

CERTIFICACIÓN

La suscrita, Helena Margarita Cardona Uribe, en mi calidad de representante legal suplente de **Transconsult Sucursal Colombia**, empresa identificada con NIT 900.636.311-0, certifico que **A4 Asociados S.A.S.**, empresa identificada con NIT. 900.996.599-8, ejecuto el siguiente contrato:

N° de contrato: TC-PS-25-886-2021

Contratista: A4 Asociados S.A.S.

Identificación: NIT. 900.996.599-8

Contratante: Transconsult Sucursal Colombia

Identificación: NIT. 900.636.311-0

Valor: Mil treinta y cinco millones trescientos noventa mil ciento cuarenta pesos colombianos (COP\$ 1.035.390.140), incluido IVA

Plazo:

- Inicio: 21 de julio del 2021
- Fin: 29 de agosto del 2022

OBJETO: "Prestar los servicios profesionales especializados para desarrollar los componentes financieros y tecnológicos del contrato de consultoría No. 4131.010.26.1.0921 suscrito entre Transconsult y el Departamento Administrativo de Hacienda del Distrito de Santiago de Cali, el cual tiene por objeto "Consultoría con el fin establecer los mecanismos para la sostenibilidad financiera, mayor eficiencia y un menor impacto ambiental del sistema de transporte masivo de occidente - STIM-MIO que garantice su funcionamiento a partir de analizar las opciones de financiamiento a partir de aportes por parte del Distrito de Santiago de Cali, su impacto en el marco fiscal y otros aportes del gobierno nacional con el fin de implementar lo acordado en el CONPES 4018 de 2020" (en adelante Contrato Principal)".

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: el contratista ejecutó las siguientes actividades:

1. Analizar la sostenibilidad financiera del STIM-MIO.
2. Analizar los actuales contratos de concesión de STIM-MIO y su pasivo contingente.
3. Establecer el impacto fiscal de STIM-MIO en las finanzas del Distrito a partir de establecer su sostenibilidad financiera.
4. Recomendar las acciones y estrategias para reestructurar los aportes distritales y del Gobierno Nacional para STIM-MIO.
5. Establecer la viabilidad financiera de un corredor ambiental que alcance una mayor eficiencia técnica del STIM-MIO.

MÉXICO

Av. De la Alborada No. 124, Piso 3, Col. Parques del
Pedregal, 14010, CDMX, México.
Tel: + 52 (55) 5927-5940 | www.transconsult.com

COLOMBIA

Calle 104 # 17 A 37 Apto 502.
Bogotá - Colombia. | Tel + 57 321 2087783
margarita.cardona@transconsult.com

6. Realizar la estructuración financiera del corredor ambiental del STIM-MIO, evaluando su incorporación y efectos operacionales sobre los corredores y operadores actuales.
7. Estructurar financieramente la creación de un operador público para el corredor ambiental que garantice una mejor y más eficiente funcionamiento del STIM-MIO.
8. Incluir en la estructuración del operador público los efectos de la adquisición y vinculación de flota de cero o baja emisión con recursos públicos (y posible cofinanciación de la Nación) de tal forma que haya un menor impacto ambiental, mejore la sostenibilidad financiera y una mayor eficiencia del transporte masivo para habitantes de Cali, que coadyuve al cierre financiero y operacional del STIM-MIO.
9. Estructuración financiera de soporte para la realización de un otrosí al CONPES 4018 de 2020
10. Apoyar en la construcción del plan de trabajo y metodología en los aspectos financieros de la consultoría.
11. Realizar el diagnostico financiero de la DAH y Metro Cali.
12. Propuesta financiera y tecnología para la constitución del operador público de transporte.
13. Propuesta y estrategias para reducir y/o manejar el impacto financiero de la operación de Metro Cali en las finanzas del Distrito.
14. Estructuración financiera del corredor ambiental
15. Apoyar la elaboración del Plan de Implementación e informe ejecutivo del proyecto en los componentes financieros y tecnológicos.
16. Analizar y elaborar estrategias de ingresos conexos para la operación pública de transporte.
17. Estructurar Documento CONPES para la sostenibilidad con recursos de cofinanciación incorporando la estrategia de adquisición de la compra de flota pública
18. Determinar el déficit del sistema de transporte masivo del Distrito de Santiago de Cali y sus alternativas de financiación, en virtud del Artículo 28 de la Ley 2155 de 2021 (Ley de Inversión Social)
19. Realizar el diagnóstico tecnológico del SITM MIO en sus componentes del Sistema de Recaudo Centralizado -SRC-, Sistema de Gestión y Control de Flota -SGCF, Sistema de Información al usuario -SIU-, infraestructura tecnológica y de comunicaciones de soporte, entre otros aspectos relacionados con la plataforma tecnológica de soporte del MIO.
20. Construir una propuesta de renovación tecnológica y construcción de un Sistema Inteligente de Transporte administrado por el ente gestor con control

MÉXICO

Av. De la Alborada No. 124, Piso 3, Col. Parques del
Pedregal, 14010, CDMX, México.
Tel: + 52 (55) 5927-5940 | www.transconsult.com

COLOMBIA

Calle 104 # 17 A 37 Apto 502.
Bogotá - Colombia. | Tel + 57 321 2087783
margarita.cardona@transconsult.com

autónomo del Mapping del medio de pago y de la seguridad de todas las transacciones del sistema, tanto en los componentes de recaudo como en los de control de la operación e información al usuario, teniendo como objetivo secundario reducir barreras al usuario para acceder al sistema permitiendo el pago del pasaje a través de diferentes medios de pago electrónicos como billeteras virtuales y códigos QR, complementado con redes de venta de terceros con amplio posicionamiento en la ciudad.

- 21.** Definir las APIs necesarias para la interoperabilidad entre dispositivos de redes de venta de terceros, dispositivos de abordó, terminales de usuario final y el centro de control del ente gestor.
- 22.** Definir la arquitectura del sistema de movilidad inteligente, tanto en sus componentes hardware como software y de comunicaciones, incluidos los servicios para el aseguramiento de las transacciones dinerarias, tales como servicios de Granja SAM para el uso de tarjetas Mifare, Servicios HSM, RTM para vinculación de redes de venta de terceros con alta capilaridad y reconocimiento en la ciudad, servicios de infraestructura de alojamiento y mantenimiento de bases de datos y aplicaciones entre otros necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema propuesto
- 23.** Definir los componentes institucionales, los roles y funciones que permitan el despliegue de la solución con el control del ente gestor, distribuyendo el costo fijo operativo entre los actores que mayor incidencia tiene sobre este.
- 24.** Presentación al cliente y a los actores que este designe sobre los temas desarrollados en la consultoría desde su especialidad.

Dado en Bogotá D.C., a los diez (10) días del mes de enero de 2023.

Firma:



Helena Margarita Cardona Uribe
C.C. 31.947.079 de Cali
Representante Legal Suplente
Transconsult Sucursal Colombia

MÉXICO

Av. De la Alborada No. 124, Piso 3, Col. Parques del
Pedregal, 14010, CDMX, México.
Tel: + 52 (55) 5927-5940 | www.transconsult.com

COLOMBIA

Calle 104 # 17 A 37 Apto 502.
Bogotá - Colombia. | Tel + 57 321 2087783
margarita.cardona@transconsult.com