CONTRATO No. 283 DE 2025

OBJETO:
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS"

INFORME DE SUPERVISIÓN

PERIODO: 01 DE MARZO AL 31 DE MARZO DE 2026

PIEDECUESTA, 14 de ABRIL DE 2026

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co

INFORME DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS

PERIODO DE EJECUCION: 01 DE MARZO HASTA 31 DE MARZO DE 2026

CONTRATISTA: LC GRUPO EMPRESARIAL SAS

CONTRATO Nº 283 DE 2025

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co

INTRODUCION

El proyecto "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS".

El proyecto consiste en "El proyecto consiste en la implementación de un sistema de rastreo satelital en tiempo real para los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos (EPSP), con el fin de optimizar rutas, mejorar el control operativo y garantizar un servicio eficiente. Incluye la instalación de dispositivos GPS, configuración del software, capacitación al personal y soporte técnico, y cumple con la meta de implementar el sistema de rastreo satelital en el 100% de la flota operativa."

1. TIPO DE CONTRATO: PRESTACION DE SERVICIOS Nº 283 DE 2025

1.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No.:	N. 283 – 2025 FECHA 29 De Diciembre 2025
OBJETO:	"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL RASTREO SATELITAL DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS"
VALOR INICIAL:	$ 32'067.840,00
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	12 Meses
PLAZO ADICIONAL:	N/A
CONTRATISTA:	LC GRUPO EMPRESARIAL S.A.S CRISTIAN DAVID GUTIERREZ ROJAS R.L.
SUPERVISOR:	ING. CRISTIAN JAVIER QUINTERO RODRIGUEZ DIRECTOR TÉCNICO Y DE OPERACIONES
INTERVENTOR CONTRATO:	Nombre del interventor Numero de contrato y fecha de este
ANTICIPO (XXX%)	N/A

FECHA DE INICIACION:				01 DE ENERO DE 2026			
ACTA DE SUSPENSION	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ACTA DE REINICIACION	N/A	N/A	N/A				
FECHA DE TERMINACION				31 DE DICIEMBRE DE 2026			
MUNICIPIO:				BUCARAMANGA			
OFICINA GESTORA:				DIRECCION TECNICA Y DE OPERACIONES			

1.2. RELACION DE ACTAS DEL CONTRATISTA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	01 DE ENERO DE 2026	NINGUNA
PAGO No. 01	12 DE FEBRERO DE 2026	NINGUNA
PAGO No. 02	16 DE MARZO DE 2026	NINGUNA

1.3. CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

No se realizaron cambios en las cantidades ni en los precios inicialmente contratados, por lo tanto, no fue necesaria la suscripción de un acta de modificación. El proyecto se ejecutó conforme a las condiciones establecidas en el contrato original.

1.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

Se prestó el servicio de manera continua para el periodo de cobro, mediante los catorce (14) dispositivos de rastreo satelital, sumado a la actualización permanente de plataforma personalizada para acceder al rastreo satelital GPS que permite la ubicación en tiempo real, Informes de distancia, recorrido y trayectoria, Informe diario de kilometraje, Apagado y encendido remoto desde el celular o plataforma, Control de exceso de velocidad y

paradas, Botón de pánico antirrobo, Visibilidad en 360° de ubicación, Creación de geo-cercas con alarma, Administración y gestión de conductores por vehículos, Control de horario / Salidas y Llegadas, Autorizar a terceros el realizar seguimiento a los vehículos, Notificaciones de alerta. La relación de los dispositivos asociados a la empresa son los siguientes:

DISPOSITIVO	VEHICULO	TIPO DE VEHICULO
1	HHD33C	MOTOCARRO
2	OSA368	CAMIONETA
3	OSU000	VOLQUETA
4	OSU001	VOLQUETA
5	OSU018	COMPACTADOR
6	OSU022	CAMION NPR
7	OSU026	COMPACTADOR
8	OSU027	COMPACTADOR
9	OSU040	COMPACTADOR
10	OSU087	VOLQUETA
11	OSU089	COMPACTADOR
12	OSU119	CAMION SUCCION
13	SRS399	VOLQUETA
14	OSU057	COMPACTADOR

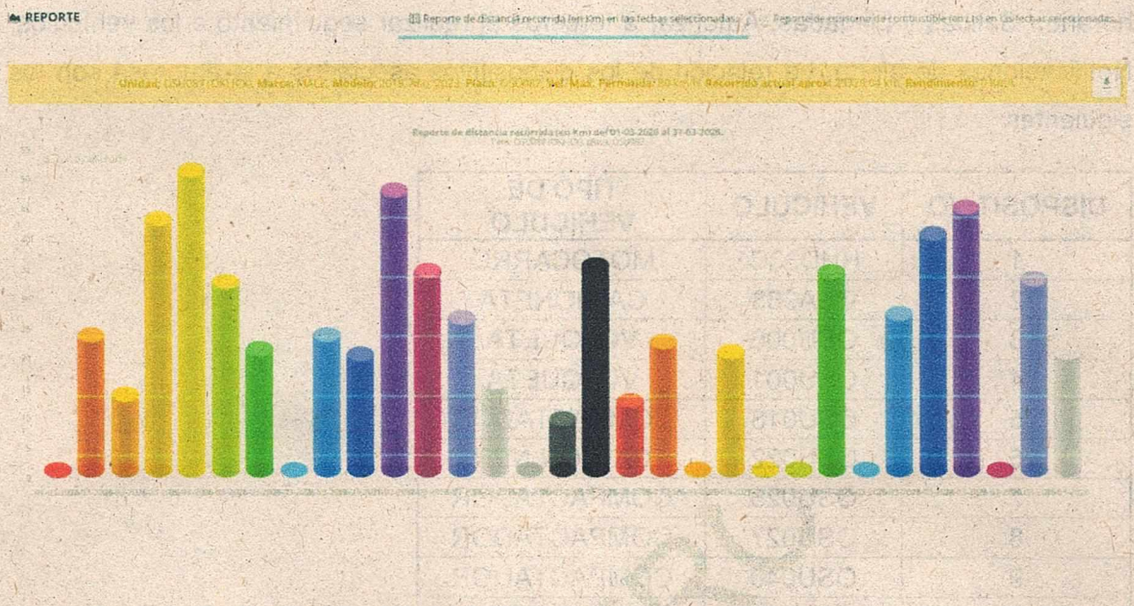
1.4.1 ACTIVIDADES TECNICAS: Se utiliza la metodología ADDI (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación) Se realizó un análisis del desempeño de los dispositivos, se prosiguió con el diseño de experiencia de usuario de la plataforma personalizada con el usuario: MANTENIMIENTO, se viene desarrollando el proceso revisión y actualización permanente satelital de los vehículos a la plataforma.

- PLATAFORMA EN FUNCIONAMIENTO

La plataforma registra señal de vehículos con normalidad, haciendo la excepción de los vehículos de placas OSU026 y OSU027 que se encuentran en labores de reparación o fuera de servicio temporalmente.

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co

- Reporte de Distancia / Rendimiento generado correctamente para los dispositivos dentro del periodo de cobro.

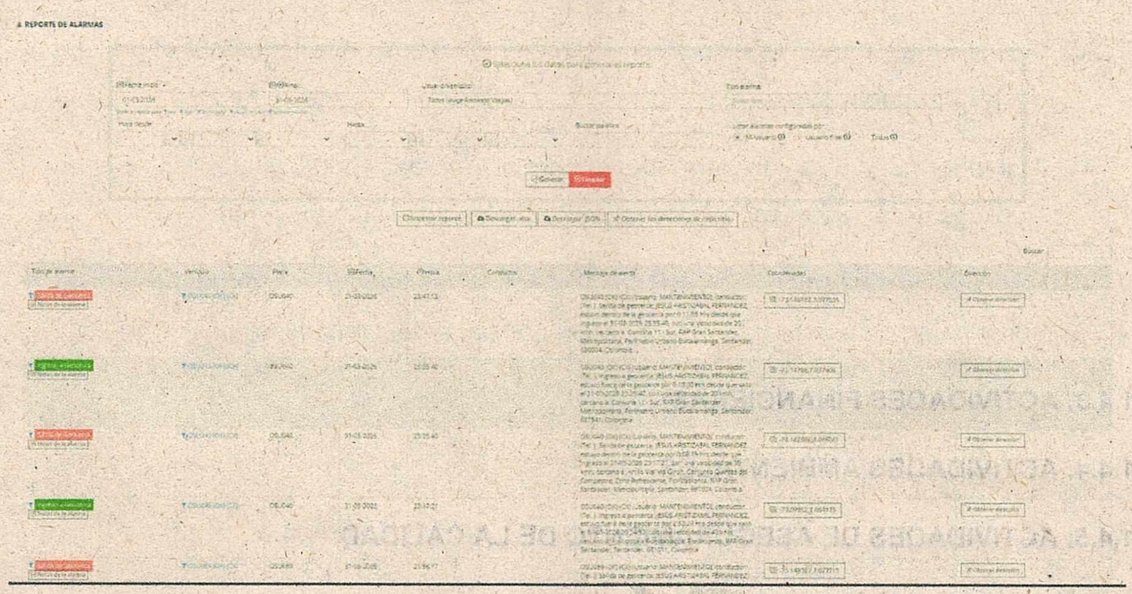


- Reporte de Recorrido del vehículo generado correctamente para los dispositivos dentro del periodo de cobro.



ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional Universitario Supervisor de Obra	28/04/2025	Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	28/04/2025	Jefe de Oficina Planeación Institucional	28/04/2025

- Reporte de alarmas con reconocimiento de Geocercas existentes de manera correcta para los vehículos dentro del periodo de cobro



Las actividades realizadas en el presente periodo fueron: instalación de dispositivos GPS en 14 vehículos, configuración y puesta en marcha del sistema de rastreo satelital, capacitación al personal operativo y técnico, y seguimiento inicial del funcionamiento del sistema. Durante este periodo se ejecutaron 14 instalaciones, se emitieron reportes de prueba.

El acumulado a la fecha corresponde a la instalación de 14 dispositivos, alcanzando un 50% de ejecución respecto al total del proyecto.

1.4.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

- Llevar el registro detallado del desarrollo del contrato mediante carpeta física y digital con todos los documentos relacionados.
- Realizar seguimiento al cronograma de ejecución técnica del servicio.
- Gestionar y actualizar las pólizas del contrato conforme a lo establecido contractualmente.
- Coordinar reuniones de seguimiento con el Supervisor del contrato para la revisión del avance.

- Tramitar reportes de instalación y pruebas de funcionamiento de los dispositivos GPS.
- Gestionar el soporte técnico y los informes periódicos entregados por el proveedor del sistema de rastreo.
- Mantener comunicación permanente con la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos para garantizar el cumplimiento de los objetivos del contrato.
- Verificar la afiliación del personal técnico asignado a seguridad social y cumplimiento de obligaciones laborales por parte del contratista.

1.4.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS: N/A

1.4.4. ACTIVIDADES AMBIENTALES: N/A

1.4.5. ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: N/A

1.4.5.1 PRUEBAS Y ENSAYOS: N/A

1.5. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA: El avance del contrato se encuentra en línea con el cronograma aprobado al inicio del proyecto. A la fecha, se ha ejecutado el 50% del total de instalaciones programadas, correspondientes a 14 dispositivos GPS instalados y en funcionamiento. El cronograma establecía un avance similar para este periodo, por lo cual no se presentan desviaciones significativas frente a la planificación inicial.

No se han identificado retrasos que afecten la ruta crítica del proyecto, y las actividades futuras —como la instalación del resto de los dispositivos, seguimiento técnico y ajustes del sistema— continúan conforme al plan de inversión y tiempos estipulados. La programación detallada se anexa al final del informe para consulta.

1.6. RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

El personal utilizado en la ejecución del contrato se relaciona en el siguiente cuadro. El personal solicitado según el pliego de condiciones o términos de referencia son:

CARGO	CANTIDAD	AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
Representante Legal	1	Si
PERSONAL TOTAL	**1**	

1.7. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

La relación de equipo utilizado en el desarrollo del presente contrato se discrimina en el siguiente cuadro. Dado que se trata de un contrato de prestación de servicios tecnológicos, el equipo corresponde a dispositivos GPS, herramientas de instalación y equipos informáticos para la gestión del sistema.

EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Se realizó la instalación de 14 Dispositivos de rastreo satelital GPS marca CONCOX de modelo GT06N tipo Cazador de vehículos con batería interna, Chip de alta sensibilidad chipset GPS chipset, Frecuencia L1,1575.42MHz C / A código, Canal GPS 66, Precisión de ubicación <10 metros, Sensibilidad de seguimiento -165dBm, Sensibilidad de adquisición -148dBm, TTFF (cielo abierto) Prom. Caliente start≤1sec, Promedio frío start≤32sec.	14	Instalación en vehículos para rastreo satelital

1.8. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO: N/A

1.9. CUÁDRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

Nombre de la Aseguradora: Seguros Mundial

Nº DE LA POLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
No. B-100073057	CUMPLIMIENTO	01/01/2026	02/05/2027
No. B-100073057	PAGOS, SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	01/01/2026	01/01/2030
No. B-100073057	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	01/01/2026	02/05/2027

1.10. REUNIONES DEL CONTRATISTA:

Durante el presente periodo no se realizaron reuniones ni comités técnicos, socializaciones o encuentros con autoridades, dado que no fue necesario para la ejecución de las actividades previstas.

2. CONTRATO DE INTERVENTORIA: N/A

3. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

No se tienen observaciones ni recomendaciones al finalizar las labores del contratista. No se han generado actas de recibo con la comunidad ni con el municipio en este periodo.

4. ANEXOS:

1. Informe de actividades del contratista
2. Factura
3. Certificación Cuenta Bancaria
4. Soporte de Pago de Seguridad Social
5. Planilla de Seguridad Social
6. Pago de Estampillas
7. Soporte de Pago de Estampillas

SUPERVISOR	SUPERVISOR DE APOYO
NOMBRE: CRISTIAN JAVIER QUINTERO RODRIGUEZ **CARGO: DIRECTOR TECNICO Y DE OPERACIONES**	**NOMBRE: ING. ANDRES FELIPE POVEDA BOHORQUEZ** **CARGO: APOYO A LA SUPERVISION - CPS 014-2026**

Elaboró y Revisó: Apoyo a la supervisión - Ing. Andrés Felipe Poveda Bohorquez - CPS 014-2026 Dirección Técnica y de Operaciones

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co