

INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA

Realizar la interventoría integral, técnica, legal, financiera, administrativa y ambiental a los contratos para la operación de transporte, recaudo y tecnología del sistema integrado de transporte MEGABÚS

Consecutivo del informe:02

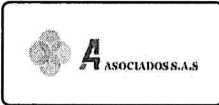
Periodo del informe: 2 de agosto a 31 de agosto de 2025



Septiembre 2025
Pereira, Colombia

Tabla de Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	5
1. ACTIVIDADES TRANSVERSALES DE LA INTERVENTORÍA	7
a) Planeación.....	7
b) Recopilación de información.....	7
c) Emisión de conceptos.....	7
d) Reuniones conjuntas	8
e) Coordinación interinstitucional	9
f) Remisión de informes	9
g) Equipo de interventoría.....	9
h) Gestión Documental, Archivo y Aseguramiento de la Información	10
2. INFORME DE INTERVENTORÍA POR CONTRATO SUPERVISADO.....	12
2.1. CONTRATO DE OPERACIÓN DE TRANSPORTE OTUN	12
2.1.1. Seguimiento a la administración y mantenimiento de la flota	12
2.1.2. Plan de servicios	15
2.1.3. Actividades de reuniones.....	15
2.2. CONTRATO DE OPERACIÓN DE TRANSPORTE INTEGRA.....	17
2.2.1 Seguimiento a la administración y mantenimiento de la flota	17
2.2.2. Actividades de reuniones.....	19
2.3. CONTRATO SRC RECISA.....	21
2.3.1 Recopilación de Información.....	21
2.3.2. Actividades de reuniones.....	22
2.3.3. Estado de Cumplimiento del Contrato en Fase de Reversión	22
2.3.4. Integridad SRC	26
2.3.5. Riesgos y Recomendaciones	27
2.4. CONTRATO SRC UNIÓN TEMPORAL PEREIRA AVANZA.....	30
2.4.1. Recopilación de Información.....	30
2.4.2. Actividades de reuniones.....	32
2.4.3 Transición entre concesionarios SRC.....	32
CONCLUSIONES	34
ANEXOS.....	36



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

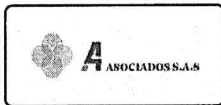
Matriz de Comunicados – Interventoría mes 1 julio 2025 (requerimientos aún en trámite) 36

Matriz de Comunicados – Interventoría mes 2 agosto 2025 38

Matriz de Actas de Reunión – Interventoría mes 2 agosto 2025 43

Índice Maestro de Procedimientos – Interventoría Megabús..... 46

Matriz Resumen de Procedimientos – Interventoría Megabús 47



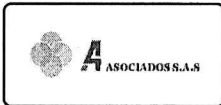
Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Visita Patio Taller OTÚN – Flota troncal..... 15

Ilustración 2 Visita Patio Taller OTÚN – Flota alimentadora complementaria..... 15

Ilustración 3 Visita Patio Taller INTEGRA – Flota troncal..... 19

Ilustración 4 Visita Patio Taller INTEGRA – Flota alimentadora..... 19



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

RESUMEN EJECUTIVO

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA – 002		
Periodo	2 de agosto a 31 de agosto de 2025	
Contrato de interventoría:	MGB-CP-080-2025	
Contratante:	MEGABUS S.A.	
Contratos objeto de interventoría	Contrato de Concesión No. 002 de 2004 - Operación Troncal y Alimentadora Cuenca DQS.	INTEGRA S.A.
	Contrato de Concesión No. 27 de 2018 Operación Troncal de la Cuenca Cuba	OTUN S.A.S.
	Contrato de concesión No. 02 de 2005 SRC	RECISA
	Contrato de concesión No. 02 de 2005 SRC	UT PEREIRA AVANZA
Resumen ejecutivo	<p>Durante el periodo comprendido entre el 2 y el 31 de agosto de 2025, la interventoría continuó con la fase de caracterización y diagnóstico del Sistema Megabús, desarrollando actividades de campo, reuniones técnicas y la emisión de conceptos orientados a la supervisión integral de los contratos de transporte, recaudo y tecnología.</p> <p>Se destacan como principales resultados:</p> <p>Inventario inicial del sistema: culminación del levantamiento documental y en campo, consolidado en el Informe de Inventario Inicial (comunicado 20250820 A4-MGB-035), en el que se identificaron diferencias en equipos reportados, exclusión de componentes críticos para la operación, inconsistencias de software y ausencia de registro de elementos instalados en estaciones y flota.</p> <p>Reversión del contrato SRC – RECISA: seguimiento a la entrega de información, llaves de encriptamiento y manuales, participación en capacitaciones de transferencia de conocimiento y acompañamiento a la entrega técnica de accesos y credenciales. Se identificaron riesgos asociados a la no entrega del mapping de medios de pago, la falta de soportes de consignación en fiducia y la conciliación incompleta de convenios bancarios.</p> <p>Inicio de operación de la UT Pereira Avanza: acompañamiento al plan de contingencia y verificación del inicio de la operación del 24 de agosto, el cual se desarrolló con la plataforma heredada de RECISA. Se verificó continuidad del servicio sin interrupciones mayores, aunque persisten alertas sobre infraestructura tecnológica, aseguramiento de bienes y protocolos de transporte de valores.</p> <p>La UT Pereira Avanza presentó su Plan de Proyecto y, como parte del proceso de revisión, se solicitó y llevó a cabo una reunión de socialización del documento. Durante la sesión se formularon observaciones generales y se acordó la entrega de una versión ajustada en la segunda semana de septiembre.</p> <p>Supervisión de contratos de transporte: visitas de campo a patios y talleres de OTÚN e INTEGRA para verificación de flota troncal y alimentadora, constatando el estado general de vehículos y equipos de recaudo. Se</p>	

	<p>identificó ausencia de balizas en la flota troncal de OTÚN y se revisaron planes de mantenimiento presentados por ambos operadores.</p> <p>Gestión transversal: ajustes al Plan de Trabajo y Metodología de Interventoría según observaciones de la entidad; coordinación de mesas de pares con los operadores; emisión de conceptos sobre aseguramiento y traslado de bienes del SRC; recomendaciones jurídicas sobre los otrosíes de la fiducia; y consolidación del procedimiento de gestión documental y archivo en plataforma digital compartida.</p> <p>El periodo cerró con la entrega de informes técnicos relevantes (Inventario Inicial, Integridad del Sistema de Recaudo e Inicio de Operación de la UT Pereira Avanza) y con la actualización de la matriz de riesgos y alertas, que deberán ser priorizados en la etapa preoperativa del nuevo concesionario y en la supervisión de los procesos de reversión.</p>
Elaboró:	Gregory Pinzón – Lubia Peña – Carolina Del Valle -Miguel Figueroa
Revisó:	Alexander Castaño Beleño
Enviado a:	Supervisor contrato de interventoría MEGABUS 08/09/25

1. ACTIVIDADES TRANSVERSALES DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, se presenta el informe de actividades no asociadas exclusivamente a un contrato, pero que son relevantes para el cumplimiento integral de la interventoría. Reflejan el trabajo coordinado entre especialidades y con actores externos.

a) Planeación

La entidad contratante remitió observaciones al Plan de Trabajo y a la Metodología de la Interventoría. El equipo de A4 Asociados se encuentra atendiendo dichos comentarios y trabaja en los ajustes requeridos, con el fin de entregar la versión definitiva del documento.

De manera paralela, se dió inicio a la elaboración de los procedimientos, previa definición del listado maestro y de la matriz de procedimientos (ver anexos).

b) Recopilación de información

En el marco de la ejecución del contrato MGB-CP-080-2025, cuyo objeto es realizar la interventoría integral, técnica, legal, financiera, administrativa y ambiental a los contratos para la operación de transporte, recaudo y tecnología del sistema integrado de transporte MEGABÚS, se solicitó a la entidad contratante el suministro de la siguiente documentación (comunicado A4-MGB-001 07/07/25):

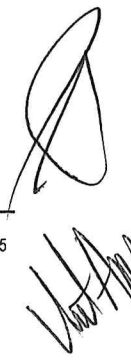
- Copias digitales completas de expedientes, documentos modificatorios y anexos de varios contratos de concesión relacionados con transporte, recaudo y operación troncal.
- Inventario de bienes y servicios de las concesiones.
- Documentos relacionados con la fiducia que administra los recursos del sistema.
- Formato de informe de interventoría para pagos mensuales.
- Políticas de seguridad de la información aplicables al contrato.
- Manual de contratación de MEGABÚS y documentos relacionados.
- Plan de seguridad vial de MEGABÚS.

En continuidad con lo solicitado en el periodo anterior, la interventoría recuerda que se encuentra pendiente la entrega por parte de la entidad contratante de la totalidad de la documentación requerida para el desarrollo de las actividades, correspondiente a expedientes contractuales, manuales y políticas institucionales.

La interventoría valora la disposición de MEGABÚS S.A. para atender este requerimiento y reitera la importancia de contar con dicha información como insumo esencial para el adecuado ejercicio de supervisión y seguimiento.

c) Emisión de conceptos

Mediante el comunicado 20250804 A4-MGB-025 COM del 4 de agosto de 2025, la interventoría respondió al radicado 2025-0731D emitido por MEGABÚS, en el que se impartían directrices sobre el canal de comunicación con los operadores. En dicha respuesta se precisó que, si bien el interventor no tiene facultad para comprometer a la entidad contratante ni actuar como su vocero, sí le corresponde ejercer de manera técnica y autónoma funciones de seguimiento, control y requerimiento, sin requerir autorización previa del Ente Gestor. Se dejó constancia de que toda comunicación dirigida a los operadores se enmarca exclusivamente en el cumplimiento de las obligaciones contractuales verificables, reiterando el compromiso de la interventoría con la legalidad, la transparencia y la correcta ejecución del contrato.



Mediante comunicado 20250821 A4-MGB-037 COM, la interventoría emitió concepto y recomendación en relación con el aseguramiento y traslado de bienes del SRC, tema tratado en la reunión de seguimiento al Plan de Transición celebrada el 19 de agosto de 2025, en la cual se notificó a la Unión Temporal Pereira Avanza su designación como responsable de recibir los bienes revertibles o susceptibles de devolución. La recomendación principal fue que MEGABÚS defina el procedimiento contable y administrativo aplicable al traslado de bienes entre concesiones, toda vez que, según lo manifestado por ambos concesionarios en dicha reunión, la tenencia física de los bienes se encuentra garantizada. La interventoría insistió en que esta posición conjunta quede formalizada mediante comunicación suscrita por los representantes legales de las dos concesionarias. Finalmente, frente al documento exigido por la aseguradora para que los bienes sean asegurables a nombre del nuevo concesionario, se instruyó a la UT Pereira Avanza para adelantar las gestiones correspondientes e informar oportunamente sobre su avance.

Mediante correo electrónico del 26/08/2025 dirigido a Fiduciaria de Bogotá la interventoría emite concepto jurídico con la finalidad de precisar y aclarar aspectos relacionados con la cláusula quinta del Otrosí No. 10 de la fiducia, en tanto que su redacción no resulta armónica con lo previamente estipulado en el Otrosí No. 9 suscrito con INTEGRA S.A. y el Otrosí No. 6 de Operadora de Transporte del OTÚN S.A.S. En particular, se hace necesario reiterar los criterios establecidos sobre los egresos básicos del sistema y la ecuación aplicable para la remuneración del administrador de los recursos, garantizando así la coherencia normativa y contractual entre los distintos acuerdos suscritos con los operadores del sistema. Lo anterior, con el propósito de salvaguardar la correcta interpretación y aplicación de los acuerdos fiduciarios, asegurando la uniformidad con lo ya establecido en los otrosíes anteriores. De esta manera, se pretende evitar ambigüedades que puedan afectar la gestión de los recursos y la adecuada remuneración del administrador, manteniendo la transparencia, la legalidad y la sostenibilidad del sistema en su conjunto.

d) Reuniones conjuntas

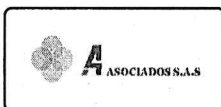
Comité Operativo. El Comité Operativo fue convocado mediante comunicado A4-MGB-032 del 14/08/2025 y contó con la participación de representantes de la entidad contratante, la interventoría y los concesionarios UT Pereira Avanza, RECISA, OTÚN e INTEGRA. El tema central abordado en la sesión fue la coordinación de los aspectos logísticos y técnicos relacionados con la transición de operadores de recaudo.

Con esta reunión, la interventoría da cumplimiento a la obligación contractual 8.1.5 b), que establece la realización de al menos una reunión mensual con la participación conjunta de la entidad contratante, la interventoría y los concesionarios, como mecanismo de articulación y seguimiento integral del sistema.

Mesa de pares: Durante el periodo se realizaron las siguientes Mesas de Pares: con el operador INTEGRA el 06/08/2025 (acta A4-MGB-011) y con el operador RECISA el 11/08/2025 (acta A4-MGB-013). Sumadas a la sesión adelantada en el periodo anterior con el operador OTÚN, la interventoría da cumplimiento a la obligación contractual 8.1.1, que dispone la articulación de Mesas de Pares con los distintos operadores del sistema.

Estos espacios permitieron revisar aspectos esenciales de la operación y la gestión contractual, tales como:

- Subsistemas y procesos vinculados a los contratos objeto de interventoría.
- Estado de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Planes en curso relacionados con la operación.
- Factores de calidad y niveles de servicio alcanzados.
- Inventario de bienes y servicios asociados al contrato de concesión.
- Condiciones y funcionamiento de los bienes y servicios bajo responsabilidad de cada concesionario.



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

- Estado y gestión de solicitudes, peticiones, acciones, conceptos y evaluaciones en curso.

e) Coordinación interinstitucional

Durante el periodo, la interventoría adelantó gestiones orientadas a fortalecer la coordinación institucional y a clarificar los roles de cada una de las partes en el marco del contrato. Mediante comunicación del 24 de agosto de 2025, en respuesta a la solicitud de revisión y firma del Informe de Supervisión – Entrega de Llaves de Encriptamiento y Activación de Aplicativos del Sistema de Recaudo, la interventoría reiteró su responsabilidad de acompañar y documentar dicho proceso, precisando que los informes elaborados por la entidad se reconocen como insumos de trabajo, sobre los cuales se pueden emitir conceptos, más no suscribirse directamente. De igual forma, se resaltó que la verificación funcional de las llaves corresponde al concesionario entrante, en garantía de la seguridad del sistema.

De manera complementaria, mediante el comunicado 20250828 A4-MGB-046 COM, se recomendó a la Gerencia orientar a los contratistas sobre los canales adecuados para la remisión de requerimientos y documentación, sugiriendo que toda comunicación sea dirigida a MEGABÚS con copia a la interventoría. Esta medida busca asegurar trazabilidad, fortalecer la gestión coordinada y permitir que la entidad concentre sus esfuerzos en las funciones de planeación y control de la operación, mientras la interventoría ejerce de manera técnica y autónoma su labor de verificación y seguimiento.

f) Remisión de informes

A continuación, se relacionan los informes entregados en este periodo:

No.	Consecutivo	Fecha	Informe
1	A4-MGB-033	19/08/2025	Primer Informe de Interventoría periodo 2 de julio al 1 de agosto de 2025
2	A4-MGB-035	20/08/2025	Informe Inventario Inicial – Sistema Megabús S.A.
3	A4-MGB-040	22/08/2025	Informe Integridad del Sistema de Recaudo
4	A4-MGB-041	28/08/2025	Informe Inicio de Operación del Recaudo a cargo de UT PEREIRA AVANZA

Tabla 1. Relación de Informes entregados en el periodo

g) Equipo de interventoría

Durante el periodo, la interventoría aseguró la disponibilidad del personal mínimo requerido establecido en el Plan de Trabajo, garantizando la presencia de los perfiles profesionales y técnicos con las dedicaciones previstas: Director de Interventoría (40%), Especialista en Operación (50%), Profesional en Finanzas (50%), Profesional en Sistema de Información (50%), Profesional de Ingeniería (50%), Profesional en Sistemas de Transporte (50%) y Abogado Especialista (40%).

Adicional al equipo base, A4 Asociados vinculó a la Ingeniera Carolina Del Valle como líder PMO, al ingeniero Carlos Herrera por su experiencia en pruebas a sistemas de recaudo y control de flota, y al ingeniero Jeisson Guell por su experiencia en bases de datos de sistemas de recaudo con tarjetas Mifare.

En agosto se vinculó el señor Rober Alonso Álvarez Julio, quien desarrollará en campo las siguientes actividades:

- Realizar el trabajo de campo y el levantamiento de información que se requiera para dar cumplimiento al objeto contractual del contrato de interventoría No. MGB-CP-080-2025 suscrito entre MEGABUS S.A. y A4 ASOCIADOS S.A.S.
- Asistir y participar activamente de las pruebas del proceso de implementación del nuevo concesionario de recaudo que contrató MEGABÚS S.A.

- Asistir y participar activamente de las actividades de instalación de equipamiento en los buses, centros de datos, centros de control de MEGABÚS S.A. y centros de control del Operador de transporte vinculados al sistema integrado de transporte MEGABUS S.A.
- Apoyar la realización de la medición de la satisfacción y calidad del servicio por medio de la técnica de cliente incógnito en el marco del sistema integrado de transporte MEGABUS S.A.
- Apoyar la realización de la labor de aforos para constatación del funcionamiento del subsistema de recaudo (transacciones, evasión, atención al usuario, etc.) sistema integrado de transporte MEGABUS S.A.
- Apoyar la realización de la verificación de los distintos medios de pago incluidas las tarjetas inteligentes sin contacto (TISC) en sus procesos de compra, inicialización, distribución y venta, así como el seguimiento a transacciones de reversión y usos atípicos realizadas con dichos medios de pago, entre otros: validaciones simultaneas efectuadas en un mismo o diferente punto de la ciudad y validaciones múltiples en un mismo punto de parada.
- Apoyar en las tareas de validación del funcionamiento del equipamiento a bordo de los buses en el marco del sistema integrado de transporte MEGABUS S.A.
- Apoyar en el monitoreo y verificación del estado de conservación y custodia de equipos a bordo.

Todo el personal vinculado participó en actividades de inducción interna y socialización del estado del proyecto, abordando la estructura organizativa y el funcionamiento del Sistema MEGABÚS. Asimismo, y de acuerdo con su especialidad, el equipo de A4 Asociados asistió a las reuniones de inicio con los contratistas objeto de supervisión y a sesiones técnicas orientadas a la revisión de contratos, cronogramas y procesos operativos clave.

No se presentaron novedades en la conformación del equipo durante el periodo, manteniéndose el esquema de dedicaciones establecido. Se cuenta con personal operativo de reserva para atender eventuales contingencias por ausencias temporales.

h) Gestión Documental, Archivo y Aseguramiento de la Información

En cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia de gestión documental, archivo y aseguramiento de la información, la interventoría elaboró e inició la implementación del procedimiento respectivo, cuyo objetivo es organizar, codificar y asegurar la documentación de la interventoría y de los contratistas, garantizando su trazabilidad, disponibilidad, custodia, confidencialidad y acceso oportuno a MEGABÚS y a los entes de control.

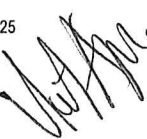
El alcance del procedimiento cubre toda la documentación producida o recibida en el marco del contrato, incluyendo actas, comunicaciones, informes, documentos contractuales, documentación técnica de los concesionarios y registros de inspección. Este procedimiento y su operacionalización dan cumplimiento a lo dispuesto en el Contrato de Interventoría No. MGB-CP-080-2025, cláusulas 8.1.3, 8.1.5, 8.1.7 y 8.1.8.

Durante los meses de agosto y septiembre se probará su eficacia y se ajustará para atender las obligaciones contractuales y la dinámica del contrato con MEGABÚS. A la fecha, se ha trabajado principalmente en las siguientes actividades:

- Creación de la estructura de carpetas en SharePoint (por contrato y tipo documental).
- Recepción y organización de documentos (actas, informes, comunicaciones, entregables de contratistas).
- Registro en la Matriz Documental en Excel (SharePoint).

- Codificación de documentos según tipología definida (ACTA, COM, CR, INFORME, CONTRATO, DOC. TÉCNICO, REGISTRO).
- Carga de documentos en SharePoint en la carpeta correspondiente.
- Validación de completitud, codificación y disponibilidad.
- Cierre documental: consolidación de expediente por contrato y fase, e inclusión de la matriz de comunicaciones y actas generadas por la interventoría en los meses 1 y 2 de ejecución contractual, reportadas en los respectivos informes mensuales.

Como siguiente paso, en el próximo periodo se notificará formalmente a MEGABÚS el link de acceso al repositorio documental, con lo cual se garantizará la consulta directa y en línea de toda la información por parte de la entidad.



2. INFORME DE INTERVENTORÍA POR CONTRATO SUPERVISADO

2.1. CONTRATO DE OPERACIÓN DE TRANSPORTE OTUN

INFORMACIÓN		DETALLE DE CONTRATO	
No. DEL CONTRATO		No. 27 de 2018	
OBJETO		CONCESIÓN DE LA OPERACIÓN TRONCAL DE LA CUENCA CUBA DEL SITM DEL ÁREA METROPOLITANA DE OCCIDENTE – SISTEMA MEGABÚS.	
FLOTA		Nueve (9) buses articulados corrientes y uno de reserva.	
CONTRATISTA		OPERADORA DE TRANSPORTE DEL OTUN S.A.S.	
REPRESENTANTE LEGAL		GERMAN ANTONIO TORRES ORTIZ cc 18.508.051	
NIT		No. 900.757.722-3	
TEL	3113442129	DIRECCIÓN	Av. Simón Bolívar (Carrera 16) No. 77B-91 Sector La Romelia – Dosquebradas
CORREO ELECTRÓNICO		gerencia@otunsas.com contacto@otunsas.com	
ESTADO DEL CONTRATO		En ejecución	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:		26 de febrero de 2018	
FECHA ACTA DE INICIO:		8 de marzo de 2018	
VALOR:		Indeterminado	
MODIFICACIONES: Presentados en detalle Informe mes 1 de interventoría: Otrosí No. 01 (21/12/2018), Otrosí No. 02 (07/03/2019), Otrosí No. 03 (06/05/2019), Otrosí No. 04 (07/06/2019) y Otrosí No. 05 (22/05/2025). Otrosí No. 6 – Concesionario OTÚN S.A. Durante el mes de agosto de 2025, la Entidad informó la suscripción del Otrosí No. 6 al Contrato de Concesión celebrado con el Operador OTÚN S.A. La interventoría se encuentra a la espera de recibir la versión oficial del documento, con el fin de proceder a su análisis y seguimiento en el marco de las funciones de control contractual.			
SANCIONES INCUMPLIMIENTOS		No hay sanciones	

2.1.1. Seguimiento a la administración y mantenimiento de la flota

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8.1.2 del contrato de interventoría, específicamente los literales: a) 'Realizar el trabajo de campo y el levantamiento de información que se requiera para dar cumplimiento al objeto contractual, emitiendo los informes, conceptos y análisis solicitados por el Sistema

MEGABÚS de Pereira y su área metropolitana', y e) 'Vigilar los procesos de administración y mantenimiento de la flota que MEGABÚS S.A. adquiera y entregue a terceros para su operación', la interventoría presenta el siguiente informe ejecutivo sobre la flota del operador OTÚN y los planes de mantenimiento asociados.

El 28 de julio de 2025, mediante comunicación No. 20250728 A4-MGB-013 COM, se requirió información detallada sobre los planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la flota del sistema MEGABÚS, manuales de mantenimiento, planes de contingencia, listado de proveedores de repuestos, documentación técnica y legal vigente de cada vehículo, e inventario actualizado de la flota. Esta solicitud fue recibida el 04 de agosto de 2025 a través de correo electrónico mediante el oficio No.094-2025 A4 RPTA A 20250728 A4-MGB-013 COM.

Operadora de Transporte del Otún S.A.S. reporta 10 buses articulados marca VOLVO B340M, modelo 2019, destinados a la operación del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros del Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO), Pereira–Dosquebradas. Estos vehículos fueron adquiridos bajo diferentes modalidades de propiedad y leasing, y están equipados con tecnología avanzada en motores y sistemas electrónicos, cumpliendo con la normativa EURO V.

Los buses disponen de un motor Volvo DH12E de última generación con sistema SCR (AdBlue) que reduce las emisiones contaminantes. Además, cuentan con sistemas de diagnóstico electrónico, telemática, monitoreo en tiempo real y sistemas de seguridad integrados que permiten garantizar eficiencia, confiabilidad y respeto por el medio ambiente. Cada unidad tiene una capacidad aproximada de 159 pasajeros, carrocería Busscar, combustible diésel y estructura tipo articulado.

A continuación, se lista la flota articulada con la que cuenta el operador OTUN.

No. Interno	Placa	Chasis	Motor	Propietario	Año Modelo	Marca	Cap. Pasajeros
Mo-001	ESS863	9BVR9R32XKE387929	DH12*801267*E1*F	Operadora de Transporte del Otún S.A.S.	2019	Volvo	159
Mo-002	ESS864	9BVR9R324KE387926	DH12*801206*E1*F	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159
Mo-003	ESS865	9BVR9R328KE387928	DH12*801260*E1*F	Operadora de Transporte del Otún S.A.S.	2019	Volvo	159
Mo-004	ESS866	9BVR9R326KE387927	DH12*801197*E1*F	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159
Mo-005	ESS879	9BVR9R326KE387751	DH12*8784770*E1*E	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159
Mo-006	ESS867	9BVR9R325KE387966	DH12*8784812*E1*E	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159
Mo-007	ESS868	9BVR9R328KE387962	DH12*8784810*E1*E	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159



Mo-008	ESS869	9BVR9R327KE387967	DH12*8784813*E1*E	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159
Mo-009	ESS870	9BVR9R327KE387970	DH12*8784816*E1*E	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159
Mo-010	ESS871	9BVR9R32XKE387963	DH12*8784811*E1*E	Banco de Bogotá (Leasing)	2019	Volvo	159

Tabla 2. Inventario de flota OTUN

Cada vehículo de la flota cuenta con la documentación exigida por la normativa colombiana para prestar el servicio público de transporte masivo. Los documentos verificados son los siguientes:

SOAT vigente emitido por Seguros Mundial con cobertura hasta el año 2025.

Certificados de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes, expedidos por Grupo Cardisel S.A.S.

Protocolos de mantenimiento que incluyen hojas de vida de vehículos, fichas técnicas, bitácoras e inspecciones pre-operacionales.

Pólizas de seguros adicionales, cuando aplica, para cubrir riesgos complementarios.

Adicionalmente, OTUN cuenta con un plan de mantenimiento de la flota que se encuentra estructurado en tres grandes ejes: mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y alistamiento pre-operacional. Este protocolo se encuentra diseñado con base en las recomendaciones del fabricante Volvo, la experiencia del operador y la normativa nacional.

Preventivo: Se realizan rutinas programadas cada 10.000 km e incluyen inspección y cambio de fluidos, filtros, diagnóstico electrónico y revisión de sistemas críticos. Existen rutinas progresivas cada 20.000, 30.000, 40.000 hasta 80.000 km, con actividades más profundas sobre transmisión, dirección, suspensión, frenos y emisiones.

Correctivo: Comprende las intervenciones realizadas a los vehículos ante fallas presentadas en operación. Cada intervención se documenta en fichas de mantenimiento y se retroalimenta al plan maestro para reducir recurrencia.

Pre-operacional: Inspección diaria realizada antes de cada jornada. El facilitador de patio revisa sistemas básicos (luces, frenos, neumáticos, niveles de fluidos) y reporta novedades que puedan afectar la seguridad.

Inspección de flota

Flota existente. El 14 de agosto se realizó inspección de campo a los patios y talleres del concesionario OTUN. Durante esta visita se pudo verificar el estado general de la flota y revisar los elementos que hacen parte del inventario de reversión del concesionario saliente Recisa. Esta visita incluyó la revisión de la flota troncal y alimentadora que pernocta en el patio taller.

En la flota troncal se constató que el inventario incluye y describe el uso de balizas como parte del sistema de posicionamiento, las cuales transmiten al sistema central la ubicación de cada bus para los procesos de gestión y control desde el centro de control de Megabús. No obstante, en la revisión de la flota del concesionario OTUN se verificó que ninguno de sus buses troncales cuenta con baliza instalada.

En cuanto a la flota alimentadora, se inspeccionaron los equipos del sistema de recaudo —compuesto por validador y torniquete— sin encontrarse novedades en los vehículos revisados. Cabe precisar que los buses alimentadores corresponden a la flota complementaria.



*Ilustración 1 Visita Patio Taller OTÚN – Flota troncal
Fuente: Elaboración propia*



*Ilustración 2 Visita Patio Taller OTÚN – Flota alimentadora complementaria
Fuente: Elaboración propia*

El registro fotográfico completo de la visita al patio y taller de Otún se encuentra en el Anexo B del INFORME INVENTARIO INICIAL presentado durante el periodo (comunicado A4-MGB-035 20/08/2025).

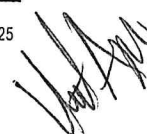
Nueva flota. Mediante comunicado A4-MGB-039 del 22/08/2025 la interventoría solicitó al concesionario la coordinación de visita técnica conjunta a Busscar para realizar la verificación de avance en la fabricación de flota nueva. La visita se programó para realizarse el 3/09/25.

2.1.2. Plan de servicios

Mediante comunicado 20250819 A4-MGB-CR-003-OTUN- OFICIO No.103-2025 MEGABUS RPTA PLAN DE SERVICIOS A PARTIR DEL 24 DE AGOSTO, el concesionario emite respuesta respecto a correo electrónico del 15/08/2025 enviado desde la cuenta centrodecontrol@megabus.gov.co, en el cual se adjunta archivo en Excel con nuevo Plan de Servicios, y en donde se indica: "En atención a los cambios operacionales a realizarse en la prestación del servicio a partir del día 24-08-2025, MEGABUS S.A., remite para su conocimiento y respectiva distribución de las tablas operativas las cuales deben realizarse con el acompañamiento del operador homólogo, remitimos el plan de servicio a aplicar desde el día 24-08-2025.

2.1.3. Actividades de reuniones

Adicional al Comité Operativo, relacionado en el capítulo anterior, no hubo reuniones con el operador OTUN durante el periodo.

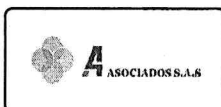





INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

2.2. CONTRATO DE OPERACIÓN DE TRANSPORTE INTEGRA

INFORMACIÓN		DETALLE DE CONTRATO	
No. DEL CONTRATO		No. 002 de 2004	
OBJETO		CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE MASIVO DE PASAJEROS DENTRO DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DEL ÁREA METROPOLITANA DEL CENTRO OCCIDENTE- OPERACIÓN TRONCAL Y ALIMENTADORA DEL SISTEMA MEGABÚS A PARTIR DE LA CUENCA DQS.	
FLOTA		Veintidós (22) buses articulados corrientes para la Cuenca Dosquebradas (Contrato Principal), y doce (12) buses articulados corrientes para la Cuenca Cuba (Contrato Adicional); o bien: (i) 20 vehículos para la atención de la Cuenca DQS; ii) 12 vehículos para la atención de la Cuenca Cuba	
REPRESENTANTE LEGAL		RAMÓN ANTONIO TORO PULGARIN	
NIT		830.501.271-0	
TELEFONO	3339231 3348979 ext.134	DIRECCIÓN	Calle 13 No. 15-53 5 Piso Los Alpes
CORREO ELECTRÓNICO		rtoro@integra.com.co	
ESTADO DEL CONTRATO		En ejecución	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:		3 de noviembre de 2004	
VALOR:		Indeterminado	
MODIFICACIONES: Presentados en detalle Informe mes 1 de interventoría: Otrosí No. 01 (30/08/2005) Otrosí No. 02 (18/08/2006), Otrosí No. 03 (17/07/2007), Otrosí No. 04 (20/08/2013), Otrosí No. 05 (23/12/2015), Otrosí No. 06 (15/11/2018), Otrosí No. 07 (12/08/2019), Otrosí No. 08 (24/07/2023) y Otrosí No. 09 (27/06/2025).			
Durante el periodo no se tramitaron modificaciones adicionales			
Contrato adicional 20 de febrero de 2014		Contrato Adicional, para que el Operador Integra operara en la Cuenca Cuba con un total de 12 Tablas, equivalentes a 12 buses articulados, contrato adicional que dispuso su terminación igual al contrato principal.	
SANCIONES INCUMPLIMIENTOS		No hay sanciones	

2.2.1 Seguimiento a la administración y mantenimiento de la flota

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8.1.2 del contrato de interventoría, específicamente los literales: a) 'Realizar el trabajo de campo y el levantamiento de información que se requiera para dar cumplimiento al objeto contractual, emitiendo los informes, conceptos y análisis solicitados por el Sistema MEGABÚS de Pereira y su área metropolitana', y e) 'Vigilar los procesos de administración y mantenimiento de la flota que MEGABÚS S.A. adquiera y entregue a terceros para su operación', la interventoría presenta reporte respecto de la flota del operador INTEGRA.

El 28 de julio de 2025, mediante comunicación No. 20250728 A4-MGB-014 COM, se requirió información detallada sobre los planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la flota del sistema MEGABÚS, manuales de mantenimiento, planes de contingencia, listado de proveedores de repuestos, documentación técnica y legal vigente de cada vehículo, e inventario actualizado de la flota. Esta solicitud fue recibida el 22 de agosto de 2025 a través de correo electrónico mediante el radicado No. 20250821 A4-MGB-CR- 003 - INTEGRA. Esta información se encuentra actualmente en revisión por parte del equipo de interventoría.

Trabajo de campo

El 13 de agosto se llevó a cabo la primera visita de campo a los patios y talleres del concesionario INTEGRA, con el objetivo de verificar el estado general de la flota y revisar los elementos incluidos en el inventario de reversión del concesionario saliente RECISA. La visita contempló tanto la flota troncal como la alimentadora que pernocta en el patio-taller.

En la flota troncal se constató que el inventario contempla el uso de balizas como parte del sistema de posicionamiento, el cual transmite al sistema central la ubicación de cada bus para los procesos de gestión y control desde el Centro de Control de Megabús. En este caso, todos los buses troncales de Integra cuentan con baliza instalada.

Respecto a la flota alimentadora, se revisaron los equipos del sistema de recaudo —conformado por validador y torniquete— sin evidenciarse novedades en los vehículos inspeccionados. Cabe precisar que estos buses corresponden a la flota operada directamente por el concesionario de transporte Integra.





Ilustración 3 Visita Patio Taller INTEGRA – Flota troncal
Fuente: Elaboración propia

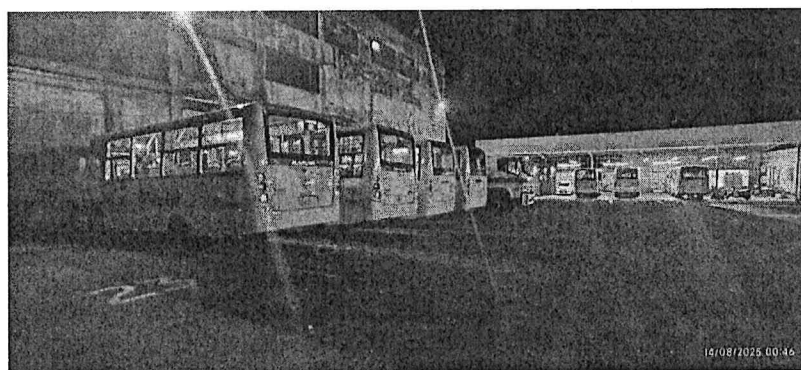
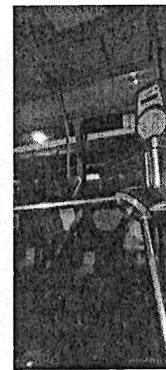
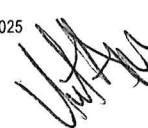


Ilustración 4 Visita Patio Taller INTEGRA – Flota alimentadora
Fuente: Elaboración propia

El registro fotográfico completo de la visita al patio y taller de Otún se encuentra en el Anexo B del INFORME INVENTARIO INICIAL presentado durante el periodo (comunicado A4-MGB-035 20/08/2025).

2.2.2. Actividades de reuniones

Se realizó la reunión el 06 de agosto 2025 con el OPERADOR INTEGRA S.A contando con la participación de los representantes de cada empresa, participación de especialistas técnicos y administrativos de la interventoría. Esta reunión tuvo como objetivo la realización de la Mesa de pares con el mencionado ya operador de transporte.

Acta – Reunión de Mesas de pares INTEGRAL (06/08/2025). La reunión fue coordinada por Gregory Pinzón, en representación de la Interventoría, quien orientó la discusión en torno a las expectativas del proceso y la definición de responsabilidades. Desde el inicio, la Interventoría explicó que su labor corresponde a un control posterior y por muestreo, construido a partir del plan de trabajo definido con MEGABUS y orientado a garantizar el cumplimiento contractual.

Durante el desarrollo, se presentó la metodología de trabajo basada en el seguimiento a planes de mantenimiento, seguridad vial, capacitación y pólizas, así como en la emisión de alertas previas a vencimientos críticos. Por parte de INTEGRAL, se planteó la necesidad de establecer un protocolo de comunicación formal que defina roles, consecutivos y formatos para evitar ambigüedades. También se propuso realizar reuniones mensuales, con posibilidad de ampliar la participación a otros actores contractuales. Adicionalmente, INTEGRAL resaltó su experiencia de 19 años de certificación integral, junto con la práctica de generar reportes bimensuales de infraestructura y reportes periódicos de accidentalidad y manifestó su disposición a brindar apoyo logístico y apertura para la coordinación conjunta.

2.3. CONTRATO SRC RECISA

INFORMACIÓN		DETALLE DE CONTRATO	
No. DEL CONTRATO		No 1 de 2005	
OBJETO		CONCESIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO ESPECIALIZADO DE RECAUDO DENTRO DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DEL ÁREA METROPOLITANA DEL CENTRO OCCIDENTE - SISTEMA MEGABÚS	
CONTRATISTA		Recaudos Integrados S.A. – RECISA Participación	
REPRESENTANTE LEGAL		Ruben Darío López Ossa	
NIT		900.007.889-7	
TELÉFONO	606 3136100	DIRECCIÓN	Avenida 30 de Agosto # 45-69
CORREO ELECTRÓNICO		rdlopez@recaudosintegrados.com	
ESTADO DEL CONTRATO		Etapa de reversión	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:		14 de febrero de 2005	
FECHA DE TERMINACIÓN		23 de agosto de 2025	
VALOR:		Indeterminado	
MODIFICACIONES:		No hay modificaciones en el periodo	
Contrato adicional 24 de noviembre de 2021		PRESTACIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO PÚBLICO ESPECIALIZADO DE RECAUDO DEL SISTEMA MEGACABLE Y SUS RUTAS ALIMENTADORAS, INTEGRADO AL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO (SISTEMA MEGABÚS) DEL ÁREA METROPOLITANA DEL CENTRO OCCIDENTE.	
SANCIONES INCUMPLIMIENTOS		No hay sanciones	

2.3.1 Recopilación de Información

En el periodo anterior, mediante comunicado 20250725 A4-MGB-007, la interventoría reiteró la necesidad de contar con acceso remoto al sistema de recaudo mediante conexión VPN, como herramienta fundamental para el ejercicio oportuno y transparente de las funciones de interventoría, conforme a las obligaciones contractuales vigentes.

Así mismo, se aclaró que la responsabilidad sobre la seguridad de la información y del sistema recae exclusivamente en Recaudos Integrados S.A.S., aun frente a accesos remotos autorizados. Se recomendó que RECISA implemente los mecanismos de protección necesarios y, en complemento, se ofreció que la interventoría garantizará medidas mínimas de seguridad en los equipos de acceso (antivirus, credenciales exclusivas, redes privadas, soporte técnico especializado).



De otro lado, y mediante comunicado 20250728 A4-MGB-011, la interventoría solicitó a RECISA programar una prueba técnica controlada de apagado temporal del servidor espejo, con el fin de verificar la operación autónoma del servidor principal y la continuidad del sistema de recaudo sin dependencia del nodo redundante, conforme a lo estipulado en el Anexo 1 de Especificaciones Técnicas. Se propuso realizar la prueba el 6 de agosto de 2025 a las 21:00 horas (o alternativamente el 7 de agosto en horario de baja demanda), coordinando la actividad con el equipo interventor y el soporte técnico de MEGABÚS, asegurando acompañamiento y procedimientos de contingencia para mitigar cualquier riesgo operativo.

Recisa S.A aún no respondió las solicitudes anteriores. Se requerirá nuevamente la entrega completa de la documentación y de los accesos al sistema, previamente solicitados por la interventoría en diferentes oportunidades, así como la realización de las pruebas correspondientes. Lo anterior, en tanto no se haya recibido por parte del nuevo concesionario un informe de recibo a satisfacción o, en su defecto, se presente a la interventoría el detalle de la entrega, proceso al cual esta no fue convocada.

2.3.2. Actividades de reuniones

Plan de contingencia transferencia de SRC. El 15 de agosto se llevó a cabo una reunión de seguimiento a la formulación e implementación del plan de contingencia con ocasión a la transición entre operadores de recaudo. En la reunión participó la entidad contratante, concesionario saliente y entrante y la interventoría.

Entrega de credenciales y llaves del sistema. El 21 de agosto se llevó la reunión formal para coordinar la entrega de credenciales, llaves de encriptamiento y activación de equipos del SRC. Se avanzó en la coordinación técnica para la entrega de credenciales y llaves del sistema SRC. Se establecieron compromisos claros para garantizar la continuidad operativa y la seguridad del sistema. Se reiteró la importancia de documentar todos los aspectos técnicos y logísticos del empalme.

El 22 de agosto, La interventoría acompañó la reunión convocada para la entrega técnica de información y llaves de activación. Durante la sesión, se estableció el protocolo de entrega de una USB protegida con clave a MEGABÚS, quien a su vez la trasladó al nuevo concesionario para verificación en el centro de datos.

El contenido entregado incluyó llaves de activación de software, accesos a servidores y red de comunicaciones, información técnica sobre switches, backups por estación, configuraciones de interfaces y conexiones de fibra óptica, además de documentación adicional como la carpeta "Recount" y registros de capacitaciones previas.

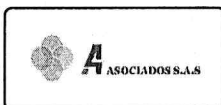
Se acordó que, tras la verificación satisfactoria de la información, se procedería a la firma del acta por MEGABÚS, RECISA y el supervisor del contrato. Como compromiso, la interventoría levantará un documento técnico consolidado con la información recibida.

Se resaltó que la configuración de los sistemas no ha tenido modificaciones relevantes y que la información complementa la documentación técnica y de capacitación ya compartida. Esta entrega de llaves es considerada parcial, ya que no incluyó las llaves de acceso a los medios de pago, conocido como mapping con toda su estructura.

2.3.3. Estado de Cumplimiento del Contrato en Fase de Reversión

Pólizas.

El 5 de agosto de 2025 mediante comunicado 20250804 A4-MGB-027 COM, la interventoría informó al concesionario que durante la revisión de las pólizas asociadas al Contrato de Concesión No. 01 de 2005, la interventoría identificó inconsistencias en las vigencias y valores asegurados. En particular, se observó que la póliza de cumplimiento no cubría hasta la fecha final del contrato (23 de agosto de 2025) y que



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

las pólizas de prestaciones sociales debían extenderse hasta el 23 de agosto de 2028. Asimismo, se evidenció que el valor asegurado en pesos por concepto de reversión no correspondía a la conversión correcta de US\$1.500.000 conforme a la TRM indicada, lo que generó la solicitud formal de ajuste a la empresa concesionaria.

En respuesta al requerimiento efectuado, Recaudos Integrados S.A. procedió a actualizar las pólizas del contrato, las cuales fueron objeto de análisis por parte de la interventoría. Con base en dicha revisión, mediante el comunicado 20250826 A4-MGB-042 COM del 26 de agosto de 2025, se dejó constancia de que las pólizas de cumplimiento expedidas por la Compañía Mundial de Seguros S.A., números NB-100020329 Anexo No. 9 y NB-100397931, satisfacen las exigencias contractuales en lo relativo a cuantías aseguradas y vigencias, tanto para la etapa de operación como para la fase de reversión. Adicionalmente, se verificó su validez en la plataforma oficial de la aseguradora, lo cual permite acreditar la plena cobertura de los riesgos amparados y, en consecuencia, el cumplimiento de la obligación de garantía prevista en el Contrato de Concesión.

Entrega de información técnica, topologías de red, claves de acceso, manuales, licencias y llaves de encriptamiento, necesarios para la reversión y continuidad del servicio

El 14 de agosto de 2025, mediante comunicado 20250814 A4-MGB-031 COM, la interventoría dejó constancia de un presunto incumplimiento por parte de Recaudos Integrados S.A. – RECISA, al no atender múltiples requerimientos remitidos entre el 22 y el 31 de julio de 2025, relacionados con la entrega de información técnica, topologías de red, claves de acceso, manuales, licencias y llaves de encriptamiento, necesarios para la reversión y continuidad del servicio. La omisión de respuesta configura un incumplimiento de obligaciones expresas en el Contrato de Concesión No. 01 de 2005 y pone en riesgo la operación del sistema, razón por la cual se requirió al concesionario atender las obligaciones en un plazo improrrogable de dos días hábiles, advirtiendo sobre las consecuencias contractuales y legales aplicables.

En atención a la comunicación generada, mediante comunicación REC-120.25 del 19 de agosto de 2025, Recaudos Integrados S.A. respondió al oficio 20250814 A4-MGB-031 COM, manifestando que la información solicitada por la interventoría ya había sido entregada a la Unión Temporal Pereira Avanza y al supervisor del contrato de MEGABÚS, y que el acceso a dicha documentación fue compartido mediante un enlace digital. Señaló que no existe incumplimiento contractual, pues parte de los requerimientos ya se encuentran atendidos y disponibles. Frente a solicitudes específicas, propuso alternativas técnicas para la prueba de servidor espejo, explicó aspectos sobre el desempeño del aplicativo de consultas, y convocó a reunión para la entrega de llaves de encriptamiento y activación de software. Asimismo, aclaró que la entrega material de bienes en reversión no puede anticiparse antes del 23 de agosto de 2025, dado que su retiro afectaría la operación del sistema, reiterando su compromiso con el cumplimiento de las obligaciones de reversión y con la continuidad del servicio público. Lo indicado por el concesionario está siendo objeto de revisión por parte de la interventoría.

Información del recaudo consignada en las bases de datos.

A la fecha de cierre de este informe, no se ha realizado la entrega oficial de la información correspondiente al sistema de recaudo, control de flota e información al usuario, así como entrega de la información que reside en el backup, la cual debe contemplar toda aquella generada durante la ejecución contractual y los métodos o licencias necesarias para realizar la extracción o reestablecer la información.

Capacitación y Transferencia del conocimiento plataforma SRC – RECISA a UT Pereira Avanza.

Durante diez jornadas de capacitación, del 1 a 22 de agosto de 2025, RECISA transfirió conocimiento técnico y operativo a la UT Pereira Avanza, con acompañamiento de la interventoría y de MEGABÚS S.A. Los temas abordados incluyeron:

- **Generalidades y planificación:** presentación inicial del programa de formación y compromiso de entregar plan formal de capacitaciones, manuales del SRT, cronograma y documentación de soporte.
- **Módulos y subsistemas:** explicación de funcionalidades del Sistema de Recaudo y Transporte (SRT), administración de concentradores (CR), servidores VERTEX, arquitectura de red, respaldos y monitoreo de UPS y climatización en los centros de datos.
- **Operación y seguridad:** protocolos de mesa de ayuda, registro de incidentes, escalamiento, procesos en taquillas, gestión de efectivo, conciliaciones, tarjetas operativas y de convenios, fraudes y validaciones erróneas.
- **Soporte y continuidad:** configuración de copias de seguridad, validación de réplicas de servidores virtuales, esquema actualizado de arquitectura y control de versiones de la plataforma.
- **Prácticas y casos operativos:** ejercicios en estaciones, revisión de torniquetes, componentes mecánicos y eléctricos, y pruebas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- **Validaciones y créditos:** control de validaciones tardías, registros en sistemas, impacto en reportes y liquidaciones, y trazabilidad de tarjetas con saldo negativo.

En atención a lo dispuesto en la cláusula 53.4 del contrato No 1 de 2005, la cual establece que "Adicionalmente, el Recaudador se compromete a entregar a Megabús los manuales y la documentación requerida para el entrenamiento y la capacitación del personal de Megabús, con el fin de operar y mantener los equipos objeto de reversión, de acuerdo con las reglas detalladas en este Contrato", se presenta a continuación un resumen técnico de la información suministrada en el marco de la transferencia de conocimiento:

Tipo	Sección	Documento
Proceso Mantenimiento	Cronograma e indicadores mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Informe estadístico de mantenimiento 2025.xlsx • Mantenimiento preventivo y tareas especiales 2025.xlsx • Informe Arysta 2025.xlsx
	Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> • I-MA-54 Instructivo para realizar la limpieza de los Equipos de Recaudo en Estaciones. V13.doc • I-MA-56 Instructivo para mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo (CDR CPU y TPS) V11.docx • I-MA-64 Instructivo mantenimiento preventivo y correctivo equipos comunicación buses articulados V10.docx • I-MA-73 Instructivo para mantenimiento preventivo y correctivo de INFORMADORES V7.docx • I-MA-3~2.DOC • I-MA-34 Instructivo para mantenimiento preventivo de torniquetes de estación y buses alimentadores V14.doc
	Manuales	<ul style="list-style-type: none"> • Manual_Operativo_y_de_Mantenimiento_del_VLB.pdf • User_Guide_Sitrad_Espanhol.pdf • Contadores RedLion CUB7W Pre-Jan 2010 Product Manual.pdf • Manual Global Payment Technologies Currency Validators.pdf • Manual Operativo de instalacion y Mantenimiento del VLC.pdf

Tipo	Sección	Documento
		<ul style="list-style-type: none"> Manual PRP-085IIIT Thermal Receipt Printer.pdf Manual VOOM PC.pdf
	Manuales CDR	<ul style="list-style-type: none"> Manual Operativo de instalación y Mantenimiento del CDS.pdf Manual_Operativo_y_de_Mantenimiento_del_CDR.doc GUIA DE MANTENIMIENTO CDR.docx GUIA PARA RESTABLECER CONEXIÓN REMOTA CON CDR.docx Instalacion_FedoraCore4.pdf
	Manuales Plantas eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> Manual Gasoline Generator Owner s.pdf Generadores a Gasolina, utilización y mantenimiento.ppt
	Manuales Sistema de comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Configuration guide 6850.pdf Esquema de conexión bucles de fibra y pruebas.pdf Manual mantenimiento preventivo Switch de estación.doc OmniSwitch cli reference guide.pdf Configuration guide 6250.pdf
	Manuales Sistema de gestión de flota	<ul style="list-style-type: none"> Guia Para Limpieza y Pruebas de comunicación en Balizas.pdf Ficha técnica TAG Recisa V1.0.doc Guia de pruebas y limpieza de balizas.docx
	Manuales Torniquetes y POM	<ul style="list-style-type: none"> Manual Español SIMPLEX 45 2008.doc Pass-O-MatUser_sManual-2005-UK.pdf Ficha técnica Tarjeta función discapacitados V1.5.doc GD050617.pdf GI-PDSDL645-uk-issue2-12012005_reduced.pdf GI-PDSSimplex45-uk-issue2-11012005.pdf ItaldisTOMHerculesLiteManua-rev22-12-03.pdf
	Manuales TPS	<ul style="list-style-type: none"> Manual Operativo y de Mantenimiento del TPS.doc Impresora Epson TM-T88IV.pdf Manual Operativo de instalación y Mantenimiento del TPS.pdf
	Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> P-MA-05 Procedimiento para mantenimiento correctivo de equipos de validación en estaciones y buses alimentadores V16.doc P-MA-07 Procedimiento de contingencia para equipos en mal funcionamiento, embarcados en buses alimentadores V14.doc P-MA-08 Procedimiento para la revisión de equipos de recaudo en el inicio de la jornada de buses alimentadores V14.doc P-MA-12 Procedimiento para Mantenimiento preventivo de estaciones buses articulados y alimentadores V16 Modificada.doc



Tabla 3. Relación Información entregada Transferencia del Conocimiento RECISA

Es necesario que la UT Pereira Avanza en su calidad de nuevo concesionario de recaudo y principal actor en el proceso de transferencia de conocimiento, genere la certificación de la entrega de toda la documentación necesaria para una correcta operación de los bienes que hacen parte de la reversión y entregados para su operación.

2.3.4. Integridad SRC

La interventoría solicitó a la entidad contratante la entrega en medio digital de los reportes diarios, semanales, mensuales y anuales de recaudo, así como los reportes generados en línea y en tiempo real por el sistema central de procesamiento de transacciones, conforme a lo previsto en el Anexo 1 – Especificaciones Técnicas del Contrato de Concesión de Recaudo N.º 01 de 2005.

En atención a este requerimiento, Megabús remitió la documentación soporte correspondiente a los archivos semanales enviados por Recisa, relacionados con la conciliación de recargas y validaciones del sistema. Estos archivos fueron insumo fundamental para la elaboración del Informe de Verificación de la Integridad del Sistema de Recaudo, remitido a la entidad contratante mediante comunicado 20250822 A4-MGB-040 del 22 de agosto de 2025.

Los archivos recibidos corresponden a los siguientes periodos:

- 21 al 27 de julio de 2025: validacionesyrecaudodel28dejulioal03deagostode2025.zip
- 28 de julio al 3 de agosto de 2025: validacionesyrecaudodel04al10agostode2025.zip
- al 10 de agosto de 2025: validacionesyrecaudodel21al27juliode2025.zip

Cada archivo incluye el consolidado de recaudo y validaciones del periodo respectivo. Para los informes diarios en línea y en tiempo real se utilizó directamente el Sistema de Recaudo y Transporte (SRT), el cual permitió generar reportes detallados para verificar la integridad del sistema.

Resultados principales

- Compras de tarjetas: 100% de integridad en transacciones y valores.
- Recargas: 100% de integridad en transacciones y valores.
- Validaciones: 98,6% diario y 99,3% a corto plazo. Se identificaron dos inconsistencias:
- Una transacción con retraso de un día en el registro.
- Una validación en bus alimentador no registrada ni conciliada hasta el cierre del informe.

Limitaciones y riesgos

- No es posible verificar tiempos reales de procesamiento en validaciones, ya que los reportes no incluyen hora de recepción en el sistema central.
- El sistema no genera consecutivos únicos por validación, lo que dificulta descartar pérdidas o duplicaciones.
- Las transacciones con tarjetas EMV no son registradas en el SRT ni cuentan con soportes en conciliación.
- No se adjuntaron soportes de consignación en la fiducia, tanto para recaudo en infraestructura Megabús como en puntos externos.
- Persisten vacíos en la conciliación de convenios bancarios, especialmente con Davivienda.

Conclusiones

El sistema evidenció un nivel de integridad muy alto en compras y recargas (100%) y alto en validaciones (99,3%). No obstante, persisten riesgos en la conciliación por transacciones no descargadas desde buses, ausencia de soportes de consignación y falta de registro de operaciones EMV. Estos aspectos deberán ser monitoreados de forma prioritaria en la transición hacia el nuevo concesionario.

2.3.5. Riesgos y Recomendaciones

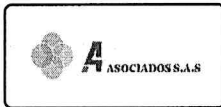
Con base en las obligaciones contractuales en materia de reversión y en el estado actual de la operación, la interventoría identifica los principales riesgos que persisten en la continuidad del servicio y formula recomendaciones para su mitigación. Aunque la UT Pereira Avanza ha iniciado operación con los equipos entregados por Megabús, subsisten alertas que pueden afectar la estabilidad y confiabilidad del sistema.

La siguiente tabla presenta los riesgos y alertas identificados, agrupados por componente:

Componente	Riesgos Identificados	Alertas / Recomendaciones
1. Centro de Control de Recaudo	<ul style="list-style-type: none"> - La ubicación actual de los servidores principales/espejo son propiedad del concesionario y no es reversible. -Se estableció la ubicación de los servidores, pero aún no está acondicionado el cual debe contar con fibra óptica, energía eléctrica, aire acondicionado, espacio para rack y UPS. - EL cronograma y procedimientos por parte de RECISA para el traslado son muy altos - Recisa propone el cambio de servidores actuales a unos que estaban fuera de servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar seguimiento a la habilitación del nuevo espacio físico por parte de la UT - Realizar seguimiento acometida de fibra óptica por parte de Recisa y la UT - Verificar el plan de cambio de equipos entregado por Recisa para evitar interrupciones del servicio.
2. Tarjetas de Usuario y SAM	<ul style="list-style-type: none"> - El inventario de entrega no incluye tarjetas disponibles para venta en estaciones, ni las tarjetas y SAM almacenadas en oficinas (inicializadas o blancas). - El concesionario se rehúsa a entregar el mapping y el software de inicialización de tarjetas y módulos SAM. - No disponibilidad de tarjetas nuevas para venta en taquillas de estaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un inventario de tarjetas disponibles para la venta - Si se adquieren tarjetas nuevas como contingencia, no existe capacidad de inicializarlas. - La renuencia del concesionario para entregar el mapping puede afectar la transición al nuevo medio de pago. - Definir con antelación las estrategias de cambio de tarjetas, asegurando que no haya interrupciones en la operación.
3. Flota Alimentadora	<ul style="list-style-type: none"> - Según el Concesionario, de 174 buses con equipos, solo 96 buses y 13 de Megacable entran en reversión. - Los equipos suministrados por RECISA en 65 buses quedarían por fuera del proceso de reversión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar con el concesionario entrante la incorporación de estos 65 buses.



4. Capacitación – Cláusula 53 (Transferencia de Tecnología)	- Proceso iniciado el 1 de agosto y finalizado el 22 de agosto.	- Verificar con el nuevo concesionario el alcance de las capacitaciones realizadas y determinar la calidad y resultados de las capacitaciones realizadas. - Verificar con el nuevo concesionario la entrega de todos los manuales y documentación requerida para el entrenamiento y la capacitación del personal
5. Puntos de Venta Externos	- Existe contrato con terceros para recarga en 66 puntos, con aplicación web y lector de tarjetas. - Posible pérdida de estos puntos si no se traslada la responsabilidad del contrato o se suscribe uno nuevo.	- Habilitar el nuevo espacio físico. Por parte de la UT - Realizar acometida de fibra óptica. - Adquisición de la IP privada que permita el acceso de terceros al nuevo centro de recaudo - Verificar el plan de cambio de equipos durante la fase final de operación para evitar interrupciones del servicio.
6. Transporte de Valores	- El transporte de valores es realizado internamente por RECISA, sin contrato con terceros especializados.	- Suministrar el protocolo de la recolección segura de efectivo. - Entrega por parte de Megabús de los lineamientos para el acceso a estaciones y uso de la vía troncalizada
7. Taquillas sin Operador	- Cinco estaciones operan con máquinas automáticas (Aristas) en lugar de taquillas, las cuales RECISA no está incluyendo en el proceso de reversión. - El inventario de RECISA solo registra una estación sin equipo y en las otras cuatro se indica equipo distinto al instalado actualmente.	- Verificar en el proceso de reversión la entrega, operatividad de los equipos de recarga y la adecuación de las taquillas.
8. Fibra Óptica	- Se evidenciaron fallas en la red de fibra óptica.	- Se recomienda realizar una prueba de continuidad de la fibra óptica y diagramas de tendido del cableado
9. Stock de repuestos	- El concesionario no ha presentado físicamente o información del stock de repuestos que debe entregar y al que le obliga el contrato.	- Se recomienda exigir la presentación física del stock de repuestos.
10. Backup	- No se ha entregado el backup de la información de recaudo y flota - No se entregó la licencia que permite la restauración de la información	- Se recomienda exigir la licencia respectiva y/o la información en formato que permita la lectura y restauración de la información.



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

10. Base de Datos	- No se ha entregado acceso a la base de datos directamente y control de la información	- Se recomienda exigir la entrega de la información de la base de datos
-------------------	---	---

Tabla 4. Riesgos y recomendaciones SRC

2.4. CONTRATO SRC UNIÓN TEMPORAL PEREIRA AVANZA

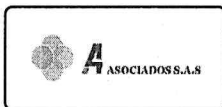
INFORMACIÓN		DETALLE DE CONTRATO	
No. DEL CONTRATO		MB-LP-081-2025	
OBJETO		OPERACIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDO CENTRALIZADO Y EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RECAUDO, GESTIÓN Y CONTROL DE FLOTA E INFORMACIÓN AL USUARIO DEL SISTEMA INTEGRADO DETRANSPORTE DE PEREIRA Y SU ÁREA METROPOLITANA	
CONTRATISTA		UNION TEMPORAL PEREIRA AVANZA	
REPRESENTANTE LEGAL		Paul Andrés Durango Hernández	
NIT		901967112-5	
TELEFONO	3242596317	DIRECCIÓN	Carrera 50 # 55 – 48
CORREO ELECTRÓNICO		info@innovarts.com.co	
ESTADO DEL CONTRATO		En ejecución	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:		26 de junio de 2025	
FECHA ACTA DE INICIO:		22 de julio de 2025	
FECHA DE TERMINACIÓN:		21 de julio de 2046	
VALOR:		Indeterminado pero determinable en el tiempo	
PLAZO:		21 años	
MODIFICACIONES:		No hay	
SANCIONES INCUMPLIMIENTOS		No hay	

2.4.1. Recopilación de Información

En el marco de la interventoría al nuevo concesionario, se realizaron solicitudes de información orientadas a garantizar la transparencia, la trazabilidad y la adecuada implementación del contrato. A continuación, se presentan los principales requerimientos formulados por la interventoría, así como las solicitudes directas del concesionario, junto con su estado de atención al cierre del periodo.

1. Cierre financiero

- **Comunicado A4-MGB-025 (04/08/2025):** La interventoría requirió a la UT Pereira Avanza la remisión de la **certificación del cierre financiero** del contrato MB-LP-081-2025, junto con evidencia de las inversiones ejecutadas, especialmente en adquisición de equipos.
- Se solicitó que la certificación estuviera firmada por contador público o revisor fiscal, incluyera detalle de rubros, montos y proveedores, y fuese acompañada de soportes documentales.
- **Estado:** a la fecha no se ha recibido respuesta.



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

La interventoría reiterará formalmente al concesionario la entrega de la certificación del cierre financiero y soportes de inversiones.

2. Plan del Proyecto

- **Comunicado A4-MGB-043 (26/08/2025):** La interventoría recordó a la UT Pereira Avanza la entrega del **Plan del Proyecto**.
- El concesionario remitió una primera versión del plan, la cual se encuentra en ajuste según las observaciones de la interventoría.

3. Información solicitada por el concesionario a la entidad contratante.

a) Información técnica y operativa para integración del software de recaudo

- **Comunicado A4-MGB-CR-004-UT (01/08/2025):** La UT Pereira Avanza reiteró la solicitud presentada el 30/07/2025, aún no atendida en su totalidad. Señaló que la falta de datos completos afecta la **parametrización del sistema** y puede poner en riesgo el cumplimiento de plazos contractuales.
- **Información requerida:**
 - *Pendiente desde julio:* listado de buses, conductores, líneas y trayectos, archivos KMZ de rutas, frecuencias de servicio, detalle de convenios y ejemplos de tablas de servicios.
 - *Nueva solicitud:* direcciones de estaciones, intercambiadores, infraestructura de Megacable y paradas; estadísticas de recargas y transacciones del último año discriminadas por punto; relación detallada de los buses en operación (chasis, carrocería, marca, modelo, año, placa, operador asignado).

Con base en el cronograma del plan de implementación se realizará el seguimiento y fechas límites de la entrega de la información solicitada por la UT Pereira Avanza.

b) Manual de identidad corporativa

- **Comunicado A4-MGB-CR-005-UT (15/08/2025):** La UT Pereira Avanza solicitó a MEGABÚS el **manual de identidad corporativa**, archivos digitales de logotipos en formatos editables y especificaciones para uniformes, dotación y material impreso. Información urgente e indispensable para producir la dotación antes del inicio de la operación (24/08/2025).

La UT Pereira Avanza debe obtener la aprobación de MEGABÚS respecto a los elementos destinados para los operadores de taquilla y el personal de campo. Una vez otorgado este visto bueno, la interventoría efectuará visitas a intercambiadores y estaciones con el fin de verificar el uso adecuado de los uniformes aprobados por el personal de la UT Pereira Avanza.

c) Información y accesos tecnológicos y documentales

- **Comunicado A4-MGB-CR-012-UT (21/08/2025):** La UT Pereira Avanza solicitó información y accesos necesarios para garantizar la continuidad y estabilidad de la operación.
- **Principales requerimientos:**
 - *Accesos tecnológicos:* claves a servidores, validadores, routers, switches, cámaras IP, consolas de monitoreo, plataformas de backup, GPS, NAS/QNAP, VPNs administrativas y operativas.
 - *Software y licenciamiento:* sistemas operativos, aplicativos, DVR, pantallas informativas.
 - *Documentación técnica:* segmentación y diagramas de red, VLAN existentes, procedimientos de monitoreo.
 - *Socialización y apoyo:* implementación del Centro de Control (MEGABÚS y UT Pereira Avanza), reglas de firewall, aplicativos de monitoreo y matriz de escalamiento.

2.4.2. Actividades de reuniones

El 1 de agosto de 2025 la interventoría confirmó a la Unión Temporal Pereira Avanza el inicio de las capacitaciones sobre la plataforma SRC del operador saliente RECISA, programadas para el mismo día en horario de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. en las instalaciones de RECISA en Pereira, con enlace de acceso remoto para participantes externos. La comunicación formalizó la coordinación logística acordada en reunión previa y garantizó la participación presencial y virtual de los convocados. La UT Pereira Avanza asistió a 10 jornadas de capacitación ofrecidas por RECISA.

2.4.3 Transición entre concesionarios SRC

En el marco de la interventoría al nuevo concesionario del Servicio de Recaudo Centralizado, se adelantó un seguimiento detallado a los principales componentes de la transición, verificando la entrega de planes, conceptos técnicos, solicitudes presentadas por el concesionario, acompañamiento en el inicio de la operación, aseguramiento de bienes y procedimientos críticos de transporte y consignación de dinero. A continuación, se resumen las actuaciones realizadas, las observaciones emitidas y las gestiones realizadas por la interventoría y las programadas para el siguiente periodo.

1. Plan de Contingencia – Transición entre concesionarios

- **Requerimiento:** Mediante comunicado **A4-MGB-030 del 14/08/2025**, la interventoría solicitó el Plan de Contingencia.
- **Concepto técnico:** Mediante comunicado **A4-MGB-036 del 21/08/2025**, se emitió concepto sobre el documento presentado.
- **Recomendaciones principales:**
 - Fortalecer el plan con protocolos detallados, matriz de riesgos y medidas de mitigación.
 - Alinear con lineamientos de la entidad sobre titularización y aseguramiento de bienes.
 - Mantener informada a la interventoría sobre avances con la aseguradora.
- **Requerimientos específicos al concesionario:** Entrega de anexo técnico con matriz de riesgos, ajuste del plan, reporte de gestiones con aseguradora, entrega de matriz de comunicaciones y envío de detalles complementarios o comunicado conjunto con RECISA.

Se acompaña el proceso de transición realizado el 24 de agosto con el inicio de la operación de la UT Pereira Avanza con el sistema de recaudo, control de flota e información al usuario entregado por Megabús, este plan de contingencia será aplicado hasta el momento en que entre en operación el nuevo sistema SRCI implementado por la UT Pereira Avanza.

2. Solicitudes y gestiones del concesionario

- **Comunicado A4-MGB-CR-007 (21/08/2025):** UT Pereira Avanza solicitó autorización temporal para mantener en funcionamiento las máquinas Arystas y operar el Centro de Control desde MEGABÚS mientras se adecuan redes propias.
- **Comunicado A4-MGB-CR-008 (21/08/2025):** UT Pereira Avanza solicitó apoyo de MEGABÚS para coordinar visita técnica de caracterización y tipología de flota, actividad indispensable para definir las especificaciones técnicas y lineamientos de planeación que aseguren la correcta instalación, funcionalidad y compatibilidad de los dispositivos de recaudo a bordo de los buses.
- **Comunicado A4-MGB-CR-013 (27/08/2025):** UT Pereira Avanza presentó Plan de Migración de servicios y servidores (fibra óptica, infraestructura de red, migración de máquinas virtuales y traslado de servidor físico en fases de 9 semanas).

Se realizará un acompañamiento a la verificación de las instalaciones de la UT Pereira Avanza, con el objetivo de verificar que cumple con las condiciones para iniciar con el proceso de reubicación del centro de control de recaudo actualmente instalado en la oficina de Recisa.

Igualmente se acompañará durante la ejecución de traslado, instalación y pruebas de funcionalidad, con la completa operación del sistema de recaudo en las nuevas instalaciones

3. Acompañamiento en la transición – Inicio de operación

- **Comunicado A4-MGB-041 (26/08/2025):** interventoría reportó mediante informe especial, resultados y actividades de acompañamiento al inicio de operación los días 24 y 25 de agosto por parte del nuevo concesionario de SRC.
- **Principales resultados:**
 - Inicio de operación el 24/08/2025 a las 5:30 a.m., con uso transitorio del sistema de RECISA.
 - Continuidad del servicio sin interrupciones significativas; retrasos menores en estaciones.
 - Puntualidad: 94,9% (24/08) y 97,4% (25/08).
 - Verificación tecnológica: Registros de transacciones en SRT, Megacable y buses.
 - Mejora progresiva: Reducción de retrasos del primer al segundo día.

4. Aseguramiento de bienes del SRC

- **Comunicado A4-MGB-038 (21/08/2025):** La interventoría recordó al concesionario la obligación de asegurar los bienes revertibles.
- **Estado:** A la fecha no hay respuesta del concesionario.

5. Procedimientos de transporte y consignación de dinero

- **Comunicado A4-MGB-047 (28/08/2025):** La interventoría solicitó a UT Pereira Avanza entrega del procedimiento detallado de transporte y consignación de dinero. Se convocó reunión para el 01/09/2025 con el objetivo de coordinar y programar la realización de una auditoría a dicho proceso.
- **Comunicado A4-MGB-045 (28/08/2025):** En relación al ítem anterior, se solicitó a MEGABÚS entregar manuales y protocolos de operación, incluido el uso del carril solo bus.

Se revisarán los requerimientos establecidos por MEGABÚS para este proceso, así como su cumplimiento en el protocolo suministrado por la UT Pereira Avanza.

Se realizará la auditoría conforme a la programación establecida, se levantará el informe de hallazgos y se coordinará con MEGABÚS la entrega formal de los manuales solicitados.



CONCLUSIONES

La interventoría culminó la fase de diagnóstico y caracterización del Sistema Megabús, identificando diferencias relevantes en los inventarios reportados por los concesionarios y en la información técnica suministrada.

Se acompañó la finalización del contrato de recaudo de RECISA y el inicio de operación de la UT Pereira Avanza, constatando la continuidad del servicio, aunque persisten riesgos relacionados con infraestructura tecnológica, aseguramiento de bienes, medios de pago, información almacenada en la base de datos y protocolos de consignación de valores.

En los contratos de transporte, las visitas de campo permitieron verificar el estado de la flota y de los equipos de recaudo. Se constató la ausencia de balizas en la flota troncal de OTÚN y se revisaron los planes de mantenimiento reportados por INTEGRA y OTÚN, los cuales se encuentran en proceso de análisis por parte de la interventoría.

La gestión transversal de la interventoría avanzó con los ajustes al Plan de Trabajo y Metodología, la implementación del procedimiento de gestión documental y la emisión de conceptos técnicos y jurídicos.

Recomendaciones

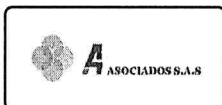
Con base en los hallazgos del periodo, la interventoría formula las siguientes recomendaciones, orientadas a mitigar riesgos y fortalecer la continuidad operativa del Sistema Megabús.

- Mantener vigente y actualizado el Plan de Contingencia en la transición de concesionarios del SRC, mientras la UT Pereira Avanza opere con la plataforma heredada de RECISA y hasta que entre en funcionamiento su nueva solución tecnológica.
- Asegurar que la UT Pereira Avanza entregue oportunamente la certificación de cierre financiero, los soportes de inversión y la versión definitiva del Plan de Trabajo, como insumos clave para el seguimiento técnico y financiero.
- Validar durante el proceso de reversión con el concesionario saliente la inclusión en el inventario todos los bienes y servicios necesarios para la operación, entre ellos el mapa de memoria y las llaves de medios de pago y equipos actualmente excluidos, garantizando que la continuidad del servicio no dependa de criterios unilaterales de los concesionarios.
- Aclarar roles y mantener canales claros y oficiales de comunicación entre concesionarios, MEGABÚS y la interventoría, para garantizar trazabilidad en la gestión y eficiencia en la coordinación interinstitucional.
- Dar tratamiento oportuno a los riesgos y alertas identificados, estableciendo medidas de mitigación que aseguren la continuidad y estabilidad del sistema en la transición y en la fase preoperativa.

Próximos pasos

Con el propósito de dar continuidad a la labor de supervisión, la interventoría ha definido un conjunto de gestiones para el siguiente periodo, orientadas a consolidar la planeación, mantener el seguimiento técnico, jurídico, financiero y ambiental a los contratos bajo su ámbito, y garantizar la trazabilidad de las obligaciones contractuales.

Para el siguiente periodo, la interventoría continuará con el seguimiento a los procesos de reversión y transición del SRC, verificará los avances en la implementación del nuevo sistema de recaudo, y



INFORME DE INTERVENTORÍA



INF
MGB-CP-080-2025

consolidará la supervisión de la operación de transporte en OTÚN e INTEGRA, incluyendo aspectos técnicos, de mantenimiento y niveles de servicio.

Se dará especial énfasis al acompañamiento de la validación de los inventarios de bienes revertibles, el aseguramiento de activos y pólizas, la revisión del Plan de Proyecto de la UT Pereira Avanza, y el fortalecimiento de la gestión documental y de los canales de comunicación interinstitucional.

En materia jurídica, financiera y ambiental, se prevé continuar con la verificación del cumplimiento de obligaciones contractuales, la trazabilidad de inversiones y la implementación de los planes ambientales de cada concesionario.

ANEXOS

Matriz de Comunicados – Interventoría mes 1 julio 2025 (requerimientos aún en trámite)

Matriz de Comunicados – Interventoría mes 2 agosto 2025

Matriz de Actas de Reunión – Interventoría mes 2 agosto 2025

Listado maestro y matriz de procedimientos metodología interventoría

Matriz de Comunicados – Interventoría mes 1 julio 2025 (requerimientos aún en trámite)

Nº	Fecha	Destinatario	Asunto / Tema principal	Resumen de gestión	Estado
1	07/07/2025	MEGABÚS S.A.	Solicitud de documentación inicial	Requerimiento de expedientes, inventarios, contratos, manuales y políticas para iniciar labores y fase de transición de la nueva concesión de recaudo.	Pendiente de respuesta
2	22/07/2025	RECISA S.A.	Solicitud de información	Solicitud de información técnica, operativa y documental sobre SRC	Concesionario informa haber entregado la información a MEGABUS, durante los procesos de capacitación. Se evidencia que no toda la información solicitada fue atendida apropiadamente. La interventoría requerirá lo pertinente al concesionario como parte de sus obligaciones en la etapa de reversión
3	22/07/2025	MEGABÚS	Remisión del Plan de Trabajo y Metodología de la Interventoría	Envío del Plan de Trabajo y Metodología	Pendiente implementación de ajustes solicitados por la entidad para envío de versión definitiva por parte de interventoría de aprobación.
4	25/07/2025	RECISA S.A.	Respuesta a condiciones para acceso vía VPN	Respuesta condiciones para acceso remoto vía VPN, recordando que la responsabilidad de seguridad recae en el concesionario y que el acceso es esencial para el ejercicio de la interventoría, sin condicionamientos no	Recisa S.A no respondió a la solicitud. Teniendo en cuenta que la operación del SRC está a cargo de nuevo concesionario, este requerimiento ya no es pertinente. Si es necesario esta solicitud será realizada a la UT Pereira Avanza

				previstos contractualmente.	responsable actualmente de la operación
5	28/07/2025	RECISA S.A.	Solicitud prueba técnica	Solicitud prueba técnica de apagado temporal del servidor espejo del sistema de recaudo	Recisa S.A no respondió a la solicitud. Teniendo en cuenta que la operación del SRC está a cargo de nuevo concesionario, este requerimiento ya no es pertinente. Si es necesario esta solicitud será realizada a la UT Pereira Avanza responsable actualmente de la operación
6	28/07/2025	INTEGRA S.A.	Solicitud de información sobre planes de mantenimiento y flota	Solicitud de planes de mantenimiento preventivo/correctivo, manuales, contingencias, proveedores, documentación técnica y legal, e inventario actualizado de la flota del sistema MEGABÚS	Atendido. En revisión por parte de interventoría
7	28/07/2025	RECISA S.A.	Reiteración de solicitud de entrega de información y usuarios de acceso	Reiteración a RECISA de la entrega de información y usuarios de acceso solicitados el 22/07/2025, citando cláusulas contractuales sobre acceso a información y advirtiendo sobre posibles sanciones por incumplimiento.	Comunicado atendido. Interventoría se encuentra revisando la información suministrada
8	31/07/2025	RECISA S.A.	Solicitud de entrega de llaves de encriptamiento y activación	Solicitud de llaves de encriptamiento, descriptamiento y activación, licencias, facturas y procedimientos técnicos, con fundamento en cláusulas contractuales y obligaciones de reversión, advirtiendo sanciones por incumplimiento.	Se realiza sesión para la entrega de las llaves de encriptamiento y descriptamiento, así como claves de acceso. La interventoría acompañó el proceso, la UT Pereira Avanza toma la responsabilidad sobre esta información. Pendiente acta de entrega con firmas



Matriz de Comunicados – Interventoría mes 2 agosto 2025

Nº – Consecutivo	Fecha	Destinatario	Asunto / Tema principal	Resumen de gestión	Estado
1 – A4-MGB-022	01/08/2025	UT Pereira Avanza	Inicio de capacitaciones plataforma SRC RECISA	Confirmación del inicio de capacitaciones sobre la plataforma del concesionario saliente RECISA, realizadas en sus instalaciones con acceso remoto habilitado.	Capacitaciones realizadas
2 – A4-MGB-023	01/08/2025	INTEGRA S.A.	Reprogramación Mesa de Pares – Contrato de Concesión No. 02 de 2004	Confirmación de la nueva fecha y hora (6 de agosto de 2025, 3:00 p.m.) para la Mesa de Pares, atendiendo la solicitud de reprogramación del concesionario.	Mesa de pares realizada
3 – A4-MGB-024	20250801	UT Pereira Avanza	Solicitud Certificación Cierre Financiero o Evidencia de Inversiones		Pendiente de respuesta
3 – A4-MGB-025	04/08/2025	MEGABÚS S.A.	Respuesta radicado 2025-0731D – Comunicaciones a operadores	Aclaración sobre el alcance de la interventoría frente a comunicaciones directas con los operadores; se ratifica autonomía técnica sin comprometer a la entidad contratante.	Pendiente respuesta
4 – A4-MGB-026	04/08/2025	MEGABÚS S.A.	Solicitud de reportes del sistema SRC – RECISA	Solicitud de reportes diarios, semanales, mensuales y anuales del sistema de recaudo, así como reportes en línea del ingreso total, conforme a obligaciones contractuales.	Entregados a solicitud de la Interventoría
5 – A4-MGB-027	05/08/2025	RECISA S.A.	Observaciones cobertura y valor pólizas – Contrato de	Se identificaron inconsistencias en fechas de vigencia y valores asegurados	Póliza ajustada enviada

Nº – Consecutivo	Fecha	Destinatario	Asunto / Tema principal	Resumen de gestión	Estado
			Concesión No. 01 de 2005	de pólizas de cumplimiento y prestaciones sociales; se solicita ajuste para garantizar cobertura adecuada.	
6 – A4-MGB-028	13/08/2025	INTEGRA S.A.	Solicitud autorización ingreso a patios y talleres	Se solicita autorización de ingreso el 13 de agosto a las 8:00 p.m. para registro fotográfico de buses articulados y alimentadores; no incluye acceso a zonas de taller, mantenimiento o mecánica.	Se realizó inspección. Pendiente registro de trabajo de campo
7 – A4-MGB-028A	13/08/2025	MEGABÚS S.A.	Notificación implementación del Plan de Trabajo – Contrato MGB-CP-080-2025	Notificación de implementación Plan de Trabajo, dando continuidad al seguimiento y verificación contractual.	Se recibieron observaciones al Plan presentado. La interventoría se encuentra realizando los ajustes solicitados.
8 – A4-MGB-029	13/08/2025	OTÚN S.A.S.	Solicitud autorización ingreso a patios y talleres	Se solicita autorización de ingreso el 14 de agosto a las 8:00 p.m. para registro fotográfico de buses articulados y alimentadores; no incluye acceso a zonas de taller, mantenimiento o mecánica.	Inspección realizada. Pendiente registro de visita de campo.
9 – A4-MGB-030	14/08/2025	UT Pereira Avanza	Solicitud de entrega del Plan de Contingencia – Operación SRC	Solicitud de entrega prioritaria del Plan de Contingencia para garantizar continuidad del recaudo a partir del 23 de agosto de 2025, con detalle de acciones, responsables y logística.	Plan de contingencia entregado. Interventoría presentó observaciones y recomendaciones



Nº – Consecutivo	Fecha	Destinatario	Asunto / Tema principal	Resumen de gestión	Estado
10 – A4-MGB-031	14/08/2025	RECISA S.A.	Presunto incumplimiento contractual – Obligaciones de reversión	Requerimiento por presunto incumplimiento en entrega de información, llaves, licencias y documentación necesarias para la reversión; se fija plazo improrrogable de 2 días para atender requerimientos.	Atendido. En revisión por parte de la interventoría
11 – A4-MGB-032	14/08/2025	UT Pereira Avanza, RECISA, OTÚN, INTEGRA	Convocatoria Comité Operativo – Transición SRC	Convocatoria a comité operativo el 19 de agosto de 2025 (7:30 a.m. – 9:30 a.m.) en oficinas de Megabús, con opción de conexión remota, para tratar la transición del SRC.	Comité realizado
12 – A4-MGB-033	19/08/2025	MEGABÚS S.A.	Remisión Primer Informe de Interventoría – Contrato MGB-CP-080-2025	Remisión del Primer Informe de Interventoría, correspondiente al período 2 de julio al 1 de agosto de 2025, para conocimiento y revisión.	Sin observaciones hasta la fecha
13 – A4-MGB-034	20/08/2025	MEGABÚS S.A.	Respuesta comunicado 713-D – Obligaciones contractuales contrato 081	Respuesta al radicado 2025-0713-D sobre transición del SRC, acompañamiento proceso de reversión RECISA	Sin observaciones hasta la fecha
14 – A4-MGB-035	20/08/2025	MEGABÚS S.A.	Remisión Informe Inventario Inicial – Sistema Megabús S.A.	Remisión oficial del Informe de Inventario Inicial del Sistema Megabús, con hallazgos sobre equipos, software y bienes para reversión.	Sin observaciones hasta la fecha
15 – A4-MGB-036	21/08/2025	UT Pereira Avanza	Concepto técnico – Plan de Contingencia SRC	Concepto técnico sobre el Plan de Contingencia entregado el 19 de agosto; se solicita	Sin observaciones hasta la fecha

Nº – Consecutivo	Fecha	Destinatario	Asunto / Tema principal	Resumen de gestión	Estado
				complementar con matriz de riesgos, protocolos y comunicado conjunto de continuidad.	
16 – A4-MGB-037	21/08/2025	MEGABÚS S.A.	Constancia y seguimiento sobre aseguramiento y traslado de bienes del SRC	Emisión de concepto aseguramiento y traslado de bienes; se señala que el procedimiento contable y administrativo es competencia exclusiva de MEGABÚS.	No aplica
17 – A4-MGB-038	21/08/2025	UT Pereira Avanza	Recordatorio aseguramiento de bienes SRC Megabús	Recordatorio de que los bienes revertibles deben estar asegurados desde el 24 de agosto; se pide claridad sobre cambio de titular y reporte del trámite con la aseguradora.	Pendiente de atención
18 – A4-MGB-039	22/08/2025	OTÚN S.A.S.	Solicitud visita técnica – Contrato de Concesión No. 27 de 2018	Solicitud de autorización para visita conjunta a Busscar y verificación de avance en la fabricación de flota nueva.	Visita programada para el 3/09/25. Pendiente elaborar registro de trabajo de campo.
19 – A4-MGB-040	22/08/2025	MEGABÚS S.A.	Remisión Informe Integridad del Sistema de Recaudo Actual	Remisión del Informe de Integridad del Sistema Actual, con auditoría de 232 transacciones y verificación de integridad en compras, recargas y validaciones.	Sin observaciones hasta la fecha
20 – A4-MGB-041	26/08/2025	MEGABÚS S.A.	Remisión Informe de Interventoría – Inicio de Operación del Recaudo	Remisión del Informe sobre el inicio de operación del recaudo por UT Pereira Avanza, verificando continuidad del servicio tras la finalización del	Sin observaciones hasta la fecha



Nº – Consecutivo	Fecha	Destinatario	Asunto / Tema principal	Resumen de gestión	Estado
				contrato con RECISA.	
21 – A4-MGB-042	26/08/2025	MEGABÚS S.A.	Remisión concepto Pólizas RECISA	Póliza fase de reversión cumplen en cuanto a valor asegurado y plazos de vigencia	No aplica
22 – A4-MGB-043	26/08/2025	UT Pereira Avanza	Recordatorio entrega Plan de Proyecto		Plan de Trabajo entregado. Concesionario se encuentra haciendo ajustes solicitados por interventoría
23 – A4-MGB-044	28/08/2025	UT Pereira Avanza	Recomendación formalización de requerimientos al concesionario saliente	Recomendación a UT Pereira Avanza para dirigir directamente a RECISA los requerimientos técnicos y documentales, con copia a MEGABÚS e Interventoría.	No aplica
24 – A4-MGB-045	28/08/2025	MEGABÚS S.A.	Riesgos y auditoría procedimientos de transporte y consignación de dinero UT PEREIRA AVANZA	Respuesta a comunicaciones de MEGABÚS sobre riesgos en transporte y consignación; se anuncia auditoría física en primera semana de septiembre.	Protocolo solicitado a contratista, pendiente ejecución auditoría y entrega de protocolo por parte de UT
25 – A4-MGB-046	28/08/2025	MEGABÚS S.A.	Orientación a contratistas sobre comunicaciones	Recomendación a MEGABÚS para orientar a contratistas sobre canales oficiales de comunicación, asegurando trazabilidad y copia a la interventoría.	Pendiente de respuesta
26 – A4-MGB-047	28/08/2025	UT Pereira Avanza	Solicitud protocolo de transporte y consignación de dinero – Auditoría	Solicitud de protocolo integral de transporte y consignación de dinero recaudado y convocatoria a auditoría el 1 de septiembre.	Pendiente entrega de protocolo. Pendiente auditoría

Nº – Consecutivo	Fecha	Destinatario	Asunto / Tema principal	Resumen de gestión	Estado
Correo electrónico	24/08/2025	MEGABÚS S.A. (Gerencia y Jurídica)	Concepto firma Informe Supervisión – Llaves y aplicativos SRC	A4 Asociados confirma participación en la entrega oficial de llaves de encriptamiento y activación de aplicativos del SRC, aclara roles de interventoría y supervisión, y deja constancia de responsabilidades.	Pendiente de respuesta
Correo electrónico – sin consecutivo	26/08/2025	Fiduciaria de Bogotá	Precisiones Otrosí No. 10 de la fiducia	Concepto jurídico cláusula quinta Otrosí 10 de la fiducia respecto a otrosíes previos de INTEGRA y OTÚN; se reiteran criterios sobre egresos básicos y remuneración.	

Matriz de Actas de Reunión – Interventoría mes 2 agosto 2025

Nº Acta	Fecha	Participantes (empresas)	Resumen de los temas tratados	Estado / Seguimiento de tareas y compromisos
8 – A4-MGB-008	01/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Primera jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	RECISA entregará plan formal de capacitaciones el 04/08. Próxima jornada: 05/08.
9 – A4-MGB-009	05/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Segunda jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	RECISA debe entregar manual del SRT, cronograma oficial y documentación.
10 – A4-MGB-010	06/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Tercera jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	RECISA remitirá presentaciones, configurará accesos y validará monitoreo de UPS y aires acondicionados.
11 – A4-	06/08/2025	A4 Asociados, INTEGRA S.A.	Mesa de pares con INTEGRA	INTEGRA debe remitir planes y pólizas; interventoría verificará



Nº Acta	Fecha	Participantes (empresas)	Resumen de los temas tratados	Estado / Seguimiento de tareas y compromisos
MGB-011				reportes de calidad, ambiente y SST.
12 – A4-MGB-012	08/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Cuarta jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	RECISA continuará con sesiones y entregará documentación de soporte.
13 – A4-MGB-013	11/08/2025	A4 Asociados, RECISA	Mesa de pares con RECISA	RECISA seguirá enviando reportes de SST; interventoría verificará entrega de reportes y certificaciones.
14 – A4-MGB-014	12/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Quinta jornada de capacitación técnica impartida por RECISA.	RECISA remitirá evidencias de configuración de backups y esquema actualizado de arquitectura.
15 – A4-MGB-015	13/08/2025	A4 Asociados, RECISA, MEGABÚS S.A.	Sexta jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	RECISA entregará manuales de la plataforma SRC
16 – A4-MGB-016	14/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Séptima jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	RECISA continuará capacitaciones y entregará documentación de soporte.
17 – A4-MGB-017	15/08/2025	A4 Asociados, MEGABÚS S.A., UT Pereira Avanza, RECISA	Reunión de seguimiento al Plan de Contingencia	RECISA: entregará informe de bienes asegurados y pólizas. UT Pereira Avanza: radicar plan de contingencia el 15/08.
18 – A4-MGB-018	19/08/2025	A4 Asociados, MEGABÚS, UT Pereira Avanza, RECISA, INTEGRA, OTÚN	Comité Operativo: transición SRC	UT Pereira Avanza: entregar cronograma y matriz de responsabilidades. RECISA: reenviar listado de equipos asegurados.

Nº Acta	Fecha	Participantes (empresas)	Resumen de los temas tratados	Estado / Seguimiento de tareas y compromisos
19 – A4-MGB-019	19/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza	Octava jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	Realizar sesión práctica en estación el 20/08. RECISA remitirá documentación de soporte.
20 – A4-MGB-020	21/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Novena jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	RECISA continuará capacitando
21 – A4-MGB-021	21/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Reunión técnica: entrega de credenciales, llaves de encriptamiento y activación de equipos del SRC. Se revisaron accesos, licencias, seguridad informática y compromisos de entrega.	RECISA debe entregar llaves y documentación técnica antes del 23/08. La entrega física de llaves y credenciales debe realizarse antes del sábado 23 de agosto.
22 – A4-MGB-022	22/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Décima jornada de capacitación técnica impartida por RECISA	Control de validaciones tardías y reportes; mantener trazabilidad de créditos y validaciones.
23 – A4-MGB-023	22/08/2025	A4 Asociados, RECISA, UT Pereira Avanza, MEGABÚS S.A.	Entrega de llaves de encriptamiento: protocolos seguros de transferencia, accesos a servidores, backups, configuraciones de red y estaciones virtuales. Se entregó USB con información técnica.	Pendiente firma acta final entre Megabús y RECISA. Pendiente informe de interventoría sobre la validación de la información entregada




Índice Maestro de Procedimientos – Interventoría Megabús

1. Procedimientos Transversales

- 1.1. Gestión documental, archivo y aseguramiento de la información.
- 1.2. Gestión de las comunicaciones (reuniones, comunicados y otros).

2. Procedimientos Técnicos – Etapa Preoperativa y Operativa

- 2.1. Inventario de bienes y servicios de las concesiones objeto de supervisión.
- 2.2. Verificación funcionalidades y operación de Plataforma SRC – Sistema de Recaudo, Sistema de Gestión y Control de Flota y Sistema de Información al Usuario.
- 2.3. Verificación de Operación de Transporte (flota, servicio, infraestructura, tecnología a bordo, de control y recurso humano)
- 2.4 Pruebas de seguridad informática y análisis de vulnerabilidades.

3. Procedimientos de Control Contractual

- 3.1. Supervisión aspectos legales de los contratos.
- 3.2. Supervisión aspectos financieros de los contratos.
- 3.3. Supervisión aspectos administrativos de los contratos.
- 3.4. Supervisión aspectos ambientales de los contratos.

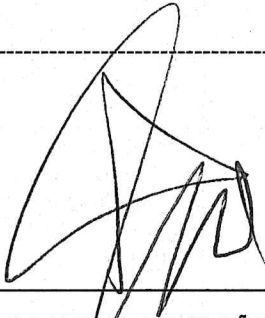
Matriz Resumen de Procedimientos – Interventoría Megabús

Nº	Procedimiento	Objetivo	Fase	Responsable	Entregables
1. Procedimientos Transversales					
1.1	Gestión documental, archivo y aseguramiento de la información	Garantizar organización, trazabilidad y disponibilidad de toda la información de la interventoría.	Preop. / Operat.	PMO	Repositorio actualizado, actas, comunicaciones, archivo digital/ físico.
1.2	Gestión de las comunicaciones	Establecer registro, trazabilidad y respuesta oportuna a comunicaciones	Preop. / Operat.	PMO	Matriz de comunicaciones, actas de reunión, oficios emitidos.
2. Procedimientos Técnicos					
2.1	Inventario de bienes y servicios de concesiones	Levantar información completa del estado de bienes, sistemas y servicios a cargo de concesionarios.	Preop. y anual en operativa	Coordinador interventoría	Informe de inventario por concesionario.
2.2	Verificación funcionalidades y operación de Plataforma SRC / SGCF / SIU	Validar que los sistemas tecnológicos funcionen según especificaciones técnicas y contractuales.	Preop. (pruebas) / Operat. (seguimiento)	Coordinador interventoría	Informes de pruebas, actas de verificación, reportes de fallas.
2.3	Verificación de operación de transporte – incluye recibo de flota	Controlar niveles de servicio y estado de flota nueva o existente.	Preop. (recibo) / Operat. (seguimiento)	Coordinador transporte	Informe de recibo de flota, reportes operativos mensuales.
2.4	Pruebas de seguridad informática y análisis de vulnerabilidades	Evaluar seguridad física y lógica de los sistemas de recaudo, control y usuario.	Preop. (baseline) / Operat. (periódico)	Especialista TI + Seguridad de la información	Informe de pruebas de seguridad, análisis de vulnerabilidades.
3. Procedimientos de Control Contractual					

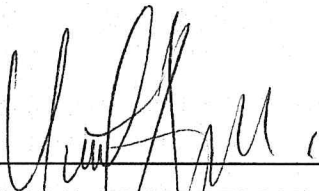


3.1	Supervisión aspectos legales	Vigilar cumplimiento de cláusulas, pólizas, plazos y normativa.	Preop. / Operat.	Abogado interventoría	Conceptos jurídicos, informes de verificación, alertas legales.
3.2	Supervisión aspectos financieros	Vigilar cumplimiento de obligaciones económicas y estados financieros de concesionarios.	Preop. / Operat.	Financiero interventoría	Informe mensual financiero y mapa de riesgos.
3.3	Supervisión aspectos administrativos	Controlar expedientes contractuales, actas, modificaciones y planes de trabajo.	Preop. / Operat.	PMO	Informe mensual administrativo, expediente contractual completo.
3.4	Supervisión aspectos ambientales	Verificar cumplimiento de cláusulas y planes ambientales de concesionarios.	Preop. / Operat.	Especialista Ambiental	Informe ambiental mensual, checklist de cumplimiento.

-----FIN DEL DOCUMENTO-----



JUAN GABRIEL LONDOÑO OSORIO
Director Técnico Operaciones
Supervisor Contrato MGB-CP-080-2025



VÍCTOR H. AGUIRRE ESCOBAR
Profesional Universitario
Apoyo a la supervisión Contrato MGB-CP-080-2025