JRC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S
NIT 901.529.415-3
Cra 38 # 5d-80 Ofc 605
Tel: (605) 3002028712
Valledupar - Colombia
jrcingenieriasyconsultorias@gmail.com

Factura electronica de venta
No. E 34

Señores	MUNICIPIO DE ASTREA			**Fecha y hora Factura**	
NIT	892.301.541-1	**Teléfono**	(605) 0000000 - Ext. 000	**Generación**	29/09/2025, 12:29
Dirección	CR 2 7 31	**Ciudad**	Astrea - Colombia	**Expedición**	29/09/2025, 12:51
				Vencimiento	29/09/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	16,667% de labor de interventoria a alumbrado publico del municipio de Astrea según contrato CMC-029-2025 del 26 de Agosto al 26 de septiembre	1.00	6,600,000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Seis millones seiscientos mil pesos m/cte

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Desembolso Crédito plus (CCD+) - Transferencia $ 6,600,000.00

Total Bruto	5,546,218.49
IVA 19%	1,053,781.51
Total a Pagar	6,600,000.00

Observaciones:
EL PORCENTAJE DE AVANCE DE LA INTERVENTORIA A LA FECHA ES DEL 50%

SI SU EMPRESA NO SE ENCUENTRA UBICADA EN VALLEDUPAR - CESAR, FAVOR ABSTENERSE DE PRACTICAR RETENCION DE ICA

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electronica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764098857013 aprobado en 20250918 prefijo E desde el número 33 al 100 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Tarifa
CUFE: 718f71761d857e75881304c70e52c4b8d532843268e4a5b927b0bdcf3e361bc1ce25d122e947089d558958b0b87bdeda

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901529415	3	JRC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	JRC	CONJ VILLA BOLIVARIANA TO 2 A AP 407	VALLEDUPAR-CESAR	3002028712	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-09	1767056527	9491669257	E	2025/09/04	2025/09/10	BANCOLOMBIA	6	$631,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$410,100	$1,700	$0	$411,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$159,500	$700	$0	$160,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$250,600	$1,000	$0	$251,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$13,600	$100	$0	$13,700
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	3	$13,600	$100	$0	$13,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$102,600	$400	$0	$103,000
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	3	$102,600	$400	$0	$103,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$102,600	$500	$0	$103,100
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	2	$45,600	$200	$0	$45,800
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$57,000	$300	$0	$57,300
TOTAL				3	$628,900	$2,700	$0	$631,600

2025/09/10 12:41 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	**dv**	**Razon Social**	**Clase Aportante**	**Sucursal Principal**	**Direccion**	**Ciudad-Departamento**	**Teléfono**	**Exonerado SENA e ICBF**
NIT 901529415	3	JRC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	JRC	CONJ VILLA BOLIVARIANA TO 2 A AP 407	VALLEDUPAR-CESAR	3002028712	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		**Clave**		**Tipo**	**Fecha**		**Pago**		
Pensión	**Salud**	**Pago**	**Planilla**	**Planilla**	**Limite**	**Pago**	**Banco**	**Dias Mora**	**Valor**
2025-08	2025-09	1767056527	9491669257	E	2025/09/04	2025/09/10	BANCOLOMBIA	6	$631,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: JRC (1 Afiliados)						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$7,500		$0	$0
Centro de Trabajo: JRC (1 Afiliados)						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$7,500		$0	$0
Ciudad: VALLEDUPAR Depto: CESAR (1 Afiliados)						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$7,500		$0	$0
1	CC	1068348394	RIVERA RAFAEL	230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF15	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	$7,500	30	$0	$0

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: ASTREA (2 Afiliados)						$1,138,800	$182,300			$1,138,800	$45,600			$1,138,800	$45,600			$1,138,800	$6,100		$0	$0
Centro de Trabajo: ASTREA (2 Afiliados)						$1,138,800	$182,300			$1,138,800	$45,600			$1,138,800	$45,600			$1,138,800	$6,100		$0	$0
Ciudad: ASTREA Depto: CESAR (2 Afiliados)						$1,138,800	$182,300			$1,138,800	$45,600			$1,138,800	$45,600			$1,138,800	$6,100		$0	$0
2	CC	1035420080	ADARVE DIEGO	231001	21	$996,450	$159,500	EPS010	21	$996,450	$39,900	CCF15	21	$996,450	$39,900	14-23	21	$996,450	$5,300	21	$0	$0
3	CC	8102609	ALVAREZ JOSE	230201	3	$142,350	$22,800	EPS010	3	$142,350	$5,700	CCF15	3	$142,350	$5,700	14-23	3	$142,350	$800	3	$0	$0
Total	**Afiliados(3)**					$2,562,300	$410,100			$2,562,300	$102,600			$2,562,300	$102,600			$2,562,300	$13,600		$0	$0

2025/09/10 12:41 PM

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMC-029-2025

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE ASTREA, CESAR

Astrea – Cesar, 25 de septiembre de 2025

Calle 11 #3-21 Barrio Palmira
Astrea-Cesar
Tel. 3104211147

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. INFORMACION GENERAL 4
3. RESUMEN 4
4. OBJETIVOS DEL INFORME 4
4.1 Objetivo General 4
4.2 Objetivo Especifico 4
5 MARCO NORMATIVO QUE REGULA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL TERRITORIO COLOMBIANO 5
6 ACTIVIDADES A CARGO DE LA INTERVENTORIA 6
7 ACTIVIDADES REALIZADAS 8
7.1 CONTROL TÉCNICO Y DOCUMENTAL. 8
7.2 AVANCE DEL PROYECTO 12
7.2.1 Avance mensual de mantenimientos 12
7.2.2 Avance total de mantenimientos (Por tiempo del contrato) 13
7.2.3 Control Financiero. 13
8 OBSERVACIONES TECNICAS Y DOCUMENTAL 14
8.1 HALLAZGOS TÉCNICOS, OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS. 14
8.2 NOVEDADES RELEVANTES. 15
9 RECOMENDACIONES 15
10 CONCLUSIONES 16
11 ANEXOS 17

1. INTRODUCCIÓN

La Constitución colombiana establece que el Estado, a través de sus entidades, debe garantizar el cubrimiento de las necesidades básicas de la población como fin esencial. Para lograrlo, implementa mecanismos y estrategias que aseguren la prestación eficiente de servicios esenciales, a menudo en colaboración con empresas privadas.

Bajo este marco, la Alcaldía Municipal de Astrea incluyó en su plan de desarrollo incorpora estrategias para responder a cinco áreas clave:

1. Seguridad (prevención del delito y seguridad vial)
2. Movilidad
3. Bienestar y calidad de vida
4. Desarrollo económico
5. Cohesión social

Para alcanzar estos objetivos, la Alcaldía celebró el Contrato de Concesión No. 001 de 2013 con la empresa privada DOLMEN S.A. E.S.P. Este contrato, adjudicado mediante la Licitación Pública No. 003 de 2013, tiene como propósito la modernización, operación, mantenimiento, administración y expansión del servicio de alumbrado público del municipio.

Dando paso conjuntamente al contrato No CMC-029-2025 cuyo objeto es ejercer la *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE ASTREA, CESAR."*, con el propósito de hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones pactadas por la empresa DOLMEN S.A. E.S.P., bajo los principios de legalidad, eficiencia y eficacia

Es así, como La Alcaldía Municipal de Astrea-Cesar, suscribe el Contrato CMC-029-2025 con la empresa JRC INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S.

Este contrato de interventoría, adjudicado por convocatoria abierta, tiene como objetivos claves, el ejercer un seguimiento y vigilancia a las obligaciones contractuales asumidas por la empresa concesionaria.

En este contexto, JRC INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S. presenta el informe de avance de ejecución técnica del periodo comprendido entre el 26 de junio y el 25 de julio de 2025. Este documento detalla las acciones de seguimiento, vigilancia y control realizadas sobre la gestión de la empresa DOLMEN S.A. E.S.P.

Lo anterior en cumplimiento de la normativa aplicable al caso, (Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011 los Decretos 2424 de 2006, 1082 de 2015 y 0943 de 2018 y la Resolución CREG 101 013 de 2022.

2. INFORMACION GENERAL

CONTRATO DE INTERVENTORIA CMC-029-2025	
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE ASTREA, CESAR
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE ASTREA CESAR
NIT	892301541-1
REPRESENTANTE LEGAL	ALFREDO BARRIOS ORTEGA
IDENTIFICACION	91.243.788 DE BUCARAMANGA – SANTANDER
CONTRATISTA	JRC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S
NIT	901529415 – 3
REPRESENTANTE LEGAL	RAFAEL RICARDO RIVERA MENDEZ
IDENTIFICACION	1.068.348.394 DE ASTREA – CESAR
SUPERVISOR	SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
VALOR	TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 39.600.000)
PLAZO DE EJECUCION	SEIS (06) MESES
FECHA DE INICIO	VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE 2025
FECHA DE TERMINACION	VEINTISEIS (26) DE DICIEMBRE DE 2025

3. RESUMEN

JRC INGENÍERIA Y CONSULTORÍA S.A.S, dando cumplimiento a las obligaciones derivadas del contrato de interventoría CMC-029-2025, suscrito con el Municipio de Astrea, participó en el desarrollo de las actividades de seguimiento al contrato de concesión No. 001 de 2013, donde concurrieron el equipo de la secretaria de Planeación de la alcaldía de Astrea Cesar, para asegurar la generación de los servicios y/o resultados esperados por la entidad contratante.

Con base en la información obtenida se diseño este informe, que describe el estado actual del alumbrado público del municipio de Astrea.

4. OBJETIVOS DEL INFORME

4.1 Objetivo General

Informar a la supervisión, directivos y equipo de proyecto de la alcaldía de Astrea y demás interesados, el estado, avance y actividades ejecutadas por DOLMEN S.A. E.S.P. para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales.

4.2 Objetivo Especifico

Presentar y documentar las actividades del contratista objeto de interventoría para evidenciar el cumplimiento de las obligaciones en las labores de la reposición, modernización, operación, mantenimiento administración y expansión del servicio de alumbrado público del municipio de Astrea

según los siguientes marcos normativos (jurídicos y técnico) y las actividades a cargo de la interventoría.

5 MARCO NORMATIVO QUE REGULA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL TERRITORIO COLOMBIANO

Normas Jurídicas Generales

• **Ley 697 de 2001**	Establece la política general para fomentar el uso racional y eficiente de la energía, incluida la iluminación y el alumbrado público. Declaró este uso como un asunto de interés social y de conveniencia nacional.
• **Ley 142 de 1994**	Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios. Aunque el alumbrado público no es domiciliario, esta ley sirve de marco para su regulación
• **Ley 143 de 1994**	Regula el uso racional de la energía eléctrica y la planificación del sector energético.
• **Decreto 2424 de 2006**	Por el cual se regula la prestación del servicio de alumbrado público.
• **Decreto 943 de 2018**	Modifica y adiciona disposiciones al Decreto 1073 de 2015 relacionadas con la prestación del servicio de alumbrado público.

Reglamentos Técnicos

RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas)	Establece los requisitos de seguridad para las instalaciones eléctricas, incluyendo las de alumbrado público.
RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público)	Este reglamento define los requisitos técnicos y estándares para productos y sistemas utilizados en alumbrado público. Resolución 181331 de 2009: Expidió inicialmente el RETILAP, vigente desde febrero de 2010, hasta su derogación total por la Resolución 40150 de 2024.

Normativa Contractual y Administrativa

Estatuto General de Contratación de la Administración Pública	Aplica a los contratos celebrados por municipios o distritos con prestadores del servicio de alumbrado público.
Resoluciones del Ministerio de Minas y Energía	Resoluciones 180540 (2010), 181568 (2010), 182544 (2010), 180173 (2011), 91872 (2012),

	90980 (2013), 40122 (2016), 40031 (2021), 40176 (2023). Resolución 40150 de 2024: La más reciente; modifica y actualiza el RETILAP vigente actualmente. Entró en vigor el 3 de mayo de 2024.

Conceptos y Lineamientos de la CREG

Resolución CREG 101 013 de 2022	Por la cual se establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público

6 ACTIVIDADES A CARGO DE LA INTERVENTORIA

A. DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

1. Verificar que el objeto contratado se cumpla de manera idónea y oportuna, de conformidad con los cronogramas, propuestas técnica y económica, metodología y especificaciones pactadas en el contrato.
2. Efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes, establecer los incumplimientos y recomendar los correctivos y las sanciones a que haya lugar.
3. Exigir al Concesionario el cumplimiento de las normas técnicas obligatorias de calidad del objeto contratado.
4. Analizar con el Concesionario las especificaciones del proyecto, el programa de trabajo, el equipo disponible, la seguridad industrial e higiene del personal a cargo de los trabajos, y en general todo aquello que permita el correcto desarrollo del objeto contractual.
5. Informar periódicamente al Municipio, la forma como se desarrolla la ejecución del contrato, indicando todos los detalles que sean necesarios, y poniendo en conocimiento irregularidades, y demás circunstancias atinentes al cumplimiento del contrato. Para ello, deberá cumplir con la presentación de informes mensuales.
6. Comunicar en forma inmediata al Supervisor, las determinaciones tomadas relacionadas con la ejecución del contrato.
7. Adelantar las revisiones periódicas que sean necesarias para garantizar que el Concesionario cumpla con las especificaciones y condiciones de calidad del objeto contratado.
8. Verificar que el Concesionario mantenga durante la ejecución del contrato, el personal ofrecido en la propuesta.
9. Adoptar, durante el desarrollo y ejecución del contrato, todas las medidas que sean necesarias para asegurar y mantener las condiciones técnicas, mecánicas, profesionales, económicas y financieras ofrecidas por el contratista.

10. Vigilar el cumplimiento por parte del Concesionario de las disposiciones legales de carácter laboral vigente y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial que son de cumplimiento obligatorio.
11. Realizar los ensayos de campo, de laboratorio, de campo y en general los que considere pertinentes para la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas.
12. Dar cumplimiento al anexo general del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA ANEXO GENERAL del REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO RETILAP, CAPÍTULO 7 que trata de la INTERVENTORÍA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO en la SECCIÓN 700 sobre INTERVENTORÍA DE LOS CONTRATOS DE SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.
13. Verificar el cumplimiento de las normas ambientales y de protección, por parte del concesionario.
14. Revisar documentos y hacer seguimiento sobre las presentaciones oportunas de estos ante las Autoridades Ambientales.
15. Revisar y aprobar los planes de disposición de desechos y, en general, supervisar y hacer cumplir la reglamentación ambiental vigente, en caso de ser necesario.
16. Verificar que los trabajos se realicen de forma tal que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones ambientales legales vigentes, el código de recursos naturales y los permisos otorgadas por las autoridades competentes.

B. DESDE EL PUNTO DE VISTA ADMINISTRATIVO

1. Tener especial cuidado en que la Administración este amparada por las garantías contractuales establecidas. Así mismo exigir con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere el caso.
2. Revisar los informes de avance presentados por el concesionario, generar los requerimientos necesarios para que los mismos sean modificados, adicionados, complementados o aclarados según corresponda.
3. La interventoría deberá consignar en respectivas actas todos los acuerdos y pactos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo del contrato, y que propendan por la defensa de los intereses de la Administración municipal.
4. Hacer un seguimiento permanente de los aspectos regulatorios, como expedición de nuevas normas técnicas, normas en materia de seguridad social, riesgos legales y contractuales.
5. Conocer y asesorar en los trámites para la obtención de las licencias y permisos requeridos.
6. Proyectar de manera oportuna, todas las respuestas a las solicitudes, peticiones y requerimientos que formule la comunidad, entes de control del Estado, y en general todos los requerimientos que se relacionen con el objeto del contrato y de esta interventoría.
7. Prestar apoyo para resolver las peticiones y reclamaciones judiciales en relación con la ejecución del contrato de concesión.
8. Durante todo el periodo de ejecución contractual deberá vigilar el cumplimiento de los pagos de prestaciones sociales y demás obligaciones contractuales y legales de acuerdo con la normatividad vigente.
9. Documentar e informar a la Administración de manera oportuna sobre la ocurrencia de siniestros.
10. Solicitar la aplicación de multas o sanciones, emitiendo para el efecto los informes y las pruebas en los cuales se soporte la petición.

11. Verificar la obtención de los permisos ambientales, que surgieren como necesarios durante la ejecución del contrato, según corresponda
12. Implementación de todas las obligaciones plasmadas en la resolución CREG 123 de 2011 y el DECRETO 2424 de 2000 y las establecidas en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.

C. DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO

1. Apoyar al Municipio en la vigilancia de la facturación y recaudo del Servicios de Alumbrado Público.
2. Rendir periódicamente informes económicos sobre el cumplimiento del contrato.
3. Verificar que se efectúe una adecuada programación financiera del contrato.
4. Adelantar el seguimiento a la ejecución financiera del contrato, verificando el cumplimiento de la inversión prevista.
5. Llevar el control de los recursos durante el desarrollo del contrato.
6. Rendir el informe escrito sobre el comportamiento financiero del contrato.
7. Implementación del modelo financiero plasmado en la Resolución CREG 123 de 2011.

7 ACTIVIDADES REALIZADAS

7.1 CONTROL TÉCNICO Y DOCUMENTAL.

En cumplimiento de las funciones de interventoría del contrato de concesión N° LP 003 de 2013, JRC INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S, realizó entre otras las siguientes actividades:

- **Análisis del informe SL-43822- INFORME DE ACTIVIDADES AGOSTO 2025 presentado por el concesionario DOLMEN S.A. E.S.P.**

  En la revisión del informe remitido por la empresa DOLMEN S.A. E.S.P. se identificó que no se reportaron en su totalidad los mantenimientos correctivos y preventivos realizados durante el mes de agosto. El concesionario únicamente informó veintiún (21) eventos, correspondientes a intervenciones que requerían el uso del carro canasta y que fueron ejecutadas el día 28 de agosto de 2025, es decir, una semana después de la primera visita técnica. No obstante, queda pendiente la remisión de la información sobre cuarenta y tres (43) reparaciones adicionales del sistema de alumbrado público del municipio de Astrea, las cuales no fueron incluidas en el documento presentado.

  En cuanto a los indicadores de gestión, se observa que los resultados reportados no reflejan el nivel real de cumplimiento, ya que se calcularon con base en las actividades atendidas y no en el total de eventos registrados durante el mes. En particular, la información consignada en la tabla 8, denominada "Indicador del porcentaje de los mantenimientos correctivos y preventivos ejecutados", presenta los valores como si representaran la totalidad de las actividades, cuando en realidad corresponden únicamente a una fracción de las necesidades identificadas. Por esta

razón, no es posible considerar dichos resultados como un indicador confiable para evaluar la ejecución del contrato de manera mensual.

Tabla 8 Indicador del porcentaje de los mantenimientos correctivos y preventivos ejecutados

INDICADOR 1.	DATOS	ENERO 2025	FEBR 2025	MARZO 2025	ABRIL 2025	MAYO 2025	JUN 2025	JUL 2025	AGO 2025
% DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS Y PREVENTIVOS PROGRAMADOS	No total de Mantenimientos programados	71	58	74	70	111	42	35	28
	No total de Mantenimientos Realizados	71	58	74	70	111	42	35	28
RESULTADO		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

En relación con los aspectos financieros, el informe indica la existencia de una cartera no facturada derivada de conceptos de operación y mantenimiento. En este sentido, se solicitará al concesionario remitir la relación detallada de la facturación pendiente con el fin de revisarla y conciliarla con la Secretaría de Hacienda y la Tesorería Municipal. Adicionalmente, será necesario verificar si los conceptos mencionados forman parte de las obligaciones incluidas en el pago mensual del servicio de alumbrado público, con el propósito de establecer con claridad los valores a reconocer.

- **Acompañamiento en campo a las actividades de operación y mantenimiento (O&M) del sistema de alumbrado público del municipio de Astrea, corregimiento de Arjona y vereda del escudo para el periodo de tiempo comprendido entre el 26 de agosto al 26 de septiembre del 2025.**

En consulta realizada por JRC INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S, a DOLMEN S.A. E.S.P. sobre la programación de las actividades de operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público, se nos informó que la cuadrilla designada, estaría a disposición del municipio de astrea, en la semana del 8 al 13 de septiembre de la presente vigencia. Con la siguiente programación enviada por el concesionario



Cronograma de actividades inicial.

El 8 de septiembre del 2025 se inician las actividades con los recorridos diurnos y nocturnos en el casco urbano del municipio de Astrea en compañía de la cuadrilla de DOLMEN S.A. E.S.P., para el día 09 de septiembre se realiza mesa técnica entre la interventoría JRC ingeniería y consultoría S.A.S. y el ingeniero Anderson del concesionario para modificar el cronograma propuesto inicialmente quedando de la siguiente manera (cambio de actividades en cuadro azul).



Cronograma de actividades final.

Como compromiso de la reunión realizada el 29 de agosto del presente, se estableció que por parte de la empresa DOLMEN S.A. E.S.P., se debía compartir el pago de la planilla de seguridad social de los trabajadores asignados a las actividades de O&M, la cual fue compartida el 05 de septiembre de 2025.

Se presentaron por parte de la empresa DOLMEN S.A. E.S.P. la cuadrilla programada para las labores de operación y mantenimiento, con la participación de dos (02) técnicos, los cuales se relacionan a continuación.

Personal operativo cuadrilla O&M DOLMEN S.A. E.S.P.

Ítem	Nombres y Apellidos	Cargo
1	David Manuel Peñaranda	Técnico operativo conductor
2	Jordan Camilo Salazar	Técnico electricista

Vehículo de cuadrilla O&M DOLMEN S.A. E.S.P.

Ítem	Tipo Vehículo	Placa/año	SOAT	Tecno-mecánica
1	Carga/Mixto	HXL518/2015	Vigente 02/02/2026	Vigente 23/05/2026

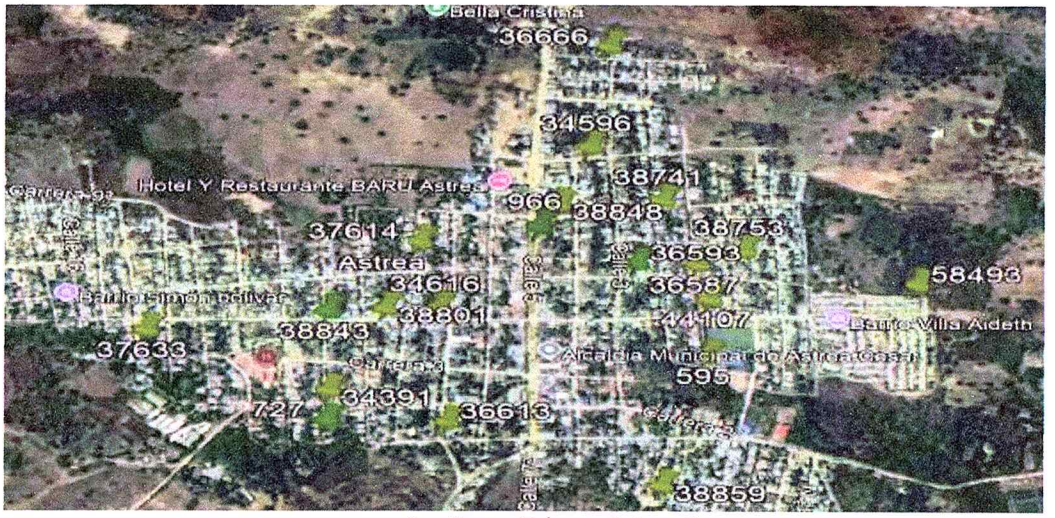
Con la documentación del personal y del vehículo comprobada por la interventoría del contrato, se procede por parte de la cuadrilla a realizar los mantenimientos correctivos, evidenciados en recorrido visual diurno y nocturno por parte de JRC INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S en el mes de jul del 2025, a través de su equipo de profesionales y técnico, al sistema de alumbrado público del municipio de Astrea Cesar.

En total se realizaron veintinueve (29) mantenimientos preventivos y correctivos y las dos rondas o recorridos de revisión visual para encontrar eventos o hallazgos de luminarias defectuosas en el casco urbano del municipio de Astrea, corregimiento de Arjona y la vereda del Escudo

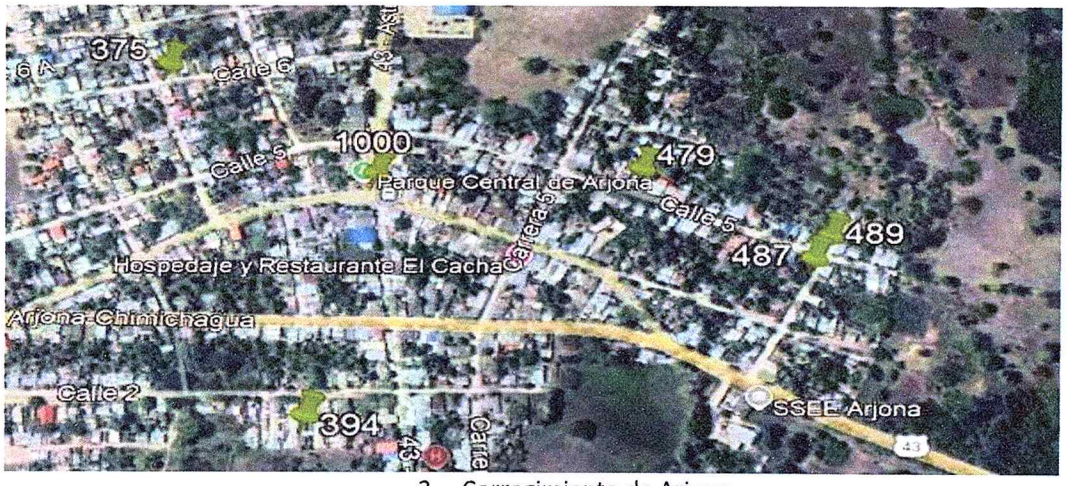
Se da inicio a las actividades de reparación de las luminarias defectuosas el nueve (09) de septiembre de 2025 dando como resultado la intervención de las siguientes luminarias.



1. Vereda el escudo



2. Casco Urbano Astrea Cesar



3. Corregimiento de Arjona

Entre los días 19 y 22 de agosto del 2025, la cuadrilla de O&M de DOLMEN S.A. E.S.P., inicia con las reparaciones de las luminarias que presentaban fallas en su funcionamiento.

Las actividades realizadas por la cuadrilla de O&M de DOLMEN S.A. E.S.P. en compañía de la interventoría del contrato fueron las siguientes:

- **Reparación de conexión de luminaria:** Verificación de cableado y empalmes eléctricos, restituyendo el correcto funcionamiento de las luminarias con fallas de conexión.

- **Cambio de fotoceldas:** Prueba de funcionamiento y reemplazo de elementos defectuosos por nuevos.

- **Reparado Total: :** Verificación de cableado y empalmes eléctricos, cambio de bombillo, cambio de balastro y arrancador, restituyendo el correcto funcionamiento de las luminarias con fallas de conexión.

- **Cambio de bombillos:** Se reemplaza el bombillo de sodio defectuoso por uno nuevo, se realiza limpieza de componentes eléctricos y electrónicos.

- **Limpieza de componentes:** En el mantenimiento preventivo se realizaron las actividades de limpieza de componentes eléctricos, vidrio templado de luminarias y revisión de conexiones.

7.2 AVANCE DEL PROYECTO

En correlación a los anteriores informes se sigue utilizando las dos formas de medición del avance del proyecto en los aspectos operativo y financiero.
Las metodologías aplicadas son:

- **Avance Mensual:** Medición de las intervenciones efectuadas sobre los hallazgos detectados en los recorridos de campo y el pago de la obligación por parte del municipio de astrea.

- **Avance según tiempo contractual:** Medición en función de la duración total del contrato de concesión.

7.2.1 Avance mensual de mantenimientos

Con base en la información recolectada durante los recorridos diurnos y nocturnos ejecutados por JRC INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S, en el mes de agosto del 2025, sumados a los recorridos del mes de septiembre de la misma anualidad, se encontraron en total CIENTO DOS (102) hallazgos de luminarias que debían ser intervenidas por parte de la concesión.

Las cuales fueron solucionadas al 100% entre los meses de agosto y septiembre del presente año. En la tabla 1, se muestra el cuadro de cada una de las luminarias intervenidas de las actividades mencionadas en el sistema de alumbrado público del municipio de Astrea en la visita técnica del mes de septiembre.

Cod_Lum	Barrio	Direccion	GPS	Tipo Potencia
36666	La mano de dios	Cra 11 5 15	9.496798, -73.982306	Sodio: 70
58493	Villa Aideth	Mz A 25	9.503918, -73.979522	Sodio: 70
44107	Sn José	Calle 3. 4 10	9.501217, -73.977576	Sodio: 70
38848	Sn isidro	Cra 6 6 50	9.497977, -73.978460	Sodio: 70
34596	San isidro	Cra 7 5 80	9.497725, -73.979960	Sodio: 70
36587	Sn jose	Cra 5 3 05	9.500638, -73.978232	Sodio: 70
38753	Sn jose	Calle 2 5 45	9.501085, -73.978890	Sodio: 70
36593	Sn isidro	Cra 5. 4 60	9.499765, -73.977782	Sodio: 70
38741	Sn isidro	Calle 4. 5ª 72	9.499372, -73.979357	Sodio: 70
58651	Arjona	Calle 6 2ª 4	9.533242, -73.911665	Sodio: 70
58646	Arjona	Cra 2ª 1 23	9.536083, -73.909207	Sodio: 70
36624	Arjona	Calle 5 5 59	9.537002, -73.912383	Sodio: 70
38635	Arjona	Cra 7 4 70	9.538572, -73.912350	Sodio: 70
38722	Arjona	Cra 7 5 03	9.538576, -73.912689	Sodio: 70
34391	Palmira	Cra 2 12 05	9.497000, -73.972625	Sodio: 70
58465	Las delicias	Calle 3 con cra 3 esq	9.501918, -73.976355	Sodio: 70
37528	Palmira	Calle 12. 1 20	9.497415, -73.971960	Sodio: 70
37633	Villacera	Calle 17. 3 59	9.493750, -73.972492	Sodio: 70
34616	Palmira	Cra 4 9 50	9.497537, -73.975267	Sodio: 70
37614	Santander	Calle 10 5 40	9.496483, -73.976565	Sodio: 70
38845	Santander	Calle 9. 4 10	9.497723, -73.975497	Sodio: 70
36613	Palmira	Calle 9. 1. 10	9.499008, -73.972860	Sodio: 70
58534 y 58535	Centro	Calle 7 5 100	9.498028, -73.977800	Led: 74
No visible	Arjona	Cra 4 con 4 parque	9.535175, -73.911469	Sodio: 150
38859	Paraiso	Cra 3e. 3 16	9.502735, -73.973155	Metal Halide: 250
58622			9.476109, -74.016144	Sodio: 70
58623			9.476616, -74.015895	Sodio: 70
No visible			9.476793, -74.015833	Sodio: 70

Tabla 1. Ubicación de Luminarias intervenidas.

7.2.2 Avance total de mantenimientos (Por tiempo del contrato)

Considerando la fecha de inicio de contrato de concesión N° LP 003 de 2013 del 2 de noviembre de 2013, el proyecto se encuentra en un avance de ejecución física del **60.35%,** quedando un porcentaje del **39.65%** por ejecutar, equivalente a **95.16** meses.

7.2.3 Control Financiero.

En respuesta al oficio 001 del 2025 enviado por JRC INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S, DOLMEN S.A. E.S.P, por medio de documento SL-43705 nos comunica que requiere más claridad sobre los ítems de facturación por lo que se socializara el tema en la reunión de seguimiento del 26 de septiembre del presente.

Por lo tanto, se sigue tomando como referencia el tiempo transcurrido desde el inicio del contrato, arrojando un avance financiero estimado del **60.35%,** (a la espera de verificación).

8 OBSERVACIONES TECNICAS Y DOCUMENTAL

8.1 HALLAZGOS TÉCNICOS, OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS.

Se observa en la ejecución de las actividades del periodo del 26 de agosto al 26 de septiembre de 2025 los siguientes hallazgos de la concesión:

1. **Planificación idónea de las Actividades a Realizar:** La empresa JRC Ingeniería y Consultoría S.A.S, en cumplimiento de la obligación contractual con el Municipio de Astrea – Cesar, consistente en ***"Analizar con el Concesionario las especificaciones del proyecto, el programa de trabajo, el equipo disponible, la seguridad industrial e higiene del personal a cargo de los trabajos, y en general todo aquello que permita el correcto desarrollo del objeto contractual"***, determinó que el plan de trabajo presentado por el concesionario no responde a las necesidades reales del proyecto ni a la programación de las actividades previstas para el mes de septiembre.

   Este hecho fue corregido de manera inmediata en mesa de trabajo con el personal responsable del proyecto por parte de DOLMEN S.A. E.S.P.. Sin embargo, se evidencia que esta situación es recurrente en la ejecución contractual, lo que genera preocupación, pues no existe una programación clara ni definida de las visitas a corregimientos y veredas del municipio.

2. **Tiempos inadecuados para ejecución:** Del análisis de los recorridos diurnos y nocturnos efectuados por la cuadrilla de O&M, se concluye que los tiempos asignados resultan insuficientes, ya que no permiten realizar la verificación poste a poste de todo el circuito de alumbrado público del municipio.

   Adicionalmente, no se cuenta con un plan de recorridos estructurado y secuencial, que permita dar continuidad a la inspección en caso de no finalizar en una sola jornada, lo cual limita el cumplimiento de las obligaciones contractuales de manera efectiva y oportuna.

3. **Deficiencia de Materiales (Bombillos):** A raíz de la Resolución 40150 de 2024, que prohíbe la fabricación, importación y comercialización de bombillos de sodio, se presenta un riesgo crítico para la operación, dado que este tipo de elementos aún se encuentra en uso en varias luminarias del sistema.

   Si bien la norma permitió su comercialización hasta el 3 de mayo de 2024, posteriormente se exige la transición hacia tecnologías más eficientes y sostenibles (tipo LED). En consecuencia, la administración municipal debe prever la migración tecnológica obligatoria, con el fin de garantizar la continuidad del servicio, evitar la falta de insumos y minimizar riesgos en la atención de reparaciones o reemplazos.

8.2 NOVEDADES RELEVANTES.

Durante el periodo evaluado se presentó una situación crítica en el servicio de alumbrado público, principalmente en la cabecera municipal de Astrea – Cesar y en el corregimiento de Arjona. Los usuarios reportaron que, en horario nocturno, entre las 7:00 p.m. y las 11:30 p.m., las luminarias presentaban un comportamiento irregular: se apagaban de manera intermitente y, posteriormente, volvían a encenderse.

Ante estas denuncias, la cuadrilla de operación y mantenimiento procedió a realizar las inspecciones correspondientes en los sectores afectados. Como resultado de las revisiones preliminares, el personal técnico manifestó que existen posibles conexiones ilegales o robos de energía sobre las líneas que alimentan directamente el sistema de alumbrado público del municipio. Esta situación no solo genera fallas en la continuidad del servicio, sino que además representa un riesgo de seguridad eléctrica tanto para los usuarios como para el personal operativo.

En este sentido, se solicita de manera formal a la Concesión la elaboración de un informe técnico detallado que permita validar la información detectada en campo y, a su vez, establecer los mecanismos de reporte, seguimiento y corrección de dichos hallazgos. La falta de control frente a estas irregularidades impide, según lo indicado por DOLMEN S.A. E.S.P., entregar a satisfacción las correcciones efectuadas sobre los eventos reportados.

De manera adicional, durante la atención de actividades en terreno se presentó un incidente con un enjambre de abejas, el cual representaba un riesgo inminente para la integridad del personal técnico. En este caso fue necesaria la intervención del Cuerpo de Bomberos del municipio, quienes realizaron el retiro y reubicación de los animales. Una vez mitigada la amenaza y garantizadas las condiciones de seguridad, la cuadrilla de mantenimiento procedió con las labores requeridas, logrando restablecer el correcto funcionamiento de la luminaria afectada.

9 RECOMENDACIONES

Con base en lo descrito en el presente informe y en lo observado durante el acompañamiento a las actividades de operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público en el municipio de Astrea–Cesar, se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Presentación de un correcto plan de trabajo.** Si bien la Concesión de Alumbrado Público del municipio presentó un plan de trabajo ajustado, es necesario avanzar hacia un documento más robusto y detallado. Este debe incluir una descripción clara y ampliada de las actividades a ejecutar, especificando responsables, tiempos, sectores a intervenir y metodología de seguimiento.

  Adicionalmente, se recomienda implementar un sistema de control y registro de luminarias intervenidas, que permita llevar un histórico de las acciones realizadas. Este control contribuirá a generar reportes técnicos confiables, facilitando el análisis del comportamiento del sistema de alumbrado público a lo largo del tiempo, identificando patrones de fallas recurrentes, zonas críticas y la efectividad de las intervenciones realizadas. De esta manera, se podrá garantizar una mayor trazabilidad de las acciones ejecutadas y optimizar la planeación de futuras actividades.

- **Suministro de materiales**. Teniendo en cuenta las disposiciones normativas establecidas por el Gobierno Nacional, particularmente las restricciones en la fabricación y comercialización de luminarias con tecnología de sodio, se hace indispensable que el municipio adopte un plan de transición tecnológica hacia sistemas de iluminación más eficientes y sostenibles, como la tecnología LED.

  Este proceso de migración debe desarrollarse de manera programada y gradual, garantizando que las luminarias defectuosas puedan ser reemplazadas de manera inmediata, al tiempo que se dispone de un stock mínimo de materiales de respaldo para atender posibles contingencias o fallas futuras.

  Para avanzar en este objetivo, se considera pertinente la convocatoria de una reunión interinstitucional en la que participen la administración municipal, la concesión de alumbrado público, los entes de control y demás actores involucrados en la toma de decisiones. Este espacio permitirá analizar alternativas técnicas y financieras, establecer cronogramas de implementación y definir responsabilidades claras para asegurar la sostenibilidad y continuidad del servicio de alumbrado público en el municipio.

10 CONCLUSIONES

Aspectos críticos identificados por la interventoría

En el marco de la ejecución del contrato de concesión del servicio de alumbrado público del municipio de Astrea – Cesar, la Interventoría ha identificado ciertos aspectos críticos que, de no ser atendidos con oportunidad, ponen en riesgo el correcto funcionamiento, cobertura y sostenibilidad del sistema. Estos se relacionan a continuación:

a. **Ausencia de plan de trabajo detallado**: Si bien en el periodo comprendido entre el 26 de julio y el 26 de septiembre se logró obtener por parte del concesionario un plan de trabajo mejorado, aún se evidencian deficiencias en la estructura y nivel de detalle del mismo. Es necesario que dicho documento no se limite a la planeación general de actividades, sino que contemple de manera precisa: la secuencia de ejecución, los cronogramas específicos por sector, la priorización de intervenciones según criticidad y un control sistemático sobre las luminarias ya atendidas.

   La ausencia de este nivel de detalle dificulta el seguimiento técnico por parte de la Interventoría y compromete la posibilidad de realizar un análisis integral sobre la evolución y comportamiento del sistema de alumbrado público, lo cual genera incertidumbre en la gestión operativa del contrato.

b. **Falta de atención en corregimientos:** La Interventoría, en cumplimiento de sus funciones y atendiendo los reportes de la comunidad, evidenció que varios corregimientos y veredas no han recibido la atención necesaria en materia de mantenimiento e intervención de alumbrado público. Como acción inmediata, se gestionó la visita e intervención en el corregimiento de Arjona y en la vereda El Escudo. Sin

embargo, aún persisten sectores pendientes como El Hebrón, Santa Cecilia, entre otros, que hacen parte integral del sistema municipal y cuya falta de cobertura y mantenimiento representa un incumplimiento en el alcance del contrato.

La atención desigual entre la cabecera municipal y los corregimientos genera una percepción negativa en la comunidad y afecta el principio de equidad en la prestación del servicio.

c. **Cobertura deficiente en barrios subnormales:** Se identificó que barrios subnormales como Simón Bolívar, Libertador, Villa Cera y Villa Prado presentan una cobertura de alumbrado público prácticamente inexistente. La ausencia de iluminación en estos sectores no solo limita el acceso a un servicio básico, sino que se traduce en consecuencias sociales de gran relevancia: incremento de la inseguridad, proliferación de actividades delictivas y consumo de estupefacientes.

   La situación convierte a estos barrios en focos de vulnerabilidad y riesgo social, por lo cual la intervención debe ser prioritaria. La ampliación del sistema de alumbrado público hacia estas zonas resulta fundamental para mejorar la seguridad ciudadana, promover la cohesión social y garantizar el derecho de la comunidad a contar con un servicio esencial.

d. **Aspecto financiero:** En relación con la gestión financiera del contrato, ya se ha solicitado al concesionario la documentación necesaria para realizar un análisis más completo y verídico de la situación. Hasta el momento, de acuerdo con la revisión preliminar efectuada, el contrato se encuentra en condiciones normales de pago, lo que indica que no existen retrasos significativos ni incumplimientos financieros evidentes.

   No obstante, la Interventoría insiste en la necesidad de contar con información financiera detallada y actualizada, que permita garantizar la transparencia en el manejo de los recursos y proyectar la viabilidad económica del contrato en el mediano y largo plazo.

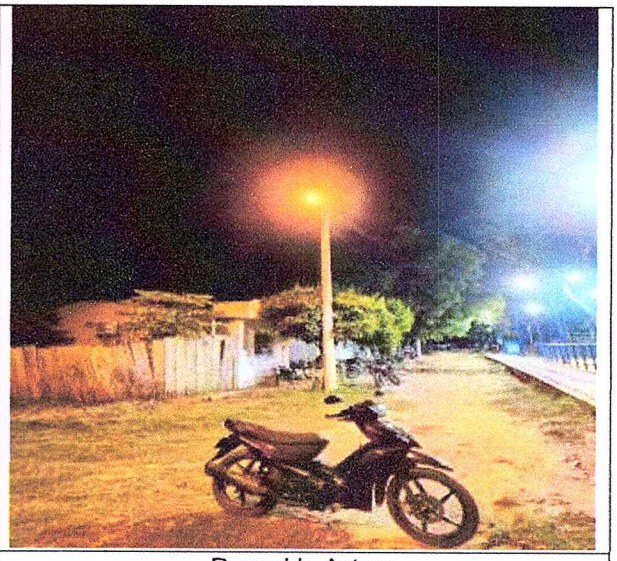
11 ANEXOS

1. Registro fotográfico
2. Seguridad Social personal DOLMEN S.A. E.S.P. y Tarjetas CONTE
3. SOAT y Tecno-Mecánica vehículo de DOLMEN S.A. E.S.P.
4. Planilla de pago de seguridad social JRC Ingeniería y Consultoría

ANEXO 1.

REGISTRO FOTOGRAFICO DE PUNTOS CON HALLAZGO Y TRABAJOS REALIZDOS.

Recorrido nocturno.

	
Recorrido Astrea	Recorrido Astrea

Actividades de Mantenimientos preventivos y correctivos.

	
Actividades con EPP y Señalización	Mantenimiento correctivo

	
Mantenimiento correctivo	Mantenimiento correctivo

ANEXO 3
SOAT y Tecno-Mecánica vehículo de DOLMEN S.A. E.S.P.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

RUNT

CERTIFICADO DE REVISION TECNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 18134316

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA RUTA DEL SOL S.A.S

NIT: 900670581 No. de Certificado de Acreditación: 15-CDA-005-001

Fecha de expedición: 2025/05/23 Fecha de vencimiento: 2026/05/23

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	HXI518	CLASE:	CAMIONETA
MARCA:	CHEVROLET	MODELO:	2015
SERVICIO:	Particular	COMBUSTIBLE:	DIESEL
CILINDRAJE:	2771	NRO. MOTOR:	104874
NRO. CHASIS:	9GDNLR55EFB000469	VIN:	9GDNLR55EFB000469
LÍNEA:	NKR		
COLOR:	BLANCO GALAXIA		

NOMBRE PROPIETARIO: DOLMEN S.A. E.S.P

FIRMA DEL RESPONSABLE
ELIAS ALBERTO MARQUEZ

Calle 11 #3-21 Barrio Palmira
Astrea-Cesar
Tel. 3104211147