Lugar: Valledupar (Cesar), Sistema Integrado de Transporte de Valledupar SIVA S.A.S.
Fecha: 21 de octubre de 2021.
Asunto: Respuesta observaciones formuladas al Proyecto de Pliego de Condiciones.

Desarrollo: A continuación, se relacionan las observaciones formuladas al Proyecto de Pliego de Condiciones y al mismo tiempo el SIVA S.A.S procede de manera formal a brindar su respuesta.

Observaciones: Las observaciones al proyecto de pliego de condiciones fueron allegadas por parte de los siguientes interesados.

I. **BUSMATICK S.A.S - HOLMAN SUÁREZ.** 4 de octubre de 2021, 16:30
II. **TELEFÓNICA COLOMBIA.** 5 de octubre de 2021, 08:38
III. **BUSMATICK S.A.S - HOLMAN SUÁREZ.** 5 de octubre 2021, 11:57
IV. **SONDA.** 5 de octubre 2021, 13:03
V. **GRUPO EMEPRESARIAL DE SOLUCIONES DE MOVILIDAD COLOMBIA.** 5 de octubre 2021, 14:25
VI. **INDRA COMPANY - OSCAR IMITOLA MADERO.** 5 de octubre 2021, 16:59
VII. **MET GROUP - JOHN ANDERSSON CAÑÓN PAREDES.** 6 de octubre 2021, 08:27

RESPUESTAS

De acuerdo con lo anterior, procedemos a responder las observaciones en el mismo orden en que fueron formuladas.

Comunicación Recibida No. 0560 BUSMATICK S.A.S - HOLMAN SUÁREZ: Observaciones al proyecto de pliego de condiciones LP-002-2021

Observación No. 1: Con referencia al documento "AVISO DE CONVOCATORIA PUBLICA":

En la página 1, numeral 4 "Plazo estimado del contrato: El plazo de ejecución del contrato será de NUEVE (9) MESES, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución del contrato y la suscripción del acta de inicio."

OBSERVACION: ¿El periodo de 9 meses es el contemplado para la fabricación, desarrollo e implementación de los sistemas contemplados en el sistema RCI?

Respuesta Observación Nº 1. Es correcta la interpretación. Los nueve (9) meses corresponden al periodo total de ejecución del contrato. El proceso está orientado a la adquisición de bienes y servicios existentes, que deberán contar con una etapa de adaptación al contexto local, APIs de interoperabilidad, configuración, capacitación y puesta en operación.

Observación No. 2: Con referencia al documento "AVISO DE CONVOCATORIA PUBLICA":

En la página 1, numeral 5 "Fecha límite, lugar y forma para presentar oferta. La fecha y hora límite para presentar oferta será la prevista en el cronograma del proceso, el lugar para su presentación es en la calle 28 N° 6A-15 Valledupar Cesar – Recepción."

OBSERVACIÓN: ¿La presentación de la propuesta será de manera presencial, es decir no se hará a través de la plataforma del SECOP?

Respuesta Observación Nº 2: Es correcta la interpretación, la presentación de ofertas será presencial.

Observación No. 3: Con referencia al documento ANEXO TECNICO

2.1. El segundo párrafo del numeral 3.2.2. "El Operador de Transporte será quien se acredite como Operador de Recaudo ante SIVA S.A.S responsable de recibir la plataforma RCI por parte SIVA S.A.S, para lo cual deberá contar con un Asistente Operador Tecnológico para que brinde los servicios requeridos para la operación de la plataforma tecnológica adquirida por SIVA S.A.S. El numeral 3.2.3. Asistente Tecnológico Persona natural o jurídica con experiencia en el desarrollo, integración y/o instalación, operación, de sistemas de recaudo centralizado que apoyará al ente territorial para lograr la interoperabilidad del SRC (subrayado fuera del texto)

OBSERVACIÓN: ¿En ambos casos el Asistente tecnológico que apoyará al operador y al ente territorial es el mismo?, ¿Cómo se hará esta selección del Asistente tecnológico?

Respuesta Observación Nº 3: No. Se trata de dos figuras diferentes. El Operador de Transporte para asumir el rol de Operador de Recaudo debe contar con un "Asistente Operador Tecnológico" y este deberá ser diferente al Asistente Tecnológico del ente gestor. SIVA S.A.S., como ente gestor, realizará la contratación oportuna de su Asistente Tecnológico atendiendo lo dispuesto en el manual de contratación. Por su parte, el Operador de Transporte seleccionará a su Asistente Tecnológico bajo su procedimiento de contratación privada.

Observación No.4: Con referencia al documento ANEXO TECNICO

2.2. En el numeral 5.8.4. "Cámaras de control abordo… Este equipo debe ser provisto con el respectivo equipo Matriz y software para el arreglo de televisores, de manera que funcionen como una unidad de imagen o individualizados."

OBSERVACION: Las cámaras abordo mencionadas en este numeral entendemos que se trata de dos cámaras que se deberán alojar a bordo del bus e integradas con la unidad lógica, después del cuadro descriptivo del equipo, se menciona lo siguiente "Este equipo debe ser provisto con el respectivo equipo Matriz y software para el arreglo de televisores, de manera que funcionen como una unidad de imagen o individualizados", esto último nos hace pensar que hace referencia al video Wall, que se alojara en los centros de control. Por lo que las cámaras (abordo) y los video Wall (Centros de control) son equipos que físicamente están alojados en lugares diferentes y con fines diferentes. Agradecemos aclarar.

Respuesta Observación No. 4: El texto será eliminado del numeral 5.8.4 ya que corresponde a una necesidad del centro de control y no de los equipos a bordo.

Observación No. 5: Con referencia al documento ANEXO TECNICO

El numeral 4.1. Definiciones. "d. Software como servicio (SaaS): Proviene del inglés Software as a Service y corresponde al modelo de distribución y pago por uso de software de un sistema de información, donde las aplicaciones, el soporte lógico y/o los datos se alojan en "la nube", en servidores de una compañía de tecnología de información y comunicación (TIC), a los que se accede vía Internet desde un cliente, lo que asegura su movilidad. La empresa TIC se ocupa de toda la infraestructura subyacente, el middleware, el software y los datos de las aplicaciones, garantizando la disponibilidad y seguridad de la información, ocupándose además del mantenimiento, de la operación diaria, del soporte del software usado por el cliente, del procesamiento, los insumos y los resultados de la lógica de negocio del software. (subrayado fuera de texto).

El numeral 5.3 Solución tecnológica RCI. último párrafo "Todo lo anterior implica la implementación y prueba de servicios de internet móvil a usuarios, trasmisión inalámbrica de datos operativos a través de prestadores de servicios de telecomunicaciones y servicios de alojamiento de datos y aplicaciones en la nube a cargo del Contratista durante la fase de implementación.

OBSERVACION: Dado que el pago por uso de la Licencia SaaS Software de programación y control -SGCF y la Licencia SaaS Software de información al usuario -SIU, se hará de manera mensual ¿se debe incluir este valor en la propuesta económica? De ser así, no encontramos en el presupuesto dicho rubro el cual sea la oportunidad de mencionarlo, se cobra por bus en este caso sería para 188 autobuses.

Respuesta Observación No. 5: El valor periódico SaaS no forma parte del alcance del presente proceso.
El proceso incluye el valor de configuración del software a utilizar y el servicio del primer año. El proponente deberá informar con su oferta el valor mensual a cobrar a partir del segundo año. El valor periódico SaaS a partir del segundo año no se incluye en el presupuesto de la licitación, debido a que se paga con cargo a la operación. Se aclarará en el Anexo Técnico.

Observación No. 6: Con referencia al documento ANEXO TECNICO

2.4. El numeral 5.3 Solución tecnológica RCI. último párrafo "Todo lo anterior implica la implementación y prueba de servicios de internet móvil a usuarios, trasmisión inalámbrica de datos operativos a través de prestadores de servicios de telecomunicaciones y servicios de alojamiento de datos y aplicaciones en la nube a cargo del Contratista durante la fase de implementación.

OBSERVACION: ¿Debemos entender que el proveedor tecnológico no asumirá estos costos una vez termine la fase de implementación?

Respuesta Observación No. 6: Es correcta la interpretación.

Observación No. 7: Documento Presupuesto oficial 3.1. En el presupuesto oficial el numeral 2.2 Licencia y configuración SaaS Software de programación y control – SGCF presenta los siguientes valores.

OBSERVACION: dado que el SGCF comprende al menos dos softwares bien diferenciados pero que trabajan el segundo con la información del primero. El primero el software de Programación, asignación y despacho y el segundo el software de control, agradecemos revisar los valores del presupuesto por cuanto los software de programación, que sea dicho las empresas que ofrecemos esta herramienta hemos hecho desarrollos de investigación de no menos de 10 años para lograr los resultados y la competitividad en el mercado, licenciamos o entregamos la Herramienta como SaaS por unidad de vehículos, esto significa que quienes venden la licencia lo hacen por cada bus que operará el sistema y quienes ofrecen la alternativa de SaaS lo hacen de la misma manera por unidad de vehículos en este caso 188, y el valor que contemplan en la tabla del presupuesto oficial, dista de los valores del mercado.

Respuesta Observación No. 7: El valor periódico SaaS no forma parte del alcance del presente proceso.
El proceso incluye el valor de configuración del software a utilizar y el servicio del primer año. El proponente deberá informar con su oferta el valor mensual a cobrar a partir del segundo año. El valor periódico SaaS a partir del segundo año no se incluye en el presupuesto de la licitación, debido a que se paga con cargo a la operación. Se aclarará en el Anexo Técnico.
.

Observación No. 8: Documento proyecto de pliego de condiciones. 4.1. En 3.10 equipo de trabajo requerido para el proyecto, se presenta una tabla con los requisitos para cada una de las personas requeridas

OBSERVACION: consideramos que la experiencia del director del proyecto además de la profesión de Ingeniería de sistemas, por las características del proyecto tanto en Hardware como en software podría considerarse profesionales en ingeniería Mecatrónica, Ingeniería de Diseño y Automatización electrónica, ingeniería de Automatización e Ingeniería electrónica. Todas ellas carreras profesionales en Colombia

Respuesta Observación No. 8: Se acoge la observación por los argumentos presentados y se ampliarán las posibilidades de profesiones para acreditar el perfil de director del proyecto.

Observación No. **9**: 4.2. Con referencia a la capacidad financiera de un proponente plural

OBSERVACION: ¿Cómo se evaluará la capacidad financiera y organización de un proponente plural? Lo anterior ya que las fórmulas planteadas solo contemplan ratios para una persona natural o jurídica, más no la integración de varias de ellas en un proponente plural.

Respuesta Observación No. 9: En relación con la evaluación de la capacidad financiera del oferente se incorporará lo siguiente en el pliego de condiciones:

La información de orden financiero se calculará de acuerdo con la contenida en el Registro Único de Proponente de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1510 de 2013 y Decreto 579 del 31 de mayo del 2021, la cual deberá estar verificada por la Cámara de Comercio respectiva. Se exigirán los siguientes requisitos de orden financiero de carácter habilitante dentro del presente proceso de contratación, los cuales se evaluarán teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos 3 años, verificados en la información certificada que sobre la capacidad financiera obra en el Registro Único de Proponentes RUP, vigente y en firme, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes con antelación a la fecha señalada para la entrega de la propuesta o cierre del presente proceso de selección contractual.

En el caso de **OFERENTES PLURALES, UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO**, la capacidad financiera la acreditarán así:

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ**, será igual a la sumatoria del indicador de liquidez individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.

Índice de Liquidez (IL) = ((IL proponente 1 x % proponente 1) + (IL proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))

- **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO**, será igual a la sumatoria del indicador de endeudamiento individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.

Índice de Endeudamiento (NE) = ((IE proponente 1 x % proponente 1) + (IE proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))

- **LA COBERTURA DE INTERÉS** (CI) será igual a la sumatoria del indicador de cobertura de interés individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.

COBERTURA DE INTERESES = ((CI proponente 1 x % proponente 1) + (CI proponente 2 x %proponente 2) + ... (CI proponente n x %proponente n))

- **LA RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO** será igual a la sumatoria del indicador de rentabilidad sobre el patrimonio individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (RP) = ((RP proponente 1 x % proponente 1) + (RP proponente 2 x %proponente 2) + ... (RP proponente n x %proponente n))

- **LA RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS** será igual a la sumatoria del indicador de rentabilidad sobre el activo individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.

RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO (RA) = ((RA proponente 1 x % proponente 1) + (RA proponente 2 x %proponente 2) + ... (RA proponente n x %proponente n))

Observación No. 10: 1. ¿El botón de pánico lo activaran los pasajeros y el conductor? o solo el conductor?

Respuesta Observación No. 10: El botón de pánico físico solo será visible al conductor. Por otra parte, una de las funcionalidades exigidas a la APP Móvil del sistema es la alternativa, a los usuarios registrados, de utilizar un botón de pánico en la aplicación, de acuerdo con lo estipulado en el literal j) del numeral 5.6.2. APP Móvil: "Debe contar con botón de pánico virtual para uso de usuarios registrados, con posibilidad de adicionar detalles de la situación de emergencia presentada"

Observación No. 11: 2. ¿Las cámaras ip pueden no llevar tarjeta SD o soporte para la misma y ser reemplazada esta función por almacenamiento central en la unidad lógica?

Respuesta Observación No. 11: Es viable la propuesta y será incorporada en el Anexo técnico del pliego definitivo como una alternativa.

Observación No. 12: 3. La solicitud: Aplicaciones especializadas bajo el modelo SaaS (Sistema de gestión y control de flotas, sistema de información al usuario y sistema de inteligencia de negocios) y APIs para la interoperabilidad entre componentes y redes de terceros para la venta y recarga de tarjetas.

a. ¿Se deberá entregar el código fuente? u operará bajo la modalidad SaaS entiéndase software como servicio en cuyo caso no se entrega el código fuente.
b. ¿Se deberá entregar en servicio SaaS en cuyo caso la operación y mantenimiento será provista por el proveedor? en este caso a cuantos años? se puede un modelo mixto donde el proveedor opere y mantenga el software SaaS e incluya en su despliegue la entrega del código fuente en caso de ser mandatorio?

Respuesta Observación No. 12:

a) La entrega de código fuente de las aplicaciones a proveer no son un requerimiento del presente proceso.

b) El valor periódico SaaS no forma parte del alcance del presente proceso. Solo se incluye el valor de configuración del software a utilizar, el cual será entregado al Operador de Transporte para su uso y será este último quien asuma el costo del servicio bajo el esquema SaaS y por tanto quien defina los plazos de cobertura del contrato de servicios, pero deberá garantizar a SIVA S.A.S. la operación continua.

Observación No. 13: 4. Los servicios de integración a redes de recarga: i) Servicio de implementación de la solución e integración con redes de recargas de terceros. ¿Deberán ser multi empresa de recarga mediante un api estandarizado?

Respuesta Observación No. 13: Es correcta la interpretación.

Observación No. 14: 5. Dispositivo con sensor para conteo bidireccional de pasajeros (Barra o cámara):

a. ¿En caso de ser cámara los puertos de comunicación se pueden reemplazar por otro ejemplo Ethernet?
b. ¿En caso de ser cámara el almacenamiento puede ser centralizado en la unidad lógica?
c. ¿En caso de ser cámara el respaldo de batería puede ser centralizado?
d. ¿En caso de ser cámara el buzzer puede ser suprimido?

Respuesta Observación No. 14:

a) Se acoge la recomendación, siempre que la unidad lógica cuente con un puerto adicional para tal fin. Esta alternativa será incorporada en el pliego de condiciones definitivo.

b) Se acoge la recomendación, siempre que el almacenamiento total de la unidad lógica considere la capacidad exigida para cada funcionalidad de manera independiente. Esta alternativa será incorporada en el pliego de condiciones definitivo.

c) Se acoge la recomendación, siempre que el respaldo sea independiente a la batería del vehículo y la capacidad de la misma soporte los equipos a bordo que no cuenten con respaldo propio. Esta alternativa será incorporada en el pliego de condiciones definitivo.

d) Se acoge la recomendación y la alternativa será incorporada en el pliego de condiciones definitivo.

En el Anexo Técnico del pliego de condiciones definitivo se eliminará la opción de Barras, quedando exclusivamente cámaras para conteo de pasajeros.

Observación No. 15: 6. Cámaras de control a bordo: ¿se puede usar almacenamiento centralizado en unidad lógica?

Respuesta Observación No. 15: Se acoge la recomendación, siempre que el almacenamiento total de la unidad lógica considere la capacidad exigida para cada funcionalidad de manera independiente o cuando utilice unidades de almacenamiento independientes en la misma unidad lógica. Esta alternativa será incorporada en el pliego de condiciones definitivo.

Comunicación Recibida No. 0567 BUSMATICK S.A.S - HOLMAN SUÁREZ: Observaciones al proyecto de pliego de condiciones LP-002-2021

Observación No. 16: Se solicita a la entidad hacer claridad con respecto al procedimiento para calcular los indicadores de capacidad financiera y organizacional de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante, ya que el mismo no se observa en el proyecto de pliego de condiciones.

Respuesta Observación No. 16: Se acoge la recomendación y en el caso de OFERENTES PLURALES, UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO, la capacidad financiera la acreditarán así:

- ÍNDICE DE LIQUIDEZ, será igual a la sumatoria del indicador de liquidez individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Liquidez (IL) = ((IL proponente 1 x % proponente 1) + (IL proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))
- NIVEL DE ENDEUDAMIENTO, será igual a la sumatoria del indicador de endeudamiento individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Endeudamiento (NE) = ((IE proponente 1 x % proponente 1) + (IE proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))

- LA COBERTURA DE INTERÉS (CI) será igual a la sumatoria del indicador de cobertura de interés individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
COBERTURA DE INTERESES = ((CI proponente 1 x % proponente 1) + (CI proponente 2 x %proponente 2) + ... (CI proponente n x %proponente n))

- LA RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO será igual a la sumatoria del indicador de rentabilidad sobre el patrimonio individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (RP) = ((RP proponente 1 x % proponente 1) + (RP proponente 2 x %proponente 2) + ... (RP proponente n x %proponente n))

-LA RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS será igual a la sumatoria del indicador de rentabilidad sobre el activo individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO (RA) = ((RA proponente 1 x % proponente 1) + (RA proponente 2 x %proponente 2) + ... (RA proponente n x %proponente n))

Observación No. 17: El Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Colombia Compra Eficiente definen los indicadores que se deben tener en cuenta para realizar un análisis financiero adecuado a las empresas, con el fin de evaluar a cada proponente bajo los principios de proporcionalidad y pluralidad de oferentes, de cara al musculo financiero que se requiera en el proceso de contratación, es así como se establece que los indicadores de capacidad financiera por excelencia son:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente.
Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total.
Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

Los indicadores financieros buscan determinar la capacidad del proponente para cumplir oportuna y debidamente con el objeto del contrato, por lo que los indicadores adicionales deben ser incluidos solo cuando las condiciones del contrato lo requieran y en todo caso estar acordes con la situación económica actual, la cual no se ve del todo reflejada en la análisis del sector realizado ya que el mismo hace referencia a datos del año gravable 2014, sin tener como precedente que la condiciones de la economía han variado en los últimos dos años en cuanto a temas tributarios, baja en el crecimiento de la economía, mercados financiero entre otros por efecto de la pandemia generada por el covid -19.

Es de tener en cuenta que el proponente al que le sea adjudicado el contrato deberá constituir garantías a favor de la entidad, entre ellas una póliza de cumplimiento, que no busca otra cosa que amparar el cumplimiento del total de las actividades establecidas en el contrato derivado de la adjudicación siendo así menos relevante la inclusión de indicadores adicionales.
Por lo anterior Se solicita a la entidad eliminar el indicador de patrimonio contenido en el numeral 7.3.3 del proyecto de pliego de condiciones, esto con el fin de ser más acordes con la realidad actual del sector.

Respuesta Observación No. 17: Los indicadores a utilizar son los descritos en la respuesta anterior.

Comunicación Recibida No. 0568 SONDA - Edgar Dionisio Fernandez Pulido: Observaciones y solicitudes al proceso de licitación Publica LP-002-2021

Observación No. 18: 1) Se solicita a la entidad aclarar e informar cuales impuestos locales, estampillas, contribuciones y sus porcentuales o valores diferentes al IVA son aplicables y/o descontables y/o para este proceso en la ciudad de Valledupar y que deben ser observados por los posibles oferentes, dentro de sus procesos de costeo para presentación de sus ofertas económicas.

Respuesta Observación No. 18: El oferente deberá verificar todos los impuestos, tasas y contribuciones que surjan o se causen con ocasión a la ejecución futuro contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, se presenta los gravámenes estimados para este proceso de selección.

TASAS, CONTRIBUCIONES Y ESTAMPILLAS CONTRATOS DE SUMINISTRO	
DEL ORDEN MUNICIPAL	
PRO-ANCIANO	4%
PRO-CULTURA	2%
PRO-UNIVERSIDAD	0,5%
INDUPAL	1%
DEL ORDEN DEPARTAMENTAL	
PRO-DESARROLLO FRONTERIZO	1,5%
TOTAL	**9,00%**

OTROS IMPUESTOS	
IVA	
RETENCION EN LA FUENTE	
RETEICA	DEPENDE DE LA CONDICION TRIBUTARIA DEL PROPONENTE

Observación No. 19: 2) La entidad como bien lo sabe por los estudios previos y análisis del sector, no son muchas las compañías que se presentan en este tipo de procesos y soluciones especializadas tecnológicas para los Sistemas Estratégicos de transporte público de pasajeros en Colombia y también que no son muchos los procesos de selección de este tipo en cada anualidad y durante los últimos años.

También, que este tipo de proyectos no solamente se desarrollan en meses, sino que adicional al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de Recaudo Unificado, Sistemas de Gestión de Flota e Información a usuarios son operados por varios años.

Se solicita a la entidad muy amablemente y con el objetivo y beneficios que otorga la pluralidad de oferentes, y que puedan recibir varias ofertas lo siguiente:

1. Permitir como lo han realizado otras entidades de gobierno en procesos similares recientes, aceptar la certificación de experiencia no solamente con proyectos finalizados y registrados en RUP sino también con certificaciones de proyectos en desarrollo o en ejecución.

2. Permitir también, para acceder a los puntajes establecidos en el CAPÍTULO IV CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE aceptar la certificación de experiencia no solamente con proyectos finalizados y registrados en RUP sino también con certificaciones de proyectos en desarrollo o en ejecución.

Esta solicitud no afecta en forma negativa el desarrollo del proceso de licitación, sino por el contrario, permite a la entidad verificar experiencia y capacidades recientes de posibles oferentes en los ámbitos requeridos en el proceso y por ende la participación plural y suficiente de oferentes.
Como referencia, el link de un proceso reciente donde se permite la experiencia en ejecución de proyectos similares: https://infotic.co/contratacion/solicitud-publica-de-ofertas-01-de-diciembre-de-2020/

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2020

Para seleccionar y contratar personas naturales y/o jurídicas para la "Implementación de una solución tecnológica de recaudo y control, (RCC) para el servicio de transporte público colectivo y desarrollo de aplicaciones que permitan la integración con equipos a bordo existentes e interoperabilidad con el sistema integrador de información de transporte público (SIITP) para la gestión de la movilidad inteligente en el Área Metropolitana de Barranquilla."

Respuesta Observación No. 19: La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en desarrollo se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo". Ahora bien, debemos indicar que no es la misma situación del ejemplo de referencia ya que es desarrollado por una entidad Mixta con manual de contratación que difiere el marco normativo de SIVA S.A.S.

Observación No. 20: 3) Se solicita a la entidad adicional al número de certificaciones exigidas, sea requerido un valor de los contratos o proyectos que se certifiquen, y que sumen mínimo el 100% del presupuesto destinado para este proceso licitatorio.

La entidad es consciente que, con este requerimiento solicitado, en nada se modifica el proceso y por el contrario garantiza la experiencia y participación de proyectos con presupuesto igual al valor del proceso actual en curso que se pretende contratar.

Respuesta Observación No. 20: No se acoge la recomendación, por no generar mayor garantía al proceso ni facilitar la participación de mayor cantidad de oferentes.

Mediante el numeral 4.5 se evalúa el monto de los recursos recaudados por los interesados, pudiendo participar empresas con experiencia en movilización de recursos similares a los proyectados para el SETP de Valledupar y otorgando mayor cantidad de puntos para experiencias en movimientos mayores.

Observación No. 21: 4) 1. Solicitamos a la entidad que para acreditar la experiencia requerida en numeral 3.5. Experiencia General y para acceder a puntajes según lo establecido en el CAPÍTULO IV CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE, se permita la acreditación en forma directa o a través de Matrices o Controladas del oferente individual o integrante del oferente plural.

2. Solicitamos comedidamente que se permite acreditar también la experiencia terminada o en ejecución del proponente a través filiales o subsidiarias respectivas, lo anterior de conformidad con lo que a continuación se expone:

• Existe dentro del régimen comercial colombiano una regulación especial para las Matrices o Controlantes y para las Sociedades Subordinadas (artículo 260 del Código de Comercio). Esta situación de derecho permite que existan sociedades oferentes dentro de este proceso de contratación que sean Sociedades Matrices o cabeza de Grupo, o bien, que sean parte de un grupo multinacional, y

que su casa matriz y controlante ostente la mayoría de su capital social, formando entre ellas (casa matriz y sociedad subordinada) una misma unidad empresarial.
• La existencia de sociedades filiales es la manera ideal para adaptar los conocimientos, políticas y administración de la Casa Matriz a las particularidades de cada región. Esta organización mediante la creación de filiales o subsidiarias en diversos países está subordinada a la propia gestión de los proyectos que en todos los casos emplea las metodologías y prácticas de su Casa Matriz.
• En tal sentido, se justifica la ACREDITACIÓN DE REQUSITOS HABILITANTES DE LA MATRIZ, FILIAL O SUBSIDIARIA DEL PROPONENTE por cuanto a) En cualquier caso la casa matriz, filial o subsidiaria del proponente certificará mediante suscripción de un compromiso, que asistirá al proponente durante toda la vigencia del contrato; b) Se trata de una figura que cuenta con sustento legal mediante la existencia de la ley222 de 1.995 modificatoria del artículo 260 del Código de Comercio que ampara la existencia de unidades empresariales; c) Es ampliamente favorable para el proceso de contratación, que se admita sin restricción que la existencia de sociedades filiales es la manera ideal para adaptar los conocimientos, políticas y administración de la Casa Matriz o cabeza de Grupo a las particularidades de cada país. Se trata pues de una forma de organización de los grupos empresariales, que en nada afecta la capacidad técnica, experiencia y calidad del servicio.

En nada afecta negativamente el proceso de selección y, todo lo contrario, la entidad recibirá ofertas y en caso de adjudicación contara con empresas o figuras plurales con un elevado respaldo multiempresarial, lo que brinda tranquilidad técnica, económica y financiera en este proceso.

Respuesta Observación No. 21: Solo se evaluará la experiencia de quienes participan en el proyecto de manera directa o a través de oferentes plurales.

Observación No. 22: 5) Es preciso y con mucho respecto observar a la entidad, que algunos indicadores de CAPACIDAD FINANCIERA y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL están elevados, como se puede comprobar y evidenciar frente a otros procesos actualmente en desarrollo y recientemente desarrollados por muchas entidades gubernamentales.

Lo anterior al parecer es el resultado del Estudio de sector ya que se tomaron indicadores de pocas compañías y algunas de ellas distorsionaron las medidas y entregaron indicadores promedio difíciles o imposibles de cumplir por las pocas compañías que poseen capacidad financiera, técnica y de experiencia en estos procesos específicos de soluciones de transporte publico de pasajeros.
Por lo anterior y si la entidad desea pluralidad de oferentes, solicitamos modificar los siguientes indicadores :

3.7.2. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES, la entidad solicita mayor o igual a diez (10,0)
Se solicita sea modificado y permita mayor o igual dos coma cinco (2,5)

3.8.1. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE), la entidad solicita mayor o igual a cero coma veinte (0,20)
Se solicita sea modificado y permita mayor o igual a cero coma diez (0,10) o 10%

3.8.2. RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA), la entidad solicita mayor o igual a cero coma uno (0,1)
Se solicita sea modificado y permita mayor o igual a cero coma cero cuatro (0,04) o 4%

En nada perjudica o se pone en riesgo el proceso de licitación modificando estos porcentuales y permite a la entidad obtener varias ofertas mediante la pluralidad de oferentes con experiencia, capacidad y solidez financiera para este importante proceso.
Como referencia, el link de un proceso reciente donde se permite la experiencia en ejecución de proyectos similares :

https://infotic.co/contratacion/solicitud-publica-de-ofertas-01-de-diciembre-de-2020/

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2020 ADENDA 001
Para seleccionar y contratar personas naturales y/o jurídicas para la "Implementación de una solución tecnológica de recaudo y control, (RCC) para el servicio de transporte público colectivo y desarrollo de aplicaciones que permitan la integración con equipos a bordo existentes e interoperabilidad con el sistema integrador de información de transporte público (SIITP) para la gestión de la movilidad inteligente en el Área Metropolitana de Barranquilla."

Respuesta Observación No. 22: Los indicadores fueron elaborados con base en el estudio de mercado realizado por la entidad y la información allegada por los interesados.

La información de orden financiero se calculará de acuerdo con la contenida en el Registro Único de Proponente de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1510 de 2013 y Decreto 579 del 31 de mayo del 2021, la cual deberá estar verificada por la Cámara de Comercio respectiva. Se exigirán los siguientes requisitos de orden financiero de carácter habilitante dentro del presente proceso de contratación, los cuales se evaluarán teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos 3 años, verificados en la información certificada que sobre la capacidad financiera obra en el Registro Único de Proponentes RUP, vigente y en firme, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes con antelación a la fecha señalada para la entrega de la propuesta o cierre del presente proceso de selección contractual.

La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en ejecución se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo".
Ahora bien, debemos indicar que no es la misma situación del ejemplo de referencia ya que es desarrollado por una entidad Mixta con manual de contratación que difiere el marco normativo de SIVA S.A.S.

Observación No. 23: 6) Se solicita a la entidad muy amablemente modificar el texto requerimiento así:

... la experiencia que pretendan hacer valer en el presente proceso, la cual debe corresponder a DOS (2) CONTRATOS cuyo objeto sea o incluya dentro de su alcance EL SUMINISTRO Y/O PUESTA EN MARCHA DE TECNOLOGIAS PARA EL RECAUDO Y/O CONTROL DE FLOTA Y/O INFORMACIÓN A USUARIOS EN EL MARCO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÙBLICO.
Lo anterior en nada modifica o influye negativamente el proceso de Licitación y facilita la presentación de oferentes logrando buena pluralidad.

Respuesta Observación No. 23: No se acoge la recomendación. La experiencia solicitada corresponde a la requerida por la entidad.

Observación No. 24: 7) Solicitamos a la entidad y con el ánimo de que algunos de los posibles oferentes puedan participar en figura plural mediante asociación en Unión temporal o Consorcio, eliminar el siguiente texto requisito, el cual actualmente impide y/o dificulta la conformación plural de oferentes y desvirtúa su esencia, pues precisamente varios oferentes buscan complementarse y poder cumplir los requisitos que exigen las entidades de gobierno en este tipo de procesos.
" En el caso de estructura plural, uno de los integrantes del proponente debe aportar como mínimo el cincuenta (50%) por ciento de la experiencia solicitada."

Respuesta Observación No. 24: Este porcentaje es utilizado por SIVA S.A.S. para diferentes procesos de selección para la participación de interesados bajo la figura de estructura plural. En todo caso, el proceso permite la participación de hasta 11 miembros en un mismo grupo, teniendo en cuenta que los demás miembros deben acreditar al menos el 5% de participación en la estructura plural.

Observación No. 25: 8) Solicitamos a la entidad y con el ánimo de que algunos de los posibles oferentes puedan participar en figura plural mediante asociación en Unión temporal o Consorcio, eliminar el siguiente texto requisito, el cual actualmente impide y/o dificulta la conformación plural de oferentes y desvirtúa su esencia, pues precisamente varios oferentes buscan complementarse y poder cumplir los requisitos que exigen las entidades de gobierno en este tipo de procesos.

A. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia exigida; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia requerida.

Respuesta Observación No. 25: Este porcentaje es utilizado por SIVA S.A.S. para diferentes procesos de selección para la participación de interesados bajo la figura de estructura plural. En todo caso, el proceso permite la participación de hasta 11 miembros en un mismo grupo, teniendo en cuenta que los demás miembros deben acreditar al menos el 5% de participación en la estructura plural.

Observación No. 26: 9) No es claro el siguiente requisito, especialmente cuando se refiere textualmente ***"cuando esta sea superior a tres (3) años"***, por lo que solicitamos a la entidad explicar amplia y suficientemente este requisito.

Respuesta Observación No. 26: Se refiere a la posibilidad de acreditar experiencias correspondientes a contratos que se encuentren en ejecución, siempre y cuando dicha ejecución sea superior a 3 años al momento de expedir el certificado.

Observación No. 27: 10) Al parecer este requerimiento no corresponde a este proceso de licitación, ya que se mencionan **" indicando las marcas de los vehículos a proveer y demás condiciones establecidas en el Anexo 1 - Anexo Técnico del presente pliego de condiciones."** Solicitamos a la entidad aclarar si se requiere o no presentar propuesta técnica en este proceso.

Respuesta Observación No. 27: Se corrige el texto y quedará así: "Como parte de su propuesta, el proponente deberá presentar en detalle su propuesta técnica, indicando las marcas de los equipos a proveer y demás condiciones establecidas en el Anexo 1 - Anexo Técnico del presente pliego de condiciones" y si se requiere la presentación de dicha oferta técnica**.**

Observación No. 28: 11) Se solicita a la entidad aclarar, como son calculados los requisitos de capacidad financiera y capacidad organizacional en caso de Uniones Temporales o Consorcios o figuras plurales?

Respuesta Observación No. 28: Para el caso de OFERENTES PLURALES, UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO, la capacidad financiera la acreditarán así:

- ÍNDICE DE LIQUIDEZ, será igual a la sumatoria del indicador de liquidez individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Liquidez (IL) = ((IL proponente 1 x % proponente 1) + (IL proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))

- NIVEL DE ENDEUDAMIENTO, será igual a la sumatoria del indicador de endeudamiento individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Endeudamiento (NE) = ((IE proponente 1 x % proponente 1) + (IE proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))

- LA COBERTURA DE INTERÉS (CI) será igual a la sumatoria del indicador de cobertura de interés individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
COBERTURA DE INTERESES = ((CI proponente 1 x % proponente 1) + (CI proponente 2 x %proponente 2) + ... (CI propone

Observación No. 29: 12) Se solicita a la entidad para cada uno de los perfiles del equipo mínimo de trabajo, confirmar si su dedicación debe cumplirse en forma presencial en Valledupar o por trabajo Virtual

Respuesta Observación No. 29: SIVA S.A.S. no realiza exigencias sobre la modalidad de trabajo del equipo de trabajo del oferente, es decir, estos son quienes deciden la mejor forma de cumplir con las obligaciones del contrato dentro del plazo de este.

No obstante, todo el personal debe estar dispuesto para participar en las reuniones que cite SIVA S.A.S. en desarrollo del contrato y el contratista tendrá la obligación de disponer del personal en Valledupar en la medida que el proyecto lo exija, para lo cual el supervisor del contrato dará las instrucciones pertinentes, lo cual será incluido en el pliego de condiciones.

Observación No. 30: 13) Solicitamos a la entidad revisar y confirmar o eliminar la siguiente NOTA, que al parecer NO corresponde a este proceso de Licitación:

"NOTA 3: El proponente deberá cumplir con las exigencias de dedicación de las profesionales establecidas tanto como para cada módulo, como para cada proceso de selección que adelante el SIVA., ya que en caso de que sea adjudicatario de uno o varios módulos en uno o varios procesos y la dedicación del profesional ofrecido supere el 100%, se le calificará como NO HÁBIL TÉCNICAMENTE en los siguientes módulos a ser adjudicados"

Respuesta Observación No. 30: Se acoge la recomendación y se eliminará la Nota 3 del pliego de condiciones definitivo.

Observación No. 31: 14) Se solicita a la entidad que para la Actividad de Audiencia de Asignación de Riesgos prevista para el 13 de octubre de 2021 a las 3:00 p.m. sea establecido un sistema de comunicación virtual. Lo anterior para facilitar a los posibles oferentes participar desde la virtualidad y para prevenir contagios por la actual pandemia COVID19.

Respuesta Observación No. 31: Se acoge la recomendación y se habilitará un canal virtual para dicha audiencia, lo cual se publicará mediante aviso en el SECOP.

Observación No. 32: 15) Se solicita a la entidad aclarar, confirmar o establecer sobre este numeral que otorga puntaje lo siguiente:

1. Como se demuestra o como la entidad evidencia el cumplimiento de que los oferentes acrediten que cuentan con una plataforma o aplicación móvil (APP) de información al usuario, y como se acredita o se evidencia el numero de descargas realizadas por los usuarios con el fin de obtener hasta un máximo de 150 puntos?

2. Se solicita a la entidad permitir acreditar este requerimiento puntuable, con certificaciones de clientes donde se haya instalado o desarrollado una plataforma o aplicación móvil (APP) de información al usuario.

3. Se solicita a la entidad permitir acreditar este requerimiento puntuable, mediante una auto certificación o mediante la referencia de clientes con sus datos de contacto que permitan validar el cumplimiento o acreditación de suministro de una plataforma o aplicación móvil (APP) de información al usuario para acceder hasta 150 puntos.

4. Se solicita a la entidad aclarar dentro de que ventana de tiempo deben certificarse el numero de descargas objeto de evaluación para acceder hasta 150 puntos.

5. En caso de que el oferente posea una plataforma y no APP de información al usuario, se solicita a la entidad aclarar el como se debe evidenciar el numero de accesos o interacciones de usuarios para acceder hasta 150 puntos ?

6. Se solicita a la entidad aclarar con hasta cuantas certificaciones se pueden sumar para el cumplimiento del máximo puntaje ?

Respuesta Observación No. 32:

1) Para demostrar la cantidad de descargas de la APP móvil, el oferente primero deberá demostrar, mediante las alternativas permitidas en el pliego, que cuenta con la experiencia solicitada e informar el nombre de la aplicación y la plataforma utilizada para las descargas, y aportar con la oferta la consulta de descargas de la tienda utilizada, lo cual será verificado por SIVA S.A.S. dentro del proceso de evaluación.

2) Se acoge parcialmente la recomendación, pues la manera de acreditar la experiencia es la indicada en el pliego de condiciones, pero será necesario acreditar también la cantidad de descargas.

3) No se acoge la recomendación. El oferente deberá demostrar la cantidad de descargas realizadas, aportando la imagen del sitio o tienda publica utilizada para la descarga de la APP, lo cual será verificado en el proceso de evaluación, debiendo ser el resultado igual o mayor que el certificado por el oferente.

4) El número de descargas son acumuladas a la fecha de presentar la oferta.

5) El requerimiento a evaluar es una plataforma o APP Móvil que pueda ser utilizada por los usuarios desde sus dispositivos móviles a través de la descarga de la aplicación cliente en el dispositivo de usuario.

6) Será válida para evaluación “una” plataforma o APP Móvil.

Observación No. 33: 16) Se solicita a la entidad permitir y aclarar que las certificaciones presentadas para habilitación, sirven también para acreditar asignación de puntaje**.**

Respuesta Observación No. 33: Se acoge la recomendación y se indicará de manera clara en los requisitos para acreditar experiencia.

Observación No. 34:

17) La entidad presenta el siguiente texto para cumplimiento y acceso a puntaje :

El oferente deberá presentar contratos o certificaciones en donde se evidencie que realizó el suministro e instalación de componentes tecnológicos de hardware a empresas de transporte público colectivo, estratégicos, integrados o masivos, que incluyan **(validadores, cámaras, contadores de pasajeros, unidades lógicas).**

1. Se solicita a la entidad aclarar, si para cumplir este requisito puntuable se debe evidenciar suministro e instalación de validadores y cámaras y contadores de pasajeros y unidades lógicas o de alguno (s) de estos y no de todas las clases.

2. Se solicita a la entidad modificar el texto así : **...(validadores y/o cámaras y/o contadores de pasajeros y/o unidades lógicas)...**

18) La entidad presenta el siguiente texto para cumplimiento y acceso a puntaje : **"El oferente deberá presentar contratos o certificaciones donde se evidencie que ejecuta o a ejecutado contratos para el suministro de servicios de control de flotas a empresas de transporte público"**

1. Se solicita a la entidad aclarar que es valido certificaciones de servicios o proyectos en desarrollo cuando afirma textualmente **"...que ejecuta o a ejecutado contratos ..."**

2. Se solicita a la entidad permitir certificaciones de proyectos o contratos en desarrollo para acceder hasta 150 puntos

3. Se solicita a la entidad aclarar con hasta cuantas certificaciones se pueden sumar para el cumplimiento del máximo puntaje ?

Respuesta Observación No. 34:
17) Se acoge la recomendación y se aclarará en el texto del pliego de condiciones definitivo.

18) 1) La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en ejecución se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "*Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo*".
2) Igual que punto anterior.
3) Solo se estableció límite para la acreditación de la experiencia general. Para el caso de la experiencia en APP Móvil las sumatoria de contratos debe ser sobre una misma aplicación, ello con el fin de medir el éxito de esta.

Observación No. 35:
19) La entidad presenta el siguiente texto para cumplimiento y acceso a puntaje:

"El oferente deberá presentar contratos o certificaciones donde se evidencie que ejecuta o a ejecutado contratos para el suministro y operación de plataformas de recaudo integradas con redes de recaudo o recargas."

1. Se solicita a la entidad aclarar que es valido certificaciones de servicios o proyectos en desarrollo cuando afirma textualmente **"...que ejecuta o a ejecutado contratos ..."**

2. Se solicita a la entidad permitir certificaciones de proyectos o contratos en desarrollo para acceder hasta 150 puntos

3. Se solicita a la entidad modificar el requerimiento así: "El oferente deberá presentar contratos o certificaciones donde se evidencie que ejecuta o a ejecutado contratos para el suministro **y/o** operación de plataformas de recaudo integradas con redes de recaudo o recargas

4. Se solicita a la entidad permitir certificaciones de proyectos o contratos en desarrollo para acceder hasta 150 puntos

5. Se solicita a la entidad aclarar con hasta cuantas certificaciones se pueden sumar para el cumplimiento del máximo puntaje ?

6. Se solicita a la entidad modificar el texto del requerimiento así : "4.5. SUMINISTRO **Y/O** OPERACIÓN DE SISTEMAS DE RECAUDO INTEGRADOS A REDES DE RECAUDO O RECARGA"

Respuesta Observación No. 35: 1) La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en ejecución se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "*Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo*".
2) Igual que punto anterior.
3) No se acoge la recomendación. La experiencia solicitada corresponde a la requerida por la entidad.
4) Igual que punto 1.
5) Solo se estableció límite para la acreditación de la experiencia general. Para el caso de la experiencia en APP Móvil las sumatoria de contratos debe ser sobre una misma aplicación, ello con el fin de medir el éxito de esta.
6) No se acoge la recomendación. La experiencia solicitada corresponde a la requerida por la entidad.

Observación No. 36: 20) Solicitamos a la entidad eliminar la siguiente causal de rechazo:

Q. Superar el valor unitario de alguno o algunos de los siguientes ítems ofrecidos con respecto al valor establecido para cada ítem del presupuesto oficial.

Lo anterior por cuanto se evidencian algunos ítems en el Formulario 1. Hoja Presupuesto Oficial, cuyos valores distan considerablemente de la realidad del mercado.

De igual forma, al dejar Ítems con valores excesivamente altos, puede perjudicar a la entidad a futuro e impactara los presupuestos oficiales para futuras adquisiciones o ampliaciones del contrato, con ítems sobre costeados lo cual NO es benéfico ni justo para la entidad.

Al eliminar esta condición, los oferentes deberán presentar sus mejores precios para cada uno de los ítems, aspecto favorable para la entidad.

Respuesta Observación No. 36: Se acoge la recomendación, se elimina el literal indicado y se eliminaran los valores de los ítems de la hoja de presupuesto.

Observación No. 37: 21) Solicitamos a la entidad incluir riesgos asociados a:

1. No disponibilidad de vehículos o disponibilidad tardía (Buses) para instalación de equipos a bordo: Debe ser asumido 100% por la entidad.

2. Eventos de Orden público que impidan al contratista realizar el alcance del contrato: Debe ser asumido 100% por la entidad.

Respuesta Observación No. 37: 1) Se acoge la recomendación y se incluirá en la matriz de riesgos del contrato.
2) Se acoge la recomendación parcialmente. Se incluye el riesgo, pero debe ser asumido por cada parte según su nivel de afectación.

Observación No. 38: 22) La entidad en numeral 4. Sistemas de la Solución Tecnológica RCI a proveer indica: .... c) Nivel 2: está constituido por los concentradores que llevan a cabo la recolección de transacciones proveniente de los dispositivos desplegados en campo del nivel 1. Estos equipos se pueden instalar en patios de operación y/o autobuses...

Pregunta : La solución que propondría Sonda no requiere de concentradores en patio. Es valida esta solución para la Entidad? Adicionalmente , en la hoja de presupuesto nos encontramos donde podría cotizarse estos elementos ni el presupuesto de que se dispone.

Respuesta Observación No. 38: Los concentradores de patio no son un requerimiento del contrato, sino una alternativa al oferente para garantizar el buen funcionamiento del sistema, cuando el sistema así lo requiera.

Observación No. 39: 23) La entidad en numeral 4.1. Definiciones indica: ...b. Sistema de Gestión y control de flotas (SGCF): De acuerdo con el artículo 19 del decreto nacional 3422 de 2009, se entiende por sistema de gestión y control de flotas aquel constituido por todos los equipos, infraestructura, aplicativos informáticos y procesos integrados a dicho sistema, que permitan realizar las actividades de **planeación, programación y control de la operación de la flota de transporte.** Entendiendo por planeación y programación la especificación de las rutas, servicios y frecuencias del sistema; y por control, aquellas actividades que tienen como fin coordinar, vigilar, registrar y fiscalizar dicha operación, así como hacer seguimiento a los indicadores del sistema....

Pregunta: De la manera más atenta solicitamos aclarar si el Sistema de Gestión y Control debe incluir un módulo de planeación, en la descripción detallada de las funcionalidades del Sistema de Control Sección 5.5.2 se menciona solamente de programación.

Respuesta Observación No. 39: Atendiendo la normatividad vigente sobre los SGCF, SIVA S.A.S. exige que la solución RCI cuente con funciones de planeación, sin embargo, no se exige la funcionalidad de optimización de recursos.

Observación No. 40: 24) La entidad en numeral 5.2.2. Sistema RCI y subsistemas complementarios indica: ...La plataforma deberá entrar en operación en el primer trimestre del año 2022, o incluso antes si se considera conveniente....

Pregunta: Se estima que le tiempo estimado del contrato son 9 meses, es posible que nos aclaren con precisión la fecha en que la solución debe estar implementada y operando al 100%?

Respuesta Observación No. 40: El presente proceso licitatorio se ejecuta en paralelo con el de proceso de compra de buses y la principal razón es que gran parte de los bienes a adquirir son para implementar a bordo de la flota. Sin embargo, la puesta a punto para la operación de la plataforma será ajustada en el Anexo Técnico.

Ambos cronogramas cuentan con un plazo de 9 meses para su ejecución total. El contratista deberá armonizar su cronograma de despliegue y puesta en operación, con el cronograma da fabricación, matricula y desplazamiento de flota a patios.

Observación No. 41: 25) La entidad en numeral 5.3. Solución Tecnológica RCI, indica: …, las barras con sensor para conteo de pasajeros, …
Pregunta: De la manera mas atenta solicitamos, se aclare y se permita si se pueden utilizar otro tipo de dispositivos para el conteo de pasajeros.

Respuesta Observación No. 41: El Anexo técnico se refiere en este punto a dispositivos para el conteo de pasajeros y prevé el uso de cámaras además o barras con sensor. En el Anexo Técnico del pliego de condiciones definitivo se eliminará la opción de Barras, quedando exclusivamente cámaras para conteo de pasajeros.

Observación No. 42: 26) De la manera más atenta solicitamos se aclare el tiempo para el cual se deben proveer estas licencias.

Respuesta Observación No. 42: Las licencias de las aplicaciones RCI y las APIs deben ser perpetuas. Las aplicaciones de terceros como Bases de Datos, Help Desk, PQR u otras necesarias para la correcta operación del sistema deben contar con licencia de uso al menos de un año y la licencia SaaS deben incluir el servicio del primer año.
Se realizará la respectiva aclaración en el Anexo técnico.

Observación No. 43: 27) En esta sección no encontramos las especificaciones y características funcionales del Torniquete Electromecánico solicitado. Solicitamos por favor suministrar características y especificaciones específicas.

Respuesta Observación No. 43: Se incluirá en el Anexo Técnico definitivo las especificaciones del torniquete electromecánico.

Observación No. 44: 28) En el numeral se indica que: "La APP móvil debe permitir a los usuarios conectarse y navegar de manera gratuita en internet a bordo de autobuses a través de su dispositivo móvil durante un periodo en minutos por dispositivo-vehículo-día que será definido por SIVA S.A.S, para lo cual el usuario deberá registrarse en la APP Móvil y sitio dispuesto por la solución RCI". De este párrafo se entiende que se debe implementar en los buses un dispositivo de comunicación tipo Access point embarcado, que mediante un plan de datos tipo 3G/4G, entregue acceso a internet a aquellos dispositivos móviles o celulares, que tengan la App Móvil instalada y que se conecten a este punto de acceso a internet embarcado en el bus. Favor confirmar entendimiento.

Respuesta Observación No. 44: Es correcta la interpretación.

Observación No. 45: 29) En el numeral se indica que: "La APP móvil debe permitir a los usuarios conectarse y navegar de manera gratuita en internet a bordo de autobuses a través de su dispositivo móvil durante un periodo en minutos por dispositivo-vehículo-día que será definido por SIVA S.A.S, para lo cual el usuario deberá registrarse en la APP Móvil y sitio dispuesto por la solución RCI". Los costos asociados a los planes de datos instalados en los equipos de comunicación para entregar acceso a internet a los pasajeros durante el proceso de operación de 9 meses, ¿de quién serán cargo?. Favor aclarar.

Respuesta Observación No. 45: Durante los nueve (9) meses de duración del contrato se ejecutará la etapa de implementación y no de operación. Durante esta etapa de implementación el consumo de servicios de datos para cualquiera de los equipos y/o aplicaciones del proyecto se encuentran a cargo del oferente.

Observación No. 46: 30) En el numeral se indica que: "La solución debe soportar la posibilidad de brindar información a través de puntos de atención al usuario habilitados por el Operador de Transporte (…)". Favor aclarar que el equipamiento, la implementación, el personal humano para la operación y el mantenimiento de estos puntos de atención a usuarios, no son del alcance de la oferta que debe realizar el proveedor tecnológico oferente.

Respuesta Observación No. 46: Es correcta la interpretación, la etapa de Operación del sistema se encuentra fuera del alcance del contrato resultante del proceso licitatorio.

Observación No. 47: 31) En el numeral se indica que: "Se recomienda contar con un punto de venta y recarga por cada 300 habitantes, debido a la concentración de usuarios en las horas pico". Considerando que Valledupar tiene una población estimada de alrededor de 490 mil habitantes, esto significa que la red de carga presencial debe tener más de 1.600 puntos físicos distribuidos en la ciudad para recarga de tarjeta. Favor aclarar este entendimiento.

Respuesta Observación No. 47: Se aclara que la cifra por habitantes es de un dispositivo por cada tres mil (3.000) habitantes. Se ajustará en el Anexo técnico.

Observación No. 48: 32) En el numeral se indica que: "Se recomienda contar con un punto de venta y recarga por cada 300 habitantes, debido a la concentración de usuarios en las horas pico". Considerando que Valledupar tiene una población estimada de alrededor de 490 mil habitantes, esto significa que la red de carga presencial debe tener más de 1.600 puntos físicos distribuidos en la ciudad para recarga de tarjeta. Favor aclarar que el costo de mantener esta red durante el periodo de operación de 9 meses, no es del alcance del operador tecnológico oferente.

Respuesta Observación No. 48: Es correcta la interpretación, la etapa de Operación del sistema se encuentra fuera del alcance del contrato resultante del proceso licitatorio.

Observación No. 49: 33) En el numeral se indica que: "h) MTTR17 menor de 30 minutos". Favor aclarar que este tiempo no incluye el tiempo de desplazamiento del personal de mantenimiento hasta el equipo que presenta problemas.

Respuesta Observación No. 49: Se acoge la recomendación y se realiza la aclaración en el mismo texto del Anexo Técnico del pliego definitivo.

Observación No. 50: 34) En el numeral se indica que: "Micro SD u otro / 32 GB o superior / Almacenamiento local en cámara sin DVR". Favor aclarar que las cámaras no necesariamente deben almacenar la información de video en forma local, y para ello se puede usar almacenamiento local en el bus, pero centralizado en el MDVR instalado para administrar las cámaras correspondientes.

Respuesta Observación No. 50: Es correcta la interpretación y se especificara en el Anexo Técnico del pliego definitivo.

Observación No. 51: 35) En el numeral se indica que: "En etapa de Operación el servicio de comunicaciones para los datos operativos deberá contar con una APN exclusiva para atender la operación de misión crítica que representa el RCI y ser independiente del servicio para suministrar internet vía WiFi a los usuarios de transporte que será habilitado por el Operador de Recaudo". Favor aclarar que el servicio de Wifi para usuarios de transporte no debe ser implementado por el contratista oferente, y que este servicio comenzará a operar luego de los 9 meses de implementación, a costo del operador de recaudo que se contrate para tales efectos.

Respuesta Observación No. 51: La obligación del contratista será entregar el servicio implementado y funcionando a SIVA S.A.S., mientras que su operación no se encuentra dentro del alcance del contrato resultante del proceso licitatorio.

Observación No. 52: 36) En el numeral se indica que: "El soporte y mantenimiento de equipos y software, deberá ser realizado por personal técnico del Operador de Recaudo y su Aliado Tecnológico, quienes deberán contar con la correspondiente formación y autorización realizada por los proveedores o fabricantes de la solución, en este caso, por el Proveedor Tecnológico o Contratista". Favor aclarar que el servicio de mantenimiento no es del alcance del proveedor tecnológico oferente.

Respuesta Observación No. 52: Es correcta la interpretación.

Observación No. 53: 37) Se solicita a la entidad aclarar e informar si en este ítem aunque no esta contemplado, se requiere un Switch o Router de comunicaciones o si por el contrario la entidad ya cuenta con alguno para suplir el tema de comunicaciones.

Si no se ha contemplado y se requiere, solicitamos sean indicadas las especificaciones técnicas mínimas requeridas para este dispositivo.

Respuesta Observación No. 53: Las comunicaciones en las instalaciones del Operador de Transporte, deben ser suplidas por este, por lo tanto, no hacen parte del presente proceso.

Observación No. 54: 38) Se solicita a la entidad publicar las ofertas de estudio de mercado con los precios detallados que permitan entender como la entidad estableció precios tope dentro del proceso y el presupuesto oficial, así como conocer las características técnicas ofrecidas por cada proponente que permitieron establecer las características técnicas de cada uno de los elementos requeridos en este proceso.

Respuesta Observación No. 54: Para la elaboración del estudio de mercado se realizó el análisis individualizado de cada ítem cotizado por las empresas Sonda de Chile, Etra de España, Nebula Engineering de Colombia, Busmatick de España y MET Group de Colombia, considerando que tanto el SGCF como el SIU son contratados bajo la modalidad SaaS. Atendiendo la solicitud del interesado, se publican las cotizaciones recibidas en el link del proceso.

Observación No. 55: 39) Se indica lo siguiente: "El conjunto de equipos a bordo debe permitir recopilar la información operativa del vehículo, como variables de aceleración, kilómetros recorridos, frenadas bruscas, apertura de puertas (cuando aplique) y todas aquellas variables que puedan obtenerse del computador del fabricante del vehículo a través de la interfaz que disponga para ello, preferiblemente CAN4 cuando sea posible." En caso de que en el bus no se cuente con disponibilidad de conexión o sistema CAN ¿cómo se debe proceder con este requerimiento? ¿Existe un levantamiento de lo existente a este respecto en los buses?

Respuesta Observación No. 55: SIVA S.A.S. viene adelantando un proceso de compra de buses paralelo a la compra de tecnología. A través de dicho proceso se adquieren 130 unidades y el transportador deberá complementar la flota del sistema, cerca de 58 unidades, con los vehículos de mayor vida útil que actualmente operan en el transporte público colectivo. En total son 188 unidades, pero las unidades SIVA pueden variar hacia arriba dependiendo de la oferta que se obtengan en el proceso licitatorio para compra de flota.

La flota nueva se exige con CAN BUS y la flota actual con mayor vida útil del Operador de Transporte cuenta con dicho componente. Sin embargo, en caso de que algún vehículo no cuente con esta característica funcional, no será responsabilidad del proveedor realizar la integración a este.

Observación No. 56: 40) Se indica lo siguiente: "Nivel 2: está constituido por los concentradores que llevan a cabo la recolección de transacciones proveniente de los dispositivos desplegados en campo del nivel 1. Estos equipos se pueden instalar en patios de operación y/o autobuses". ¿Es posible flexibilizar el requerimiento de un concentrador, por una solución equivalente funcionalmente, pero con mayor funcionalidad en línea y garantías de completitud e integridad de la información?

Respuesta Observación No. 56: No se acoge la solicitud por tratarse de un tema reglamentado por el Ministerio de Transporte.

Observación No. 57: 41) ¿Se solicita a la entidad indicar cual es el cronograma de llegada de los buses nuevos?

Respuesta Observación No. 57: El 30% de la flota ya se encuentra en Valledupar debido a que es la flota en operación del TPC con la mayor vida útil.
El 20% corresponde a flota nueva que debe llegar en el segundo trimestre de 2022.
El 50% restante corresponde a flota nueva y debe llegar en el trascurso de los últimos dos meses del contrato.

Observación No. 58: 42) Se solicita a la entidad: ¿es posible que la unidad lógica y la consola estén contenidos en un único equipo?

Respuesta Observación No. 58: No. El modelo seleccionado para la ciudad de Valledupar es de unidad lógica independiente del validador.

Observación No. 59: 43) Se solicita a la entidad: si es posible proponer una arquitectura embarcada un poco diferente pero que cumpla a cabalidad los requerimientos de las bases o términos de condiciones?

Respuesta Observación No. 59: Si. El Anexo Técnico indica que se permite la presentación de dispositivos diferentes siempre que cumplan con las condiciones mínimas exigidas o mejoren su performance. Lo cual debe ser justificado con la oferta.

Observación No. 60: 44) Se solicita indicar cual rol de los indicados, será el usuario del Banco de pruebas solicitado, y describir como estará conformado este banco de pruebas, que equipos o dispositivos.

Respuesta Observación No. 60: El banco de pruebas será entregado al Operador de Recaudo. El Banco debe estar conformado con al menos una unidad de cada equipo a bordo con el propósito de probar actualización de datos y aplicaciones. Se incluirá en el Anexo Técnico.

Observación No. 61: 45) Se indica la cantidad de 2 para el ítem de Capacitación y transferencia de conocimiento. ¿puede explicar a que corresponde la cantidad 2?

Respuesta Observación No. 61: Se debe capacitar tanto al Ente Gestor SIVA S.A.S. como al Operador de Transporte.

Observación No. 62: 46) Es posible suministrar un servidor SAM-KMS en reemplazo de un HSM, asegurando la robustez de la seguridad de la solución.

Respuesta Observación No. 62: Se acoge la recomendación y se indicará en el Anexo Técnico y el pliego de condiciones.

Observación No. 63: 47) Se indica: "SIVA S.A.S deberá tener acceso de root a la base de datos que articula las transacciones en el esquema de recaudo" Para intervenciones de la Base de datos, ¿cómo se delimitará la responsabilidad sobre los datos, si tanto SIVA como el operador tecnológico tienen privilegios de escritura sobre la Base de datos?

Respuesta Observación No. 63: Todo cambio en la base de datos debe dejar el registro del usuario que la realiza. Durante la fase de Operación SIVA S.A.S deberá implementar los mecanismos para ejercer las actividades de inspección y control de todas las transacciones y movimientos.

Observación No. 64: 48) Se indica: "...Sin embargo, el sistema deberá estar habilitado para recibir y registrar electrónicamente transacciones en efectivo, además de integrarse con redes de venta y recarga de cuentas y habilitar la función de billetera virtual ..." Se entiende que este párrafo de refiere a recibir y registrar transacciones en efectivo en la red de carga, por favor validar entendimiento.

Respuesta Observación No. 64: No. Se refiere a la opción que tiene el conductor de recibir pagos con efectivo a bordo y su obligación de registrarlo inmediatamente a través del validador con la opción que se defina en el modelo operativo del sistema.

Observación No. 65: 49) Se indica: "Definir y establecer en el aplicativo los tipos de servicios, tablas de despacho, frecuencias, e itinerarios requeridos para atender la demanda." Para cumplir con este requerimiento, ¿se contará con la información de la demanda?

Respuesta Observación No. 65: Si. La aplicación debe estar en capacidad de analizar el comportamiento de la demanda en el sistema y sus patrones de viajes, entre otros datos, que serán útiles en las etapas de planeación y programación de los servicios.

Observación No. 66: 50) Se indica: "Definir y establecer en el aplicativo los tipos de servicios, tablas de despacho, frecuencias, e itinerarios requeridos para atender la demanda." Para cumplir con este requerimiento, ¿la información de la demanda de que modo viene desagregada?

Respuesta Observación No. 66: La aplicación debe estar en capacidad de analizar el comportamiento de la demanda en el sistema y sus patrones de viajes, entre otros datos, que serán útiles en las etapas de planeación y programación de los servicios.
La información de la demanda viene del mismo sistema RCI.

Observación No. 67: 51) Se indica: "Definir y establecer en el aplicativo los tipos de servicios, tablas de despacho, frecuencias, e itinerarios requeridos para atender la demanda." Puede indicarnos la cantidad de terminales de despacho que existen.

Respuesta Observación No. 67: El SETP de Valledupar contará con dos terminales de despacho, pero 11 puntos de inicio de ruta diferentes.

Observación No. 68: 52) Se indica que: "El botón de pánico debe estar conectado con el CAD de la Policía del territorio." ¿esta integración puede ser mediante Webservice?

Respuesta Observación No. 68: Si. Pero es importante tener en cuenta que la implementación, prueba y puesta en operación de la solución RCI se debe llevar a cabo bajo el mismo contrato.

Observación No. 69: 53) Favor validar si la "Unidad Lógica a Bordo" puede contar con un solo SIM y segmentación lógica de los tráficos operativos e internet de pasajeros.

Respuesta Observación No. 69: No se acoge la recomendación. Para garantizar la seguridad de las operaciones base del servicio, es decir, la operación de transporte, se conserva el requerimiento inicial de contar con doble slot para alojar tarjetas SIMs, manejando de manera independiente el tráfico de la operación del tráfico de servicios complementarios.

Observación No. 70: 54) Es posible ofertar una "Unidad lógica a Bordo" con funcionalidades de limitación de datos de navegación de pasajeros y restricción de sitios, sin específicamente contar con un router/firewall

Respuesta Observación No. 70: Esta funcionalidad se encuentra habilitada en el Anexo Técnico.

Observación No. 71: 55) Es posible enviar con la Imagen institucional SIVA S.A.S.

Respuesta Observación No. 71: Si. Se publica el manual de imagen corporativa en el link del proceso

Observación No. 72: 56) Favor aclara si la alimentación es 9VDC-24VDC o 9VDC-36VDC

Respuesta Observación No. 72: La alimentación es de 9-36VDC, se realizarán los ajustes correspondientes en el Anexo Técnico del pliego de condiciones definitivo.

Observación No. 73: 57) Se indica: "El modelo propuesto está basado en cuenta o ABT por las siglas en ingles "Account Base Ticketing" cuyo propósito es eliminar la necesidad de adicionar equipos de recarga con módulos SAM para la autenticación,...". Se entiende que las tarjetas Store Value serán utilizadas en modalidad 'ABT'. Es decir se utilizarán como un identificador de cuenta y no como un monedero. Por favor confirmar entendimiento.

Respuesta Observación No. 73: Es correcta la interpretación.

Observación No. 74: 58) Se indica lo siguiente: "Dado que las recargas virtuales, como el caso de las realizadas mediante la página web, solo actualizan el saldo de la cuenta del usuario en las bases de datos, pero no actualiza el saldo que viaja en la memoria de la tarjeta, el Operador Tecnológico deberá implementar una función de listas de difusión mediante las cuales en periodos máximo de tres (3) minutos se actualiza una lista que se conocerá como "lista blanca" en la cual se reporta todas las recargas virtuales de forma tal que cuando un usuario presente su tarjeta en el validador o consulte el saldo en un equipo autenticado en el sistema, se le realice la actualización o conciliación del saldo en su tarjeta" .Por favor explicar cómo se quiere usar la tarjeta store value, pues aquí se hace un hibrido entre cargar saldo a una cuenta, y después ese saldo grabarlo en la tarjeta, pero en modalidad ABT no es necesario grabar el saldo en la tarjeta.

Respuesta Observación No. 74: Es correcta la precisión del interesado, sin embargo, teniendo en cuenta que se trataría del primer sistema 100% basado en ABT y la necesidad de contar con una buena cobertura de los servicios de datos móviles, se optó por contar con el sistema híbrido que claramente identifica el interesado.

Observación No. 75: 59. Solicitamos muy gentilmente a la entidad, aclarar si la duración del contrato es de 9 meses, debido a que en el Anexo 4: Minuta del Contrato en plazo del contrato se especifica: Ocho (8) meses.

Respuesta Observación No. 75: La duración del contrato es de nueve (9) meses. Se hará la corrección en los documentos definitivos.

Observación No. 76: 60. Solicitamos muy gentilmente a la entidad, ampliar los ámbitos de experiencia específica para el perfil del Profesional en Sistemas de Transporte, en actividades de ingeniería, desarrollo de software en ámbitos relacionados con sistemas de transporte y el texto requisito quede modificado así:

"Aportar experiencia como mínimo de 5 años, en actividades de ingeniería, desarrollo de software, gestión o consultoría en ITS para transporte, sistemas de recaudo de servicios públicos de transporte o relacionados con sistemas de transporte.

Lo anterior en nada perjudica el proceso de selección y permite a los oferentes incluir hojas de vida de personas con amplia experiencia en este campo y transporte.

Respuesta Observación No. 76: Se acoge la observación parcialmente por los argumentos presentados y se ampliarán las posibilidades de profesiones para acreditar el perfil de director del proyecto.

Comunicación Recibida No. 0570 Grupo Empresarial de Soluciones de Movilidad Colombia - Marcela Santamaria: Proceso Licitación SIVA LP-002-2021 Preguntas y observaciones.

Observación No. 77: 1. Respecto al Anexo técnico en su numeral 5. Alcance: Dentro del documento se observan algunas fichas o descripciones técnicas de cada uno de los componentes que se relacionan también en el Formulario 1 de Presupuesto Oficial y Propuesta económica y que forman parte de la solución que se pretende contratar.

Es preciso señalar a SIVA, que para que exista igualdad de condiciones y ofrecimientos, deben colocarse a disposición de los posibles oferentes "todas" las especificaciones técnicas mínimas para cada uno de los componentes que se van a ofertar, de lo contrario no existe objetividad ni claridad para los oferentes en el momento de elaborar sus propuestas.

Se solicita a SIVA, presentar las características técnicas mínimas de los siguientes elementos / componentes de la solución que se pretende contratar para que SIVA pueda efectuar una valoración y aprobación o no como también para que los oferentes sean evaluados en igualdad de condiciones en cuanto a especificaciones técnicas mínimas.

Equipo a bordo

1.3. Consola de conductor
1.4. Torniquete electromecánico
1.8. Boton de pánico

Centro de Control - SIVA

3.3 Computador pantalla doble 3.4 Computador inicialización
3.5 Antenas inicialización
3.6 Computador programación
3.9 UPS 3KVA 3.10 Switch Gigabit y rack de comunicaciones

Centro de Control y servicio al cliente – Operador de Transporte

4.3 Computador pantalla doble
4.4 Computador de servicio al cliente
4.5 Terminal consulta TISC

Gestión de seguridad de medio de pago

6.4. Servidor HSM (Hardware Security Module) para autenticación en la nube, generación, almacenamiento y protección de claves criptográficas.

Respuesta Observación No. 77: Se acoge la recomendación y las especificaciones técnicas de aquellos equipos que no se encuentren descritas en el numeral 5.8 del Anexo Técnico, serán incorporadas en el pliego definitivo.

Observación No. 78: 2. Respecto al Anexo técnico en su numeral 5. Alcance:
Dentro del documento se observan algunas fichas o descripciones técnicas de cada uno de los componentes que se relacionan también en el Formulario 1 de Presupuesto Oficial y Propuesta Económica y que forman parte de la solución que se pretende contratar.
Es preciso señalar a SIVA, que para que exista igualdad de condiciones y ofrecimientos, deben colocarse a disposición de los posibles oferentes "todas" las especificaciones técnicas mínimas en este caso de unidades y metros para cada uno de los componentes que se van a ofertar, de lo contrario no existe objetividad ni claridad para los oferentes en el momento de elaborar sus propuestas.
Por lo anterior se solicita a SIVA, presentar las características técnicas mínimas de los siguientes elementos / componentes / servicios de la solución que se pretende contratar para que SIVA pueda efectuar una valoración y aprobación o no como también para que los oferentes sean evaluados en igualdad de condiciones referentes a especificaciones técnicas mínimas.

Centro de Control SIVA
3.11. Instalación de equipos y acometidas eléctricas y de datos desde punto cero en centro de control

Solicitud: Que cantidad de puntos, cantidad aproximada de metros o distancias de cada punto, etc.
Centro de Control y servicio al cliente – Operador de Transporte

4.6. Instalación de equipos y acometidas eléctricas y de datos desde punto cero en centro de control

Solicitud: Que cantidad de puntos, cantidad aproximada de metros o distancias de cada punto, etc

Respuesta Observación No. 78: Se acoge la recomendación y las especificaciones técnicas de aquellos equipos que no se encuentren descritas en el numeral 5.8 del Anexo Técnico, serán incorporadas en el pliego definitivo.

Observación No. 79: 3. Respecto al numeral 3.5 Experiencia del Pliego de Condiciones:

Se solicita a SIVA, que los proponentes presenten certificados o contratos de proyectos actualmente en ejecución y que también sea válida la situación de control empresas, para que sean aceptadas certificaciones de experiencia de Matrices, Subordinadas, Controladas o dependientes soportadas mediante aval y carta de compromiso y respaldo para SIVA.

Respuesta Observación No. 79: 1) La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en ejecución se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo".

2) Solo se evaluará la experiencia de quienes participan en el proyecto de manera directa o a través de oferentes plurales.

Observación No. 80: 4. Respecto al numeral 3.7. Capacidad Financiera y organizacional.
En aras de garantizar la pluralidad de proponentes, sin prejuicio de colocar en riesgo el aspecto financiero del proceso y la futura ejecución se solicita a SIVA lo siguiente:

Índice de Liquidez: Se solicita a SIVA permitir que sea mayor o igual a 1.2 veces.

Endeudamiento: Se solicita a SIVA permitir que sea menor o igual a 0,70

Razón de cobertura de intereses: Se solicita a la entidad que se permita sea mayor o igual 1,5

Rentabilidad del Patrimonio: Se solicita a la entidad que se permita sea mayor o igual a 0,10

Rentabilidad del Activo: Se solicita a la entidad que se permita sea mayor o igual a 0,03

Estos indicadores desde el ámbito financiero son adecuados para participar en el proceso y genera pluralidad de proponentes para SIVA

Respuesta Observación No. 80: Los indicadores fueron elaborados con base en el estudio de mercado realizado por la entidad y la información allegada por los interesados. No obstante, y en relación con la evaluación de la capacidad financiera del oferente se incorporará lo siguiente en el pliego de condiciones:

La información de orden financiero se calculará de acuerdo con la contenida en el Registro Único de Proponente de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1510 de 2013 y Decreto 579 del 31 de mayo del 2021, la cual deberá estar verificada por la Cámara de Comercio respectiva. Se exigirán los siguientes requisitos de orden financiero de carácter habilitante dentro del presente proceso de contratación, los cuales se evaluarán teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos 3 años, verificados en la información certificada que sobre la capacidad financiera obra en el Registro Único de Proponentes RUP, vigente y en firme, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes con antelación a la fecha señalada para la entrega de la propuesta o cierre del presente proceso de selección contractual.

Para el caso de OFERENTES PLURALES, UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO, la capacidad financiera la acreditarán así:

- ÍNDICE DE LIQUIDEZ, será igual a la sumatoria del indicador de liquidez individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Liquidez (IL) = ((IL proponente 1 x % proponente 1) + (IL proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))

- NIVEL DE ENDEUDAMIENTO, será igual a la sumatoria del indicador de endeudamiento individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Endeudamiento (NE) = ((IE proponente 1 x % proponente 1) + (IE proponente 2 x %proponente 2) + ... (IL proponente n x %proponente n))

- LA COBERTURA DE INTERÉS (CI) será igual a la sumatoria del indicador de cobertura de interés individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
COBERTURA DE INTERESES = ((CI proponente 1 x % proponente 1) + (CI proponente 2 x %proponente 2) + ... (CI propone

Comunicación Recibida No. 0571 INDRA COMPANY - OSCAR IMITOLA MADERO: Observaciones Licitación Pública No. LP-002-2021 SIVA

Observación No. 81: 1. De manera general, para la evaluación técnica de la solución (app, suministro HW, suministros servicios control de flota y suministro sistema de recaudo integrado) únicamente se tiene en cuenta para su puntuación la experiencia del proponente (nº de descargas, nº de equipos suministrados, recaudación mensual...), no la calidad de la solución técnica ofertada. ¿Es correcta la interpretación? ¿Como tiene pensado la Autoridad evaluadora considerar el potencial técnico de las soluciones ofrecidas y por tanto su evaluación?

Respuesta Observación No. 81: SIVA S.A.S. evalúa la experiencia del oferente en el suministro de soluciones similares, lo cual se hace con base en la cantidad de experiencias que acredita. Adicionalmente, el oferente debe acompañar su propuesta con un anexo técnico donde especifique las funcionalidades de su solución y especificaciones de sus equipos.

No se hará evaluación de funcionalidades. Todos los interesados en participar en el proceso deben asegurarse que sus aplicaciones cumplen con el 100% de las funcionalidades exigidas pudiendo adicionar las funcionalidades que por su experiencia y capacidad consideren necesarias y/o beneficiosas para el sistema.

Observación No. 82: 2. En relación con los dos certificados de experiencia de contratos, ¿es correcto interpretar que deben figurar ambas tecnologías (recaudo y control de flota) de forma conjunta en cada uno de los dos certificados de contrato o, por el contrario, son aceptables dos certificados de experiencia de contrato en los que dichas tecnologías se han aplicado de manera individual a cada contrato?

Respuesta Observación No. 82: Es correcta la primera interpretación, las dos tecnologías deben figurar de manera conjunta en un mismo sistema.

Observación No. 83: 3. ¿Existe actualmente dispositivos de información al usuario en paradas?
En caso afirmativo, ¿se deben integrar? Por favor, facilitar información de la interfaz de integración de estos dispositivos.
En caso negativo, ¿se debe considerar el suministro de este tipo de dispositivos de información al pasajero en paradas?

Respuesta Observación No. 83: Actualmente NO existen dispositivos de información al usuario en paradas y no se debe considerar el suministro de estos dispositivos.

Observación No. 84: 4. Se solicita información adicional detallada de los indicadores PQR, indicadores de comportamiento e indicadores SINITT y SISETU requeridos con el fin de la correcta evaluación económica de sus integraciones por parte del proponente.

Respuesta Observación No. 84: Los indicadores que se listan a continuación serán incorporados en el Anexo Técnico del pliego de condiciones definitivo, con su respectiva ficha descriptiva de evaluación.

• Los indicadores PQR serán los siguientes:

Cantidad de eventos
Tiempo de respuesta
Tiempo de solución
Repetición de asunto

• Indicadores de niveles de servicio

Excesos de Velocidad
Accidentes
Desvíos
Cumplimiento de programa
Puntualidad
Disponibilidad de dispositivos

• Los indicadores SINITT aún no han sido publicados por parte del Ministerio de Transporte, por lo que se podrán utilizar los mismos del SISETU.

• Los indicadores SISETU se pueden consultar en el siguiente enlace: https://sisetu.mintransporte.gov.co/indicadores/

Observación No. 85: 5. Se solicita información adicional detallada de las integraciones solicitadas con otros sistemas, como el SINITT y SISETU con el fin de la correcta evaluación económica de sus integraciones por parte del proponente.

Respuesta Observación No. 85: Debido a que no han sido reglamentadas se aceptará que el oferente diseñe e implemente la API con base en la normativa existente y su conocimiento sobre la información de la operación, pues no se podrá entregar información diferente a la operativa que maneja el sistema.

También será importante consultar los borradores de las resoluciones del Ministerio sobre este aspecto que ya se encuentran en socialización, siendo un momento oportuno ya sea para aportar desde la construcción de la normativa o para recibir el documento final por parte del Ministerio.

Observación No. 86: 6. Se solicita información adicional detallada de las integraciones solicitadas con otros sistemas, como el SINITT y SISETU con el fin de la correcta evaluación económica de sus integraciones por parte del proponente.

Respuesta Observación No. 86: Igual que respuesta anterior.

Observación No. 87: 7. Se solicita información adicional detallada de las integraciones solicitadas con otros sistemas, como el CAD de la policía del territorio. ¿Es correcto suponer por parte del proponente que sería suficiente con suministrar un puesto de monitorización en el CAD de la Policía?

Respuesta Observación No. 87: No es correcto. Es necesario realizar las gestiones para lograr que desde el CAD de la policía se pueda tener acceso al subsistema de seguridad del RCI y a las alarmas en tiempo real desde cada uno de los buses y/o el centro de control y el botón de pánico virtual de la APP Móvil.

Observación No. 88: 8. En relación a la licencia del sistema de programación y control y sistema de información al viajero como SaaS, entendemos que solicitan un servicio cloud del mismo. ¿Como se debe cotizar este servicio dentro del suministro? ¿Cuántos años del servicio se deben considerar en la propuesta?

Respuesta Observación No. 88: Es correcta la interpretación. Dicho servicio debe considerar la fase de implementación y hasta terminar el contrato que se derive del presente proceso licitatorio. Las licencias de uso y SaaS deben cubrir el primer año de servicio y a partir de allí la obligación de garantizar la continuidad del servicio es del Operador de Transporte con el apoyo de su Aliado Tecnológico, quien decidirá el plazo y condiciones en las que prestará el servicio.

Observación No. 89: 9. En relación a la licencia del sistema de programación y control y sistema de información al viajero como SaaS, entendemos que solicitan un servicio cloud del mismo. ¿Como se debe cotizar este servicio dentro del suministro? ¿Cuántos años del servicio se deben considerar en la propuesta?

Respuesta Observación No. 89: Igual que en punto anterior.

Observación No. 90: 10. Aclarar al respecto a la Autoridad, que se podrá recopilar dicha información siempre que esté disponible en el interfaz CAN y se proporcione el detalle de las tramas a interpretar. Se ruega confirmación por favor que las 188 Unidades de bus tendrán disponible el interfaz de conexión CAN**.**

Respuesta Observación No. 90: SIVA S.A.S. viene adelantando un proceso de compra de buses paralelo a la compra de tecnología. A través de dicho proceso se adquieren 130 unidades y el transportador deberá complementar la flota del sistema, cerca de 58 unidades, con los vehículos de mayor vida útil que actualmente operan en el transporte público colectivo

La flota nueva se exige con CAN BUS y la flota actual con mayor vida útil del Operador de Transporte cuenta con dicho componente. Sin embargo, en caso de que algún vehiculo no cuente con esta caracteristica funcional, no será responsabilidad del proveedor realizar la integración a este.

Observación No. 91: 11. Los paneles externos se integran, pero no son parte del suministro. Se solicita información relativa a marca/modelo de la consola de los paneles, así como el puerto de comunicaciones y el protocolo de la misma con el fin de poder evaluar la integración de los paneles por parte del proponente.

Respuesta Observación No. 91: SIVA S.A.S. viene adelantando un proceso de compra de buses paralelo a la compra de tecnología. A través de dicho proceso se adquieren 130 unidades y el transportador deberá complementar la flota del sistema, cerca de 58 unidades, con los vehículos de mayor vida útil que actualmente operan en el transporte público colectivo.

La flota nueva se exige con panel frontal, lateral e interno, se adicionará a dicho proceso la solicitud de información respecto a marca/modelo/puerto de comunicaciones de la consola que utilizaran y se hará la solicitud formal al operador para conocer el estado de su flota respecto a ruteros adicionales.

Observación No. 92: 12. La comunicaciones con los conductores, ¿se realizarán exclusivamente a través de la consola de conductor?

Respuesta Observación No. 92: Si, a través de pantalla y parlantes de la consola.

Observación No 93:

13. Se solicita aclaración respecto a los siguientes aspectos:

- ¿La unidad embarcada debe disponer de dos módulos módem independientes o bien puede ofrecer las funcionalidades de comunicaciones (datos operativos y recaudo y hotspot) descritas a través de un único módulo?
- ¿La unidad de control debe disponer de zócalo para microSD o bien montar físicamente una tarjeta microSD? Se entiende que la tarjeta microSD se emplea para la grabación de videos procedentes de las cámaras de CCTV y éstas ya cuentan cada una con una memoria independiente
- Dado que la unidad de control se instalará en un gabinete o armario del vehículo y no estará accesible en zona de pasajeros, ¿se considera necesario la protección IP54?
- Respecto la temperatura, ¿65 grados en la temperatura máxima solicitada o bien se solicita un rango total de 65 grados (por ejemplo, -5 - 60ºC)? Con el objetivo de no restringir opciones comerciales disponibles en el mercado, se sugiere reducir a 60ºC la temperatura máxima de operación solicitada

Respuesta Observación No. 93:

1- La funcionalidad de hotspot puede estar integrada en la unidad lógica o ser independiente.
2- Los dos componentes deben contar con capacidad de alojamiento local o la unidad lógica debe contar con capacidad suficiente para manejar todas las operaciones de los dispositivos que se integran a esta.
3- Se ajustará el nivel IP a 53, pues en todo caso el dispositivo está sujeto a vibraciones y polvo.
4- No se acoge la recomendación de reducir la temperatura máxima de operación de la unidad lógica. La temperatura de operación de los vehículos siempre es alta, además de considerar el clima de la costa.

Observación No 94: 14. Se indica que los dos elementos funcionales GSM son para: comunicación en tiempo real de datos operativos y recaudo y para hotspot a pasajeros. Sin embargo este punto indica que ambas no deben estar operativas simultáneamente. Se solicita aclaración.

Respuesta Observación No. 94: Se requiere separar los dos servicios en canales diferentes, por ello se espera que los servicios de operación viajen por una conexión diferente de los servicios de internet para los usuarios a bordo.

Observación No 95: 15. La solución requerida apunta a una solución muy específica del mercado. Se solicita confirmación respecto a si es posible proponer una solución con mejores prestaciones funcionales que la solicitada, pero con diferentes características en cuanto a su electrónica interior.

Respuesta Observación No. 95: La solución considera las funcionalidades típicas del mercado, pero adicionalmente, en cuanto a las especificaciones de los equipos el Anexo Técnico permite que los oferentes presenten equipamiento con mejores calidades o prestaciones respecto a las condiciones mínimas establecidas en el numeral 5.8 del mismo anexo.

Observación No 96: 16. Las cámaras existentes en el mercado no disponen de ese rango de alimentación, sino de PoE y 12V. ¿Es posible ofertar una solución de mercado con estas características?

Se solicita conexión directa de las cámaras a la unidad de control, pero la configuración de equipamiento propuesta va a requerir más de 2 puertos Ethernet. Se sugiere añadir a la arquitectura embarcada un switch PoE, lo que proporcionará puertos suficientes para el conexionado de los equipos propuestos en este proyecto, así como dejará puertos adicionales libres para futuras expansiones de la instalación y por tanto el crecimiento y su escalabilidad.

Entendemos que se solicita que cada cámara incorpore una memoria de 32 GB (o superior) en formato microSD y no se solicita memoria adicional para el almacenamiento de videos en la unidad de control, ¿es correcto? Sin embargo, la unidad de control sí tendrá capacidad de grabar, a modo de DVR, añadiendo memoria adicional, ¿Es correcto plantear como posibilidad que las grabaciones se realicen exclusivamente en la unidad de control y no en las cámaras dotando de mayor capacidad de procesamiento y almacenamiento?

Se solicita información respecto al punto concreto de instalación de las cámaras dentro del habitáculo de los buses y la cobertura interior del vehículo esperada para dimensionar correctamente los costes de instalación.

Respuesta Observación No. 96:

1) Se acoge la recomendación de incluir cámaras PoE y 12V y se hará el ajuste en los pliegos de condiciones definitivos, dejando en cabeza del proveedor la responsabilidad de adicionar los dispositivos y/o elementos que le permitan garantizar la energización del equipo a suministrar.
2) Se acoge la recomendación de realizar el almacenamiento en la unidad lógica siempre que el almacenamiento total de la unidad considere la capacidad exigida para cada funcionalidad de manera independiente. Esta alternativa será incorporada en el pliego de condiciones definitivo.
3) Los vehículos contaran inicialmente con dos cámaras al interior del bus, una apuntando hacia la puerta trasera y otra a la puerta delantera y habitáculo del conductor. Los buses son de 19 pasajeros a Gas Natural dedicado tecnología Euero VI.

Observación No 97:

17. Se ruega a la autoridad aclaración al respecto de los siguientes puntos:

• Indicar si existen requisitos de copia de seguridad y retención de la información del sistema.
• Confirmar si es necesario contar con un entorno de Disaster Recovery.
• ¿Existirá alguna integración que exija conexión pública del sistema?
• ¿Hay algún requisito de cercanía a la flota del CPD de cloud elegido?
• ¿Debe el oferente proporcionar/cotizar las comunicaciones entre los equipos embarcados y el centro de control en la nube?. En caso de respuesta afirmativa, ¿Durante cuánto tiempo? Idem para la conexión entre la infraestructura de cliente y el centro de control en la nube.

Respuesta Observación No. 97:

1) No existen requisitos de copia de seguridad en la etapa de implementación, ni de habilitación de servicios para tal fin, esta es una responsabilidad del Operador de Transporte.
2) Es necesario habilitar la infraestructura de servicios en la nube incluido el entorno de contingencias.
3) Las integraciones con las redes de venta existentes y futuras, además de las conexiones con el CAD de la policía, implican la necesidad de conexiones públicas y de un nivel de seguridad en las transacciones.
4) Todos los servicios deben ser prestados desde Colombia.
5) Si, el oferente debe considerar el costo de comunicaciones y alojamiento durante toda la fase de implementación. Aunque el nivel de transacciones será bajo porque será de pruebas, se exigirá que cada vehículo al que se le coloque una unidad lógica empiece a comunicar inmediatamente datos de control e información al usuario, lo anterior con el propósito de ir evaluando el comportamiento de la solución RCI. Esto será incluido en detalle en el pliego de condiciones definitivo.

Observación No 98: 18. Se ruega a la Autoridad ampliar la información sobre la red de recargas de terceros con las que se pide integrar el sistema de recaudo y business intelligence (Reporte de operación de Red de comercialización) y la integración con redes de venta, ya que no queda claro que alcance queda dentro de la presente Licitación.

Respuesta Observación No. 98: Actualmente no se cuenta con acuerdos con ninguna de las redes de recarga existentes. Será necesario establecer mesas de trabajo técnico con compañías del sector a fin de definir la API que cumplirá con este propósito.

Observación No 99: 19. Se ruega a la Autoridad ampliar la información sobre el ABT que proponen, en concreto especificar lo necesario para poder realizar la integración tecnológica de al menos una red comercial de venta. ¿se debe disponer en el sistema de venta para los operadores de transporte? ¿Quién asumirá los costes de estos canales de venta?

Respuesta Observación No. 99: La integración forma parte de la etapa de implementación que corresponde al presente proceso, los costos de los canales de venta serán asumidos por el Operador de Transporte en la etapa de Operación.

Observación No. 100: 20. Se ruega a la Autoridad indique las especificaciones técnicas del módulo SAM que se está considerando para la presenta Licitación, además de los requisitos del HSM y licenciamiento. De forma añadida, se ruega aclaración al respecto del lugar donde están considerando el alojamiento físico de los HSM.

Respuesta Observación No 100: Para el proyecto se exigirá el uso de SAM AV2. Se incluirá en el Anexo técnico del pliego de condiciones final las especificaciones de los componentes del numeral 5.3.1 que no fueron detallados en el numeral 5.8.

Observación No. 101: 21. Se ruega a la Autoridad suministre mayor información sobre los medios de pago de servicios de transporte que mencionan que están en funcionamiento actualmente para poder integrarlos en el sistema junto con las reglas de negocio. Adicionalmente si tienen algún Mapping actualmente de tarjeta.

Respuesta Observación No 101: El mapping de la tarjeta deberá ser diseñado y suministrado por el oferente a SIVA S.A.S.
No existe medio de pago electrónico, este se deberá proveer como parte de las obligaciones del contrato.

Observación No. 102: 22. Se ruega a la Autoridad ampliar la información sobre el modelo de pago EMV que se plantea en el pliego de condiciones de la presente licitación para que el sistema esté preparado para ello. ¿Que alcance se debe de cubir dentro de la presente Licitación? ¿Está definida actualmente la pasarela de pagos así como el adquiriente?

Respuesta Observación No 102:

1- Como parte de una estrategia nacional se está exigiendo que los dispositivos validadores se encuentren certificados en los niveles 1 y 2 de acuerdo con lo estipulado en la Resolución del Ministerio de Transporte No.20203040034065 de diciembre 29 de 2020.
2- El sistema debe quedar listo para que se pueda habilitarse para recibir pagos bajo estándar EMV, sin volver a comprar hardware.
3- La habilitación el servicio EMV está sujeto a negociaciones comerciales con un banco adquiriente y que las comisiones de la red financiera sean accesibles o financiadas con otros servicios.

Observación No. 103: 23. Se ruega a la Autoridad ampliación de información con respecto a la distinción entre "operador tecnológico" y "operador de transporte" en cuanto a los servicios que debe dar cada uno dentro del alcance de la presente licitación. Se ruega un desglose de las responsabilidades de cada uno incluido en el alcance de esta licitación en caso de que ambas fueran diferentes.

Respuesta Observación No 103: El Operador de Transporte, es el actor que representa a todas las empresas de transporte público colectivo. El Operador Tecnológico, es el aliado del Operador de Transporte mediante el cual cumple con una de las condiciones para convertirse en Operador de Recaudo. Bajo el alcance del presente proceso y del futuro contrato, la relación del contratista con el Operador de Transporte o de Recaudo se limita a la transferencia tecnologica durante la vigencia del contrato de suministro en etapa de implementación.

Observación No. 104: 24. ¿Es correcto interpretar que dichos servicios podrán ser provistos por empresas no establecidas en Colombia?

Respuesta Observación No 104: Si la pregunta se refiere a los servicios durante la operación, estos serán contratados por el Operador de Transporte bajo su política de contratación.

Observación No 105: 25. Se ruega a la Autoridad un mayor detalle en el desglose los "servicios de comunicaciones" y "servicios de alojamiento en la nube" que se deben dar durante la operación y si hubiera SLAs asociados al mismo.

Respuesta Observación No 105: Todos los servicios de la etapa de operación se encuentran a cargo del Operador de Transporte y están fuera del alcance del presente proceso. Solo se describen a manera de contexto.

Observación No 106: 26. Los equipos de sitio permiten al usuario del servicio de transporte principalmente recargar su medio de pago, validar el pago para el acceso o uso del servicio y obtener información sobre la operación.

Se ruega a la Autoridad un mayor detalle en el que se defina el mecanismo a través del cual los "equipos de sitio permiten recargar su medio de pago" al usuario. En caso afirmativo, si se disponibiliza una lista de recarga que se envía al equipamiento de campo, aclarar quien proveerá esa lista y responsabilidad de difusión.

Respuesta Observación No 106: El modelo de recarga planteado para el proyecto es hibrido o mixto, es decir, a pesar de estar basado en cuenta (ABT) seguirá utilizando la tarjeta Mifare como mecanismos de identificación y los módulos SAM como mecanismo de encriptación y autenticación.

Las tarjetas quedaran asociadas a la cuenta de usuario y este podrá recargar en cualquier punto de las redes de recarga que se vinculen al sistema indicando el número de la tarjeta, es decir, en ningún punto de recarga se utilizaran módulos SAM, por lo cual la operación de autenticación se traslada a un servidor de módulos SAM alojado en la nube.

Esta funcionalidad facilita que el usuario realice recargas a su cuenta a través de la billetera virtual, redes de recargas virtuales, entre otros. Ahora bien, el sistema se considera hibrido porque las recargas virtuales se actualizarán en la tarjeta física, por lo cual el sistema realiza conciliación del medio de pago cada vez que la tarjeta se aproxima a un validador o punto de personalización ya que estos cuentan con modulo SAM.

La creación de la lista de recargas y su difusión es una actividad que debe realizar automáticamente el sistema de recaudo provisto por el contratista en periodos configurables de minutos.

La operación estará a cargo del Operador de Recaudo y el monitoreo estará a cargo del ente gestor SIVA S.A.S.

Observación No 107: 27. Se ruega a la Autoridad aclarar o especificar el proceso de cómo se quiere realizar la operativa de adquirir o recargar medios de pago en la validadora del bus.

Respuesta Observación No 107: Los medios de pago solo se venderán en los puntos de venta de las redes aliadas y en los puntos de personalización del sistema. Este también es un tema de la operación. Pero el primer lote de 50.000 tarjetas deberá ser provisto por el contratista y debidamente pre-inicializado. En los buses no se vende recargas ni tarjetas, solo se actualizará la recarga realizada a través de los canales virtuales en las redes de venta aliadas.

Observación No 108: 28. ¿Es posible que la Autoridad indique una especificación de las dimensiones del torniquete para instalar en el bus?

Respuesta Observación No 108: Se incluirá en el Anexo Técnico definitivo las especificaciones del torniquete electromecánico.

Observación No 109: 29. Se mencionan en 5.8.2.3 el manejo de "inspectores permitidos". Se requiere a la Autoridad por favor, aclarar el rol y si se debe integrar con control del fraude del sistema de business intelligence y la operativa de control de fraude del sistema central.

Respuesta Observación No 109: Con esta funcionalidad se pretende identificar el uso de tarjetas funcionarios y emitir alertas al centro de control por los usos o intentos de uso cuando desbordan la política tarifaria establecida para el tipo de tarjeta.

Observación No 110: 30. Se ruega a la autoridad mayor detalle o aclaración a cerca de las reglas de negocio del código QR, y si éstas deben ser definidas por el proponente al igual que el Mapping de tarjeta de transporte.

Respuesta Observación No 110: Es correcta la interpretación, el estándar QR y el mapa de memoria deben ser provistos por el contratista.

Observación No 111: 31. Se solicita a la entidad indique qué tipología de vehículos se utilizarán en la flota, son todos iguales? Se tendrá disponibilidad de los vehículos en un solo sitio para las instalaciones? Es posible contar con preinstalación en el sitio de ensamble de los vehículos. A partir de qué fecha estarán disponibles los vehículos para instalar?

Respuesta Observación No 111: SIVA S.A.S. viene adelantando un proceso de compra de buses paralelo a la compra de tecnología. A través de dicho proceso se adquieren 130 unidades que podrían ser más dependiendo de la oferta a la cual se adjudique el proceso licitatorio para compra de flota y el transportador deberá complementar la flota del sistema para un total de 188 unidades, con los vehículos de mayor vida útil que actualmente operan en el transporte público colectivo. Los vehículos del sistema son con capacidad para 19 pasajeros sentados.

El contratista tiene la obligación de trabajar durante la fase de definición del layout del bus, para que el carrocero tenga en cuenta las recomendaciones sobre el camino y ducteria que debe dejar habilitada, consumo de dispositivos, conexiones a batería y a punto de ignición.

También se solicitará al carrocero la habilitación de un espacio en su planta para que el vehículo pueda ser intervenido por el contratista RCI antes de finalizar el bus. Esta posibilidad dependerá del proceso licitatorio de flota, caso en el cual el contratista debe hacer la instalación de cableado en planta y la instalación de dispositivos podrá realizarla en planta o en cualquiera de los dos patios taller del SETP en Valledupar, lo cual será resultado de una mesa de trabajo dirigida por SIVA S.A.S. con la participación de los dos contritas seleccionados en los procesos licitatorios LP-001-2021 y LP-000-2021. Los vehículos del Operador de Transporte pueden ser intervenidos en el patio principal de este.

Observación No 112: 32. Cuántos patios se han estimado y las ubicaciones aproximadas para las instalaciones en los vehículos?

Respuesta Observación No 112: Dos patios:

- La flota existente se podrá intervenir en uno de los patios del Operador de Transporte.
- La flota nueva (130 vehículos o más), se podrá intervenir en el patio del Operador de Transporte, quien será el administrador de la flota SIVA o en un espacio temporal que SIVA S.A.S. defina mientras se construyen los patios definitivos.

Observación No 113: 33. Los vehículos serán eléctricos, a gas, híbiridos diesel? Cuántos de cada tipo?

Respuesta Observación No 113: Los 130 buses nuevos son de 19 pasajeros a Gas Natural dedicado tecnología Euro VI
Los 58 buses son vehículos Diesel de 19 pasajeros sentados, de modelos recientes (promedio 5 años).

Observación No 114: 34. Posterior al periodo de implementación, se entiende que una vez se inicie la operación del primer vehículo se inicia la etapa operativa, a partir de este momento ¿la entidad asumirá los costos del servicio de alojamiento de aplicaciones y datos?

Respuesta Observación No 114: Es correcta la interpretación, una vez se de inicio a la operación del sistema el costo de las comunicaciones y el alojamiento estarán a cargo del Operador de Recaudo, pero dicho inicio no se da con el primer bus transmitiendo datos, sino cuando se habilite el sistema de recaudo con los demás subsistemas y se pase de la etapa de socialización de rutas a operación. Mientras este vigente el contrato del presente proceso dicho costo seguirá siendo asumido por el contratista.

Observación No 115: 35. Los estudios de cobertura de comunicaciones son actividad propia de los operadores de telefonía móvil, el trazado de las rutas no se conoce por lo tanto se entiende que es la entidad quien suministra esta información. En caso de ratificar el requerimiento se solicita a la entidad el suministro de todas y cada una de las rutas, las frecuencias, el tipo de vehículo y el estudio técnico donde se establecieron las necesidades de los servicios en cada ruta para poder evaluar la cobertura requerida en términos de comunicaciones para dar cumplimiento con este requerimiento

Respuesta Observación No 115: En respuesta a la solicitud se publica el diseño de rutas del sistema en el link del proceso.

Observación No 116: 36. Posterior al periodo de implementación, se entiende que una vez se inicie la operación del primer vehículo se inicia la etapa operativa, apartir de este momento la entidad asumirá los costos del servicio de infraestructura en la nube?

Respuesta Observación No 116: Es correcta la interpretación, una vez se de inicio a la operación del sistema el costo de las comunicaciones y el alojamiento estarán a cargo del Operador de Recaudo, pero dicho inicio no se da con el primer bus transmitiendo datos, sino cuando se habilite el sistema de recaudo y todos los demás subsistemas, y se pase de la etapa de socialización de rutas a operación. Mientras este vigente el contrato del presente proceso dicho costo seguirá siendo asumido por el contratista.

Observación No 117: 37. Se entiende que el proceso es para el suministro instalación y puesta en marcha de la tecnología para el RCI, no es para la operación; por lo tanto, los servicios de APN de misión crítica deberán ser solicitados por la entidad ya que no es parte del alcance en el oferente este tipo de servicios. Favor confirmar si es correcto nuestro entendimiento.

Respuesta Observación No 117: Es correcta la interpretación.

Observación No 118: 38. En los requerimientos del pliego no se mencionan detalles del servicio de Internet vía Wifi a los usuarios, ¿cuáles son los requisitos en términos de acceso, tiempo de conexión, disponibilidad, capacidad de usuarios simultáneos, se debe prestar el servicio de internet libre a todos los pasajeros simultáneos que tenga cada vehículo?

Respuesta Observación No 118: Este servicio es de la etapa de operación no de implementación.

Observación No 119: 39. Favor indicar la ubicación del centro de control, las dimensiones del mismo, la infraestructura existente y la altura desde el piso en el cual se instalará el centro de control.

Respuesta Observación No 119: Los dos centros de control están dimensionados en un espacio de 30 metros cuadrados aproximadamente, con altura de 2.3 metros en la parte más baja y 2.7 en la más alta.

Observación No 120: 40. No se especifica el uso de aire acondicionado. ¿Se debe suministrar? ¿Cual es el voltaje de entrada y capacidad instalada eléctrica soporta el tipo de aire acondicionado que se requiere para un centro de control como este?

Respuesta Observación No 120: El aire acondicionado no se encuentra en el alcance del presente proceso.

Observación No 121: 41. Se ruega confirmar si te trata de una errata y no se refiere a las funciones de la APP sino a las del sitio WEB, o si por el contrario estas funciones descritas aplican a la APP.

Respuesta Observación No 121: Todas las funcionalidades de la APP Móvil deben poder ser utilizadas vía un navegador web de escritorio. Se ajustará la redacción en el Anexo Técnico.

Observación No 122: Se indica que "El Contratista deberá garantizar la integración tecnológica de al menos una red comercial de venta y recarga

42. ¿La integración requerida consiste, a nivel de TISC, en proporcionar información a un tercero sobre el mapa de la tarjeta, su seguridad y las reglas de negocio que aplican, o será necesario proveer un módulo de software que abstraiga el acceso a la tarjeta? En caso de que el Contratista deba proveer un módulo software, se ruega concretar la plataforma a utilizar (sistema operativo y hardware).

Respuesta Observación No 122: La integración debe permitir a la red que se vincule, consumir servicios de la Solución RCI para realizar recargas en línea sobre las cuentas de los usuarios, sin embargo dicha transacción debe pasar por un servicio RTM "Remote Transacción Manager" o bajo una arquitectura KMS que no es visible para la red, pero que una vez superados permite actualizar los saldos en línea de la cuenta usuario y por otro lado la red hace uso de sus sistema para registrar el ingreso de la venta o la recarga sin perder el control de su sistema sobre la conciliación de su caja.

Esta integración es 100% a nivel de software y comunicaciones, pero el sistema operativo y hardware utilizado o por adquirir por parte de la red a vincular dependerá de las mesas de trabajo que se realicen con las redes interesadas en vincularse al proyecto.

Observación No 123: 43. Entendemos que el proceso de autenticación de las transacciones TISC no es necesario realizarlo en tiempo real, sino que sería un proceso que se ejecuta en diferido, posterior a las validaciones.

Respuesta Observación No 123: Con independencia del canal virtual que se utilice, las transacciones de recarga siempre deben realizase en línea. Todas las validaciones (Usos o descargas) de la tarjeta o cuenta se hacen en un validador que cuenta con un módulo SAM, esta transacción debe estar orientada a conexión, sin embargo, la funcionalidad mixta, permitirá realizar la operación fuera de línea.

Observación No 124: 44. ¿El requerimiento consiste, a nivel de TISC, en proporcionar información a un tercero sobre el mapa de la tarjeta, su seguridad y las reglas de negocio que aplican, o será necesario proveer un módulo de software que abstraiga el acceso a la tarjeta? En caso de que el Contratista deba proveer un módulo software, se ruega concretar la plataforma a utilizar (sistema operativo y hardware).

Respuesta Observación No 124: Los puntos de personalización son sitios de atención al usuario que deben contar con un computador y una antena con modulo SAM, de manera que se pueda hacer todas las operaciones que requiera un usuario sobre la tarjeta, desde la compra, la personalización y el traslado de saldo a una tarjeta nueva, entre otros.

Estos puntos no son externos al sistema RCI, es decir, no se requiere una API que sea operada por un tercero. Esta es una responsabilidad del Operador de Recaudo, quien deberá contar con un usuario del sistema que tenga este perfil.

Observación No 125: 45. Para asegurarnos de que hemos entendido el requerimiento funcional, se ruega que confirmen si la siguiente operativa resultaría válida:

- Los validadores emiten sonidos polifónicos indicando si la validación de códigos de barra y tarjetas sin contacto ha sido correcta o no; en cualquier caso, enviarán transacciones al back-office que, además, pueden ser cotejadas con la información de paso de los torniquetes.

- En caso de pago en efectivo, el conductor tendrá la posibilidad de registrarlo a través de la consola del conductor (incluido el importe) y, en cualquier caso, cuando el viajero pase a través del torniquete, éste registrará el paso y lo enviará para un posterior coteje y cuadre de accesos y valores económicos.

Respuesta Observación No 125: El esquema operativo propuesto tanto a nivel de hardware como software, cumple con el objetivo planeado, por lo cual será incluido como alternativa en el Anexo Técnico del pliego definitivo.

Observación No 126: 46. Se solicita a la entidad por favor indicar para los proponentes plurales como debe ser la forma de cálculo de los indicadores financieros y como deben ser acreditados

Respuesta Observación No 126: En relación con la evaluación de la capacidad financiera del oferente se incorporará lo siguiente en el pliego de condiciones:

La información de orden financiero se calculará de acuerdo con la contenida en el Registro Único de Proponente de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1510 de 2013 y Decreto 579 del 31 de mayo del 2021, la cual deberá estar verificada por la Cámara de Comercio respectiva. Se exigirán los siguientes requisitos de orden financiero de carácter habilitante dentro del presente proceso de contratación, los cuales se evaluarán teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos 3 años, verificados en la información certificada que sobre la capacidad financiera obra en el Registro Único de Proponentes RUP, vigente y en firme, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes con antelación a la fecha señalada para la entrega de la propuesta o cierre del presente proceso de selección contractual.

En el caso de OFERENTES PLURALES, UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO, la capacidad financiera la acreditarán así:

- ÍNDICE DE LIQUIDEZ, será igual a la sumatoria del indicador de liquidez individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Liquidez (IL) = ((IL proponente 1 x % proponente 1) + (IL proponente 2 x %proponente 2)+ ... (IL proponente n x %proponente n))

- NIVEL DE ENDEUDAMIENTO, será igual a la sumatoria del indicador de endeudamiento individual multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
Índice de Endeudamiento (NE) = ((IE proponente 1 x % proponente 1) + (IE proponente 2 x %proponente 2)+ ... (IL proponente n x %proponente n))

- LA COBERTURA DE INTERÉS (CI) será igual a la sumatoria del indicador de cobertura de interés individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
COBERTURA DE INTERESES = ((CI proponente 1 x % proponente 1) + (CI proponente 2 x %proponente 2)+ ... (CI proponente n x %proponente n))

- LA RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO será igual a la sumatoria del indicador de rentabilidad sobre el patrimonio individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (RP) = ((RP proponente 1 x % proponente 1) + (RP proponente 2 x %proponente 2)+ ... (RP proponente n x %proponente n))

-LA RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS será igual a la sumatoria del indicador de rentabilidad sobre el activo individual, multiplicado por su porcentaje de participación dentro de la estructura plural.

RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO (RA) = ((RA proponente 1 x % proponente 1) + (RA proponente 2 x %proponente 2)+ ... (RA proponente n x %proponente n))

Observación No 127: 47. Se solicita a la entidad por favor indicar para la acreditación de la experiencia si los dos contratos a los que hace referencia deben completar algún monto en específico.

Respuesta Observación No 127: Tal exigencia no ha sido incorporado en el pliego. Para evaluar que la experiencia acreditada corresponde a sistemas de similares dimensiones o de mayor tamaño, mediante el numeral 4.5 se evalúa el monto de los recursos recaudados por los interesados, pudiendo participar empresas con experiencia en movilización de recursos similares a los proyectados para el SETP de Valledupar y otorgando mayor cantidad de puntos para experiencias en movimientos mayores.

Observación No 128: 48. Se solicita a la entidad por favor aclarar de acuerdo con el texto referencia relacionado, si uno de los integrantes del proponente debe aportar como mínimo el 50% de la experiencia solicitada, cuál es el porcentaje mínimo exigido a los demás integrantes del proponente plural.

Respuesta Observación No 128: El numeral 3.5.1 del pliego indica: A. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia exigida; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia requerida.

Observación No 129: 49. Se solicita a la entidad por favor aclarar si los contratos presentados, adicional a los dos para acreditación de experiencia, serán tomados como base para los criterios de evaluación

Respuesta Observación No 129: Es correcta la interpretación, pero los contratos para la acreditación de la experiencia general se podrán utilizar para acreditar la experiencia específica, cuando estos cumplan con las condiciones exigidas.

Observación No 130: 50. Se solicita a la entidad por favor aclarar el indicador de endeudamiento si hace referencia a 0,72 o a 0,62

Respuesta Observación No 130: El valor correcto es 0.62. En el pliego de condiciones definitivo se hará la corrección en letras para que los dos números coincidan.

Observación No 131: 51. Sin pregunta.

Observación No 132: La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Criterio de evaluación	Puntaje
Incentivo a la Industria Nacional	100
APP móvil de información al usuario	150
Suministro de Hardware	150
Suministro de servicios de control de flota	150
Suministro y operación de sistemas de recaudo integrados con redes de recaudo o recargas	200
Factor económico	250
Total	1.000

52. Se solicita a la entidad por favor considerar para el cumplimiento y la consideración de los puntajes la posibilidad de acreditar la experiencia como grupo empresarial. Empresa multinacionales como Indra desarrollan proyectos en diversas partes del mundo a través de filiales que demuestran su alcance y capacidad.

Respuesta Observación No 132: Solo se evaluará la experiencia de quienes participan en el proyecto de manera directa o a través de oferentes plurales.

Observación No. 133: La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Criterio de evaluación	Puntaje
Incentivo a la Industria Nacional	100
APP móvil de información al usuario	150
Suministro de Hardware	150
Suministro de servicios de control de flota	150
Suministro y operación de sistemas de recaudo integrados con redes de recaudo o recargas	200
Factor económico	250
Total	1.000

53. Se solicita a la entidad por favor aclarar si la APP móvil de información al usuario a la que hacen referencia los criterios de evaluación puede ser acreditada con una APP de cualquier modo de transporte o debe ser específica a usuarios de sistema de transporte público

Respuesta Observación No. 133: La APP Móvil puede ser para diferentes fines o servicios, pero debe contar con servicios específicos para sistemas de transporte público.

Observación No. 134: El oferente deberá presentar contratos o certificaciones en donde se evidencie que realizó el suministro e instalación de componentes tecnológicos de hardware a empresas de transporte público colectivo, estratégicos, integrados o masivos, que incluyan (validadores, cámaras, contadores de pasajeros, unidades lógicas).
Los oferentes interesados deberán cumplir con los siguientes criterios con el fin de obtener hasta un máximo de 150 puntos dependiendo del número de componentes tipo validadores, cámaras, contadores de pasajeros y unidades lógicas suministrados e instalados en un sistema de transporte público colectivo.

Criterio	Puntaje
Hasta 500 componentes	50
501 a 1500 componentes	100
Mas de 1500 componentes	150

54. En línea con aclaración anterior, se solicita a la entidad considerar la posibilidad de acreditar contratos o certificaciones del grupo empresarial. Igualmente, se solicita aclarar si hace referencia a contratos ya ejecutados o incluye también en ejecución.

Respuesta Observación No. 134: Solo se evaluará la experiencia de quienes participan en el proyecto de manera directa o a través de oferentes plurales.

La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en desarrollo se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del

contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo".

Observación No. 135: El oferente deberá presentar contratos o certificaciones donde se evidencie que ejecuta o a ejecutado contratos para el suministro de servicios de control de flotas a empresas de transporte público
Los oferentes interesados deberán cumplir con los siguientes criterios con el fin de obtener hasta un máximo de 150 puntos dependiendo del número de vehículos controlados por la aplicación de control de flota.

Criterio	Puntaje
Hasta 500 vehículos	50
de 501 a 1500 vehículos	100
Mas de 1500 vehículos	150

55. En línea con aclaración anterior, se solicita a la entidad considerar la posibilidad de acreditar contratos o certificaciones del grupo empresarial. Igualmente, se solicita aclarar si hace referencia a contratos ya ejecutados o incluye también en ejecución.

Respuesta Observación No. 135: Solo se evaluará la experiencia de quienes participan en el proyecto de manera directa o a través de oferentes plurales.

La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en desarrollo se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo".

Observación No. 136: El oferente deberá presentar contratos o certificaciones donde se evidencie que ejecuta o a ejecutado contratos para el suministro y operación de plataformas de recaudo integradas con redes de recaudo o recargas.
Los oferentes interesados deberán cumplir con los siguientes criterios con el fin de obtener hasta un máximo de 200 puntos dependiendo del número de vehículos controlados por la aplicación de control de flota.

Criterio de recaudo mensual	Puntaje
Hasta $5.000 millones	50
de $5.001 a $10.000 millones	100
Mas de $10.001 millones	200

56. En línea con aclaración anterior, se solicita a la entidad considerar la posibilidad de acreditar contratos o certificaciones del grupo empresarial.

Igualmente, se solicita aclarar si hace referencia a contratos ya ejecutados o incluye también en ejecución

Respuesta Observación No. 136: Solo se evaluará la experiencia de quienes participan en el proyecto de manera directa o a través de oferentes plurales.

La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en desarrollo se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del

contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo".

Observación No. 137: El oferente deberá presentar contratos o certificaciones donde se evidencie que ejecuta o a ejecutado contratos para el suministro y operación de plataformas de recaudo integradas con redes de recaudo o recargas.
Los oferentes interesados deberán cumplir con los siguientes criterios con el fin de obtener hasta un máximo de 200 puntos dependiendo del número de vehículos controlados por la aplicación de control de flota.

Criterio	Puntaje
Hasta 500 componentes	50
501 a 1500 componentes	100
Mas de 1500 componentes	150

57. En línea con aclaración anterior, se solicita a la entidad considerar la posibilidad de acreditar contratos o certificaciones del grupo empresarial.

Igualmente, se solicita aclarar si hace referencia a contratos ya ejecutados o incluye también en ejecución

Se solicita a la entidad por favor confirmar si se requiere el componente de operación dentro del alcance a certificar, toda vez que este componente no se encuentra dentro del alcance del actual proceso y, como conoce la entidad, es un componente que comúnmente desarrollan los mismos operadores

Respuesta Observación No. 137: Solo se evaluará la experiencia de quienes participan en el proyecto de manera directa o a través de oferentes plurales.

La solicitud realizada para permitir la acreditación de contratos en desarrollo se encuentra habilitada bajo el literal C) del numeral 3.3.5 del proyecto de pliego de condiciones, así: "Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o durante la ejecución, cuando esta sea superior a tres (3) años, en la que conste el recibo a satisfacción del servicio contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo".

En cuanto a la experiencia en suministro y operación de sistemas de recaudo, no se acoge la solicitud toda vez que consideramos una ventaja para el proceso, que la experiencia del oferente incluya sistemas que hayan sido operados por este.

Observación No. 138:

Contrato N°.	
Clase de contrato	**Compraventa**
Objeto del contrato	***Suministro, instalación, parametrización y puesta en funcionamiento de los equipos necesarios para el funcionamiento del sistema de recaudo centralizado, control de flota y de información y servicio al usuario para el Sistema Estratégico de Transporte Público de Valledupar – SIVA***
Contratista	
Plazo	**Ocho (8) meses**
Valor	

58. Se solicita a la entidad por favor confirmar si el plazo de ejecución es de 9 meses, a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y suscripción de acta de inicio, según lo indicado en la cláusula 6 de la minuta del contrato.

Respuesta Observación No. 138: El plazo de ejecución del contrato es de nueve (9) meses. En el pliego definitivo se hará la corrección de aquellos textos donde diga algo diferente.
.

Comunicación Recibida No. 0574 MET GROUP S.A.S - John Andersson Cañón Paredes: Observaciones al proyecto de pliego de condiciones licitación LP-002-2021

Observación No. 139: 1. ¿Cómo se califica la experiencia, a nivel general por la solución o por cada subsistema? (Recaudo, SGCF, SIU)

Respuesta Observación No. 139: Las propuestas pasan por un proceso de evaluación para establecer si son hábiles para ser evaluadas para asignación de puntajes.

La experiencia general se evalúa de acuerdo con lo estipulado en el numeral 3.5 y posteriormente en caso de resultar habilitada se aplican los criterios de evaluación del Capítulo IV, asignando puntajes por:

- Apoyo a la industria nacional
- APP móvil de información al usuario
- Suministro e instalación de hardware
- Suministro de servicios de control de flota
- Suministro y operación de sistemas de recaudo integrados a redes de recaudo o recarga

En el proceso no se restringe la cantidad máxima de contratos máximos permitidos por cada concepto puntuable, permitiendo así mismo que un mismo contrato puedas ser presentado en más de un concepto cuando el alcance de este así lo amerite.

Observación No. 140: 2. ¿El proveedor que se gane la licitación debe implementar todos los subsistemas o se puede licitar por separado?

Respuesta Observación No. 140: Solo se adjudicará a quien oferte el 100% de los bienes y servicios solicitados. No se harán adjudicaciones parciales.

Observación No. 141: 3. ¿El presupuesto está definido o puede ser modificado?

Respuesta Observación No. 141: El presupuesto del proceso ya surtió los trámites administrativos, presupuestales y legales, y no será modificado.

Observación No. 142: 4. ¿La confirmación del equipo de trabajo es un requisito o hace parte de la calificación, al tener o no los roles señalados en los pliegos?

Respuesta Observación No. 142: El equipo de trabajo es un requisito habilitante.

Observación No. 143: 5. Como hay una flota que se fabrica desde cero y otra que estará ya lista. ¿Como visualizan el proceso de instalación de los equipos, donde el carrocero, en los patios, o desplazan los buses a las instalaciones del proveedor de la tecnología?

Respuesta Observación No. 143: El proveedor de tecnología o en este caso el contratista, deberá desplazarse a los patios del Operador de Transporte y en caso de obtener los permisos por parte del carrocero, se podrán adecuar en planta los vehículos nuevos, para ello, SIVA S.A.S. establecerá una mesa de trabajo para la coordinación de los trabajos de fabricación de flota y adecuación para instalación de cableado, arneses, tuberías, puntos de ignición y equipos.

Actualmente la operación se realiza desde dos patios del Operador de Transporte.

Observación No. 144: 6. ¿La licencia y configuración SaaS Software de programación y control- SGCF, a que periodo es (Mensual, anual, perpetuidad)?

Respuesta Observación No. 144: El valor periódico SaaS no forma parte del alcance del presente proceso.
El proceso incluye el valor de configuración del software a utilizar y el servicio del primer año. El proponente deberá informar con su oferta el valor mensual a cobrar a partir del segundo año. El valor periódico SaaS a partir del segundo año no se incluye en el presupuesto de la licitación, debido a que se paga con cargo a la operación. Se aclarará en el Anexo Técnico.

Observación No. 145: 7. ¿Ampliar el concepto de licencia perpetua?

Respuesta Observación No. 145: La licencia a perpetuidad solo aplica para la solución de recaudo y las APIs del sistema. Que son aplicaciones que el ente gestor está adquiriendo mediante el presente proceso.

Las aplicaciones de control de flota e información al usuario no cuentan con licencia a perpetuidad, sino que se tiene acceso a las mismas mientras medie el contrato SaaS.

Observación No. 146: 8. ¿La licencia es solo para los 188 validadores con acceso ilimitado a la plataforma sin incluir actualizaciones?

Respuesta Observación No. 146: Es correcta la interpretación.

Observación No. 147: 9. ¿El soporte en el sistema de recaudo, por cuanto tiempo está definido?

Respuesta Observación No. 147: Solo durante la vigencia del contrato que es de nueve (9) meses. Además de tres (3) años de garantía sobre el equipamiento.

Observación No. 148: 10. Se describen 210 Módulos SAM, ¿pero no se describen en que se van a utilizar?

Respuesta Observación No. 148: Se requiere un módulo SAM por cada bus, además para las llaves maestras, los equipos de inicialización, los equipos de personalización y reserva.

Observación No. 149: 11. ¿Cuáles serán los equipos que se usarán para la red de recargas?

Respuesta Observación No. 149: La red de recargas deberá utilizar sus propias plataformas y las recargas se harán en línea contra el servidor del sistema de recaudo, haciendo un llamado al servidor SAM a través del software de seguridad y transacciones SAM o bajo la arquitectura KMS y actualizando en línea la cuenta del usuario.

Observación No. 150: 12. ¿El sistema de recaudo contará con puntos de recarga principal, donde se facilitará la atención a PQRS?

Respuesta Observación No. 150: No es correcta la interpretación. La atención de PQRS la realiza el Operador de Recaudo del Operador de Transporte y es monitoreada por SIVA S.A.S.

Observación No. 151: 13. ¿El sistema contará con equipos para lectura de saldo?

Respuesta Observación No. 151: Si se utilizará dispositivos de consulta de saldo en los sitios de atención al cliente y están incluidos en el inventario de equipos del numeral 5.3.1 del Anexo Técnico.

Observación No. 152: 14. ¿El sistema contará con lectoras de tarjetas para emitir la personalización de cada tarjeta?

Respuesta Observación No. 152: Es correcta la interpretación y los dispositivos para ello forman parte del inventario de equipos a proveer.

Observación No. 153: 15. ¿El diseño de Mapping ya cuenta con una estructura o requiere elaborarse desde cero y aplica una ya diseñada?

Respuesta Observación No. 153: El Contratista deberá realizar el diseño y construcción del Mapping de la ciudad.

Observación No. 154: 16. ¿La transmisión de datos del validador se hará desde el equipo y transmitirá por medio de la unidad lógica?

Respuesta Observación No. 154: Es correcta la interpretación.

Observación No. 155: 17. ¿En las tarjetas EVM a que refieren los niveles 1 y 2?

Respuesta Observación No. 155: Los niveles 1 y 2 no se refieren a la tarjeta, sino a las capas del estándar EMV para realizar una transacción. Lo que se busca con estos dos nivles es que se pueda implementar pago mediante estandar EMV y que el equipo lo soporte sin necesidad de cambiarlo, no obstante, la implementación del medio de pago requiere la vinculación de las capas 3 y 4 que se gestionan con el sector financiero y el banco adquiriente.

Observación No. 156: 18. Siendo Valledupar una ciudad de aproximadamente 544.134 habitantes, las 50.000 tarjetas de usuarios resultan ser pocas

Respuesta Observación No. 156: AEl Operador de Recaudo tiene la obligación de adquirir la cantidad de tarjetas que sean necesaris para el sistema. El lote inicial es un aporte de SIVA S.A.S. para la socialización del sistema. Por otra parte, si bien es cierto se espera que con la mejora en la calidad del servicio se incremente la demanda del sistema, el SETP de Valledupar permitirá el pago mixto inicialmente, es decir pago con efectivo a bordo registrado electrónicamente.

Observación No. 157: 19. ¿El sistema de cámara estará en un futuro vinculado con alguna plataforma, para transmisión online, por ejemplo, con plataforma de la policía?

Respuesta Observación No. 157: Es una de las estrategias de seguridad ciudadana, pero inicialmente tendrán un alcance netamente operativo.

Observación No. 158: 20. ¿Cuánto tiempo se requiere de almacenamiento de video?

Respuesta Observación No. 158: En las especificaciones no se definieron cantidad de horas sino capacidad minima de almacenamiento, pero ello permite aproximadamente almacenar una semana de operación dependiendo de la aplicación y formato de compresión de video utilizado.

Observación No. 159: 21. ¿Se pueden integrar el sistema de 2 cámaras a la unidad lógica, y almacenar allí los videos?

Respuesta Observación No. 159: Sí, es una alternativa que se habilitara y para ello se actualizará del Anexo Técnico del pliego de condiciones, haciendo la amortización para quien opte por esta opción, debiendo dimensionar la capacidad de almacenamiento de la unidad para que pueda recibir la información de los demás sistemas que no cuenten con almacenamiento propio.

Observación No. 160: 22. ¿El servicio de internet abordo para los usuarios se generará a partir de la misma sim card con la que se transmitirán los datos de recaudo y GPS a las plataformas o se manejarán sim card independientes?

Respuesta Observación No. 160: Puede ser con un router independiente o con dos slots de SimCard en el validador, siempre que a través de este se pueda realizar control de contenido.

Observación No. 161: 23. ¿El sistema de internet a bordo será con portal cautivo y administración de contenido?

Respuesta Observación No. 161: Es correcta la interpretación. Este servicio empezará a funcionar a partir del inicio de la etapa de operación a cargo del Operador de Transporte.

Observación No. 162: 24. ¿Para el sistema de Cámaras de seguridad, se permite una sola unidad de almacenamiento de video (memoria SD o SSD) en un dispositivo aparte a la cámara, y con este se facilitar la transmisión de video?

Respuesta Observación No. 162: Encontramos viable la propuesta y será incorporada en el Anexo técnico del pliego definitivo como una alternativa.

Observación No. 163: 25. ¿Las estaciones de servicio al cliente, que equipos llevará?

Respuesta Observación No. 163: Cada sitio de atención al cliente está conformado por un computador y un dispositivo (antena) con modulo SAM para lectura/escritura de tarjetas Mifare.

Observación No. 164: 26. ¿Los módulos del sistema de gestión y control de flota deben estar integrados en una misma plataforma o se pueden manejar independiente con otra plataforma conectado por enlaces o hipervínculos?

Respuesta Observación No. 164: El subsistema de gestión y control de flota debe ser uno mismo, que a su vez se integra con el subsistema de recaudo y con el subsistema de información al usuario

KATRIZZA MORELLI AROCA
Gerente SIVA S.A.S

Proyectó: Gestión Administrativa y Financiera, Gestión de Operaciones y Gestión Jurídica.
Revisó: Gestión Administrativa y Financiera y Gestión Jurídica.
Aprobó: Gerencia.
Archivo: Carpeta o expediente de la LP-02-2021