema de Gestión y Control de Flota:** optimización, programación, despacho, control y regulación de flota.
   - **Sistema de información al usuario:** aplicaciones para usuarios, información de servicios en tiempo real, planeación de viajes y otros servicios.
   - Análisis de dashboards, estadísticas y reportería para la toma de decisiones.
4. El contratista deberá presentar informes detallados sobre el avance, resultados y ejecución de los procesos y actividades asignados.
5. Asistir a las reuniones virtuales o presenciales convocadas por el supervisor del contrato, proporcionando aportes técnicos y operativos según lo requiera el desarrollo del contrato.
6. El contratista deberá realizar todas aquellas actividades adicionales relacionadas con el objeto del contrato que sean asignadas por la Dirección de Operaciones del

SITM Transcaribe.

Cartagena de indias enero de 2025.

ÁLVARO TAMAYO JIMENEZ.
Director de Operaciones.
TRANSCARIBE S.A.

Proyectó
Yisad Gastelbondo M.
Asesor Jurídico Externo D.O - TC