INFORME DE SUPERVISIÓN FINAL DEL CONTRATO No. 085 - 2024

"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO INCLUYE REPUESTOS PARA LOS VEHICULOS QUE LEGALMENTE ES RESPONSABLE EL MUNICIPIO DE CAQUEZA CUNDINAMARCA"

A continuación, se presenta el informe de supervisión correspondiente al contrato de mantenimiento correctivo y preventivo para los vehículos que se encuentran bajo la responsabilidad legal del Municipio de Cáqueza, Cundinamarca, con el objetivo de evaluar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el acuerdo, verificar el estado actual de los equipos, y asegurar que las intervenciones realizadas se ajusten a los parámetros de calidad, tiempo y costo acordados. En este informe se detallan las actividades ejecutadas durante el periodo de supervisión, así como las recomendaciones y acciones correctivas necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento de los vehículos en operación.

1. TRAZABILIDAD DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.

CARTA DE ACEPTACIÓN No	085
TIPO DE CONTRATO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN
CONTRATISTA	LLANTAS Y RINES EL NEGRO CAQUEZA SAS NIT: 900.629.126-5 R/L: NELSON DARIO REY VELASQUEZ CC: 11.411.159 de Cáqueza
OBJETO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO INCLUYE REPUESTOS PARA LOS VEHICULOS QUE LEGALMENTE ES RESPONSABLE EL MUNICIPIO DE CAQUEZA CUNDINAMARCA
VALOR	TREINTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS (36.243.000,00) M/CTE
FECHA SUSCRIPCION DEL CONTRATO	06 DE MARZO DE 2024
PLAZO DE EJECUCION INICIAL	UN (01) MES
FECHA DE INICIO	22 DE MARZO DE 2024
FECHA DE TERMINACION INICIAL	21 DE ABRIL DE 2024
FECHA ADICIÓN OTRO SI Y PRORROGA	18 DE ABRIL DE 2024
ADICIÓN No.1	DIECIOCHO MILLONES CIENTO OCHO MIL PESOS ($ 18.108.000,00) M/CTE
NUEVO VALOR	CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL PESOS ($ 54.351.000,00) M/CTE
OTRO SI No.1	INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS
PRORROGA No.1	UN (01) MES
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN No.1	21 DE MAYO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	21 DE MAYO DE 2024
FECHA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	21 DE MAYO DE 2024
FECHA PRESENTE ACTA	18 DE ABRIL DE 2021

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objeto la ejecución de servicios de mantenimiento correctivo y preventivo para los vehículos que se encuentran bajo la responsabilidad legal del Municipio de Cáqueza, Cundinamarca. Dichos servicios incluyen tanto las intervenciones necesarias para la reparación de fallas o averías de los equipos

(mantenimiento correctivo), como las acciones preventivas para asegurar su funcionamiento óptimo y evitar posibles fallos futuros (mantenimiento preventivo).

El contrato abarca todos los vehículos de propiedad del municipio que se encuentren en operación, incluyendo la suministración de repuestos originales o equivalentes necesarios para la correcta reparación y mantenimiento de los mismos. El objetivo principal del proyecto es garantizar que los equipos y vehículos estén operativos en todo momento, cumpliendo con los estándares de seguridad, eficiencia y durabilidad establecidos, con el fin de asegurar la correcta prestación de los servicios municipales, tales como recolección de residuos, mantenimiento vial, y otros servicios públicos esenciales.

A través de esta iniciativa, el municipio busca optimizar la vida útil de sus activos, reducir costos operativos a largo plazo y garantizar la continuidad de las operaciones en el municipio sin interrupciones.

3. DE LA NECESIDAD ESPECIFICA QUE SE PRETENDE SATISFACER

La necesidad que se pretende satisfacer con este proyecto es garantizar el funcionamiento continuo y eficiente de los vehículos a cargo del Municipio de Cáqueza, Cundinamarca, los cuales son esenciales para el cumplimiento de diversas funciones municipales, como el mantenimiento de infraestructura vial, la recolección de residuos sólidos y otros servicios públicos fundamentales.

El adecuado mantenimiento de estos equipos es crucial para evitar paradas operativas no planificadas debido a fallas mecánicas, lo que podría generar retrasos en las actividades municipales y afectar la calidad de los servicios prestados a la comunidad. Asimismo, se busca optimizar la vida útil de los vehículos, reducir costos de reparación a largo plazo mediante intervenciones preventivas oportunas y garantizar que los repuestos utilizados sean de la calidad adecuada para mantener la seguridad y eficiencia operativa de los equipos.

Con este servicio, el municipio responde a la necesidad de mantener sus activos en condiciones óptimas, asegurando así la continuidad de los servicios públicos esenciales y mejorando la eficiencia operativa a través de un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

4. CANTIDADES EJECTUADAS ENN EL CONTRATO

Para la ejecución de la obra se han ejecutado a la fecha el 100% de las actividades contratadas de la siguiente forma de acuerdo con las memorias de cantidades establecidas en la ejecución del objeto contractual.

	PROCESO CONTRACTUAL					ADICIÓN PRESUPUESTAL No. 1		
VEHICULO	**ITEM**	**MANTENIMIENTO**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
1, TOYOTA PRADO - OIA 129	1.1	suministro e instalación de aceite de motor por 1/4 15w-40	17	$ 40.000,00	$ 680.000,00			
	1.2	suministro e instalación filtro de combustible	1	$ 120.000,00	$ 120.000,00			
	1.3	Suministro mano de obra cambio de aceite motor	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00			
	1.4	suministro e instalación de filtro de aceite	1	$ 264.000,00	$ 264.000,00			
	1.5	Sincronización	1	$ 902.000,00	$ 902.000,00			
	1.6	suministro e instalación de filtro de aire	2	$ 105.000,00	$ 210.000,00			
	1.7	revisión eléctrica	1	$ 141.000,00	$ 141.000,00			
	1.8	suministro e instalación de bombillos del stop trasero	6	$ 35.000,00	$ 210.000,00			
	1.9	Mano de obra - Revisión de suspensión delantera	1	$ 700.000,00	$ 700.000,00			
	1.10	Reparación de la barra de la caja de cambios y con cambio de buje de ajuste	1	$ 696.000,00	$ 696.000,00			
	1.11	Bujes base de la caja de la dirección	2	$ 222.000,00	$ 444.000,00			
	1.12	bujes y terminales de la dirección	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00			
	1.13	bujes y pasadores suspensión trasera	8	$ 99.000,00	$ 792.000,00			
	1.14	suministro y cambio de una batería 1000am	1	$ 799.000,00	$ 799.000,00			
	1.15	Revisión en el sistema de suspensión trasera mano de obra	1	$ 699.000,00	$ 699.000,00			
		ITEM NO PREVISTOS						
	1.16	piñón de reversa + mano de obra				1	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00
	1.17	alineación de dirección				1	$ 180.000,00	$ 180.000,00
	1.18	caja de dirección (cambio de bujes)				2	$ 180.000,00	$ 360.000,00
	1.19	templetes de la suspensión trasera				3	$ 180.000,00	$ 540.000,00
2, PICK UP MITSUBISHI - OIA166	2.1	Cambio de bombillos stop	6	$ 39.000,00	$ 234.000,00			
	2.2	revisión eléctrica	1	$ 158.000,00	$ 158.000,00			
	2.3	cambio de aceite mano de obra	1	$ 99.000,00	$ 99.000,00			
	2.4	filtro de combustible	2	$ 121.000,00	$ 242.000,00			
	2.5	1/4 de aceite de motor 15w-40	12	$ 40.000,00	$ 480.000,00			
	2.6	suministro e instalación filtro de aceite	1	$ 262.000,00	$ 262.000,00			
	2.7	suministro e instalación filtro de aire	2	$ 98.000,00	$ 196.000,00			
	2.8	pistones delanteros	2	$ 195.000,00	$ 390.000,00			
	2.9	pastillas de frenos traseras y delanteras	2	$ 300.000,00	$ 600.000,00			

VEHICULO	PROCESO CONTRACTUAL					ADICIÓN PRESUPUESTAL No. 1		
	ITEM	MANTENIMIENTO	UN	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	UN	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	2.10	puntillas y resortes de frenos	1	$ 249.000,00	$ 249.000,00			
	2.11	torneada de campanas	4	$ 85.000,00	$ 340.000,00			
	2.12	mano de obra revisión general de frenos	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00			
	2.13	Alineación de poleas de correas	1	$ 346.000,00	$ 346.000,00			
	2.14	Suministro y cambio de la batería 950w	1	$ 800.000,00	$ 800.000,00			
	2.15	revisión, reparación y suministro de bujes en la barra de la caja de cambios	1	$ 348.000,00	$ 348.000,00			
	2.16	bujes barra de cambios	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00			
	2.17	suministro correa de servicios	1	$ 288.000,00	$ 288.000,00			
	2.18	recargada del Aire acondicionado	1	$ 490.000,00	$ 490.000,00			
	2.19	Cambiar correa auxiliar de servicios mano de obra	1	$ 129.000,00	$ 129.000,00			
		ITEM NO PREVISTOS						
	2.20	Alineación del cardan				1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
	2.21	KIT del Caucho del cardan				1	$ 305.000,00	$ 305.000,00
3. RENAULT OROCH - JIN124	3.1	Cambio de pastillas delanteras mano de obra	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00			
	3.2	suministro de pastillas delanteras	1	$ 280.000,00	$ 280.000,00			
	3.3	Suministro de pastillas traseras	1	$ 282.000,00	$ 282.000,00			
	3.4	Cambio de frenos traseros mano de obra	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00			
	3.5	filtro de aire	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00			
	3.6	Revisión y reparación de instalación de alta	1	$ 512.000,00	$ 520.000,00			
	3.7	Alineación del cardan	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00			
	3.8	KIT del Caucho del cardan	1	$ 305.000,00	$ 305.000,00			
4. TOYOTA TXL - OHK954	4.1	Revisión y reparación de caja automática mano de obra	1	$ 1.550.000,00	$ 1.550.000,00			
	4.2	Kit de reparación caja	1	$ 3.700.000,00	$ 3.700.000,00			
	4.3	cuerpo de válvulas caja	1	$ 2.860.000,00	$ 2.860.000,00			
	4.4	reparación convertidor caja	1	$ 1.945.000,00	$ 1.945.000,00			
	4.5	tambor múltiple de la caja	1	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00			
	4.6	aceite de la caja de cambios automáticos en 1/4s	12	$ 101.000,00	$ 1.212.000,00			
	4.7	Revisión por escape hidráulico y suministro del repuesto	1	$ 562.000,00	$ 562.000,00			
	4.8	Reparación de disco de frenos delanteros	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00			
	4.9	Suministro y cambio de la batería	1	$ 695.000,00	$ 695.000,00			
	4.10	Sincronización	1	$ 920.000,00	$ 920.000,00			
5. CHEVROLE T VITARA - OKH837	5.1	Revisión del sistema de alta y de las bujías	1	$ 490.000,00	$ 490.000,00			
	5.2	Sincronización	1	$ 900.000,00	$ 900.000,00			

	PROCESO CONTRACTUAL					ADICIÓN PRESUPUESTAL No. 1		
VEHICULO	**ITEM**	**MANTENIMIENTO**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
6. BUS - ODR571	6.1	cambio de aceite y filtros mano de obra	1	$ 100.000,00	$ 100.000,00			
	6.2	suministro de 1/4 de aceite motor 15w-40	14	$ 42.000,00	$ 588.000,00			
	6.3	filtro de aceite motor	1	$ 248.000,00	$ 248.000,00			
	6.4	filtro de aire	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00			
	6.5	Suministro y cambio de Bombillo del Stop trasero	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00			
	6.6	filtro de combustible	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00			
	6.7	revisión general de frenos mano de obra	1	$ 300.000,00	$ 300.000,00			
	6.8	cambio de repuestos de desgaste de los frenos (grasa, empaques, silicona, pines)	1	$ 580.000,00	$ 580.000,00			
	6.9	Suministro y cambio cuchillas de limpia brisas	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00			
	6.10	Reparación base de asiento delantero	1	$ 220.000,00	$ 220.000,00			
	6.11	Suministro de liquido refrigerante para radiador	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00			
	6.12	Cambio pasador (del muelle delantero)	1	$ 148.000,00	$ 148.000,00			
	6.13	Engrase general	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00			
		ITEM NO PREVISTOS						
	6.14	Rodamiento de la rueda				3	$ 180.000,00	$ 540.000,00
	6.15	montaje de llanta				1	$ 62.000,00	$ 62.000,00
		ITEM NO PREVISTOS						
HYUNDAI HD 78 (POLICIA)	7.1	Suministro e instalación de aceite de motor por 1/4 (15w-40)				12	$ 40.000,00	$ 480.000,00
	7.2	Filtro de aceite y mano de obra				1	$ 262.000,00	$ 262.000,00
	7.3	Filtro de aire y mano de obra				1	$ 98.000,00	$ 98.000,00
	7.4	Filtro de combustible y mano de obra				1	$ 121.000,00	$ 121.000,00
	7.5	Cambio de aceite mano de obra				1	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	7.6	Cambio de correa y patín mano de obra				1	$ 280.000,00	$ 280.000,00
	7.7	Suministro de juego de correas				1	$ 480.000,00	$ 480.000,00
	7.8	Suministro de patín de polea				1	$ 460.000,00	$ 460.000,00
	7.9	Cambio de repuestos de desgaste de los frenos (grasa, silicona, pines, empaques)				1	$ 710.000,00	$ 710.000,00
	7.10	Suministro de Retenedores ruedas				4	$ 120.000,00	$ 480.000,00
	7.11	Suministro de frenos de ruedas				4	$ 280.000,00	$ 1.120.000,00
	7.12	Suministro del freno de ahogo				1	$ 870.000,00	$ 870.000,00
	7.13	Cambio de freno de ahogo mano de obra				1	$ 195.000,00	$ 195.000,00
		ITEM NO PREVISTOS						
LUV D-MAX	8.1	Suministro de KIT del clutch compuesto por (Disco, prensa y valicra de clutch)				1	$ 2.815.000,00	$ 2.815.000,00
	8.2	Cambio del kit de clutch mano de obra				1	$ 450.000,00	$ 450.000,00

	PROCESO CONTRACTUAL					ADICIÓN PRESUPUESTAL No. 1		
VEHICULO	**ITEM**	**MANTENIMIENTO**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
	8.3	Suministro de los dos ejes delanteros				2	$ 1.800.000,00	$ 3.600.000,00
	8.4	Cambio de ejes delanteros mano de obra				1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
	8.5	Suministro e instalación de batería				1	$ 800.000,00	$ 800.000,00
		ITEM NO PREVISTOS						
VITARA DE BOMBEROS	9.1	Suministro e instalación de batería				1	$ 800.000,00	$ 800.000,00
		VALOR COSTOS DIRECTOS + IVA			$ 36.243.000,00			$ 18.108.000,00
		VALOR TOTAL			$ 36.243.000,00			$ 18.108.000,00
		VALOR TOTAL + ADICIÓN						$ 54.351.000,00

5. PÓLIZAS CONTRACTUALES

Pólizas de contrato de No 085-2024 cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO INCLUYE REPUESTOS PARA LOS VEHICULOS QUE LEGALMENTE ES RESPONSABLE EL MUNICIPIO DE CAQUEZA CUNDINAMARCA"** Entidad aseguradora (ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA) NIT 860.524.654-6.

5.1 PÓLIZAS DE CONTRATO

5.1.1. ANEXO 0 – CONTRATO

CONTRATO 085-2024				
FECHA DE EXPEDICIÓN: 08/03/2024				
PÓLIZA No.	CONCEPTO	VIGENCIA (FECHAS)		VALOR
		DESDE	HASTA	
376-47-994000022411	CUMPLIMIENTO	05/03/2024	05/09/2024	$ 5.435.100,00
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	05/03/2024	05/05/2027	$ 2.717.550.00
	CALIDAD DEL SERVICIO	05/03/2024	05/05/2025	$ 5.435.100,00
	CALIDAD DEL BIEN	05/03/2024	05/05/2025	$ 10.870.200,00

5.1.2. ANEXO 02 – ADICIÓN Y PRORROGA No.1 -

CONTRATO 085-2024				
FECHA DE EXPEDICIÓN: 10/05/2024				
PÓLIZA No.	CONCEPTO	VIGENCIA (FECHAS)		VALOR
		DESDE	HASTA	
376-47-994000022411	CUMPLIMIENTO	05/03/2024	05/08/2024	$ 5.435.100,00
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	05/03/2024	05/04/2027	$ 2.717.550.00
	CALIDAD DEL SERVICIO	05/03/2024	05/04/2025	$ 5.435.100,00
	CALIDAD DEL BIEN	05/03/2024	05/04/2025	$ 10.870.200,00

1.1.1. ANEXO 03 – ACTA DE TERMINACIÓN

CONTRATO 085-2024				
FECHA DE EXPEDICIÓN: 29/07/2024				
PÓLIZA No.	CONCEPTO	VIGENCIA (FECHAS)		VALOR
		DESDE	HASTA	
376-47-994000022411	CUMPLIMIENTO	21/05/2024	21/09/2024	$ 5.435.100,00
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	21/05/2024	21/05/2027	$ 2.717.550.00
	CALIDAD DEL SERVICIO	21/05/2024	21/05/2025	$ 5.435.100,00
	CALIDAD DEL BIEN	21/05/2024	21/05/2025	$ 10.870.200,00

2. ASPECTO FINANCIERO

No 085-2024 cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO INCLUYE REPUESTOS PARA LOS VEHICULOS QUE LEGALMENTE ES RESPONSABLE EL MUNICIPIO DE CAQUEZA CUNDINAMARCA**

REGISTRO PRESUPUESTAL			
NUMERO	FECHA	RUBRO	VALOR
2024000178	21/03/2024	2.3	$ 36.243.000,00
2024000227	22/04/2024	2.3	$ 18.108.000,00

6.1 ORDEN DE PAGOS

En la siguiente tabla se registra el orden de pagos de acuerdo con el número de facturas emitidas por el contratista y aprobados por el secretario de planeación.

DESCRIPCIÓN	FECHA DE PAGO	No DE EGRESO	VALOR
PAGO PARCIAL No 1	17/05/2024	2024000182	$ 8.915.000,00
	17/05/2024	2024000183	$ 23.261.000,00
PAGO PARCIAL No 2	15/08/2024	2024000380	$ 16.585.000,00
PAGO LIQUIDACIÓN			$ 5.590.000,00

3. DESARROLLO GENERAL DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

El desarrollo del contrato de mantenimiento correctivo y preventivo de los vehículos del Municipio de Cáqueza, Cundinamarca, se llevó a cabo de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, siguiendo un proceso estructurado que garantizó el cumplimiento de los objetivos del proyecto. A continuación, se describen las principales fases del desarrollo:

- **Inicio del Contrato y Planificación de Actividades:**
  El contrato dio inicio con una reunión de coordinación entre los responsables del municipio y el contratista, donde se definieron las pautas y procedimientos para la ejecución de los servicios. Se establecieron las prioridades para los mantenimientos preventivos y correctivos, identificando los vehículos críticos y determinando los repuestos necesarios para cada uno. Además, se acordó un cronograma de actividades que permitió planificar de manera eficiente las intervenciones sin afectar el normal desarrollo de las actividades municipales.

- **Mantenimiento Preventivo y Correctivo:**
  Durante el desarrollo del contrato, se realizaron las intervenciones de mantenimiento preventivo de acuerdo con los intervalos establecidos en los manuales de los fabricantes y las condiciones de operación de cada vehículo o equipo. Estas actividades incluyeron cambios de aceite, revisión de sistemas hidráulicos, ajustes de frenos, revisión de neumáticos, entre otros.

  De manera correctiva, se atendieron las fallas mecánicas o técnicas que surgieron en los vehículos , tales como reparaciones en motores, sistemas de transmisión, ejes, o componentes electrónicos, con el fin de devolverles su plena funcionalidad. Cada intervención correctiva fue documentada y se evaluó el impacto en las operaciones del municipio para asegurar que el servicio se restableciera en el menor tiempo posible.

- **Suministro de Repuestos:**
  Como parte integral del contrato, se garantizó el suministro oportuno de repuestos originales o equivalentes que cumplieran con los estándares de calidad requeridos. Los repuestos fueron gestionados de acuerdo con las especificaciones técnicas de cada equipo, lo que permitió realizar las reparaciones de manera efectiva y sin comprometer la seguridad ni la eficiencia operativa de los vehículos.

- **Monitoreo y Supervisión Continuos:**
  Durante todo el proceso, se llevaron a cabo actividades de supervisión y control para verificar que las intervenciones se estuvieran realizando conforme al plan de mantenimiento. Se realizaron inspecciones periódicas para evaluar la calidad de los trabajos realizados y para garantizar que los tiempos de ejecución no afectaran la operatividad de los equipos. Además, se realizó un seguimiento exhaustivo a las solicitudes de intervención correctiva, asegurando que los problemas se resolvieran de manera rápida y efectiva.

- **Informes de Avance y Recomendaciones:**

El contratista presentó informes periódicos de avance, donde se detallaron las actividades realizadas, los vehículos atendidos, las fallas detectadas, las reparaciones efectuadas, y los repuestos utilizados. Asimismo, se incluyeron recomendaciones para futuras intervenciones preventivas o correctivas y para la mejora continua del servicio.

- **Cierre y Evaluación Final:**
  Al finalizar el periodo de ejecución del contrato, se llevó a cabo una evaluación final para verificar si se cumplieron los objetivos establecidos en los términos del contrato, tanto en términos de calidad de servicio como en los plazos acordados. Se realizó una revisión de los informes entregados y de las intervenciones realizadas, y se emitió un informe final con recomendaciones sobre el estado de los vehículos, así como sobre el mantenimiento preventivo a seguir en el futuro.

A lo largo del desarrollo del contrato, se mantuvo una comunicación constante entre el Municipio de Cáqueza y el contratista, lo que permitió resolver de manera eficiente cualquier inconveniente y asegurar que el servicio de mantenimiento se ejecutara conforme a lo pactado, garantizando el óptimo funcionamiento de los vehículos del municipio.

4. CUMPLIMIENTO

De acuerdo a los informes del contratista de obra se presenta el siguiente avance de obra:

CONTRATO DE OBRA	
CUMPLIMINETO PARCIAL	N/A
CUMPLIMINETO TOTAL	SI
AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	100%
OBSERVACIONES:	NINGUNA

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

RENAULT OROCH JIN-124

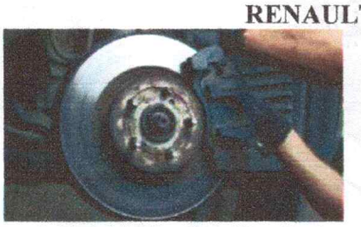


Imagen 1 Cambio De Pastillas Delanteras



Imagen 2 Revisión De Frenos

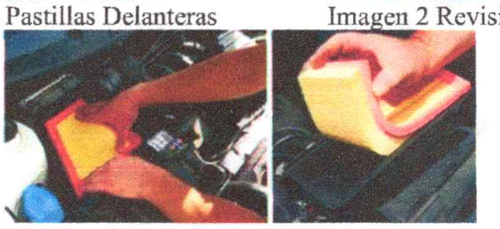


Imagen 3 Suministro Del Filtro Del Aire

MITSUBISHI OIA-166

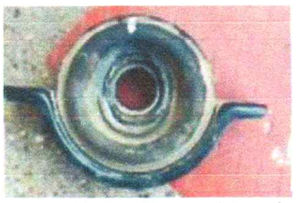


Imagen 1 Caucho Del Cardan



Imagen 2 Suministro De Batería



Imagen 3 Cambio Del Caucho Del Cardan



Imagen 4 Revisión De Frenos Y Engrase



Imagen 5 Cambio De Aceite

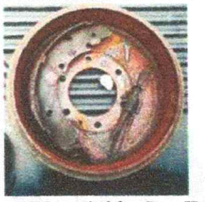


Imagen 6 Revisión De Frenos

VITARA OKH-837

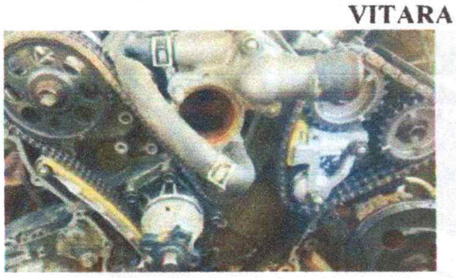


Imagen 1 Sincronización



Imagen 2 Sincronización

LUV D-MAX BOMBEROS



Imagen 1 Suministro Clutch



Imagen 2 Suministro Clutch



Imagen 3 Ejes Delanteros



Imagen 3 Disco Y Prensa

BUS ODR-571



Imagen 1 Revisión De Frenos Y Engrase General



Imagen 1 Revisión De Frenos Y Engrase General



Imagen 3 Engrase General



Imagen 4 Cambio De Aceite

TOYOTA PRADO OIA-129



Imagen 1 Cambio De Bujes



Imagen 2 Cambio De Aceite Y Filtros



Imagen 4 Revisión Eléctrica

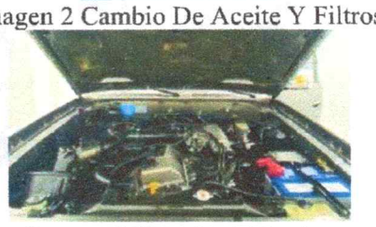


Imagen 5 Revisión Eléctrica

C.A.I. POLICÍA



Imagen 1 Cambio De Retenedores



Imagen 2 Cambio De Frenos Y Ruedas



Imagen 3 Cambio De Frenos Y Ruedas



Imagen 4 Cambio De Frenos Y Ruedas



Imagen 5 Cambio de Frenos Y Ruedas



Imagen 6 Cambio De Aceite Y Filtros

VITARA BOMBEROS



Imagen 1 Suministro De Batería

RECOMENDACIÓNES

A continuación, se resumen las recomendaciones para mejorar la gestión del mantenimiento de los vehículos del Municipio de Cáqueza:

1. **Fortalecer la planificación preventiva** con un calendario detallado de mantenimiento y mayor anticipación de fallas.
2. **Optimizar la gestión de inventarios de repuestos** para garantizar la disponibilidad oportuna y evitar retrasos en las reparaciones.
3. **Capacitar al personal municipal** en el cuidado básico de los equipos para detectar problemas menores antes de que se conviertan en fallas mayores.
4. **Revisar y optimizar los procedimientos de reporte y respuesta a incidentes** para reducir tiempos de inactividad y mejorar la agilidad en la atención de fallas.

5. **Realizar auditorías periódicas** de calidad y cumplimiento para garantizar que se cumplan los estándares del contrato y los plazos establecidos.
6. **Evaluar la vida útil de los equipos** para tomar decisiones informadas sobre cuándo reparar o renovar los vehículos.
7. **Mantener una comunicación constante** con el contratista para resolver problemas de manera rápida y asegurar la calidad en las intervenciones.
8. **Implementar un seguimiento post-servicio** para verificar el desempeño de los equipos después de cada intervención y garantizar la efectividad de los trabajos realizados.
9. **Explorar nuevas tecnologías de monitoreo** (como telemetría) para detectar fallas de manera remota y anticipada.
10. **Definir indicadores de desempeño (KPIs)** para medir la efectividad del mantenimiento y optimizar los recursos destinados a este fin.

Estas acciones contribuirán a mejorar la eficiencia y durabilidad de los vehículos, reduciendo costos y asegurando la continuidad de los servicios municipales.

CONCLUSIONES

El contrato de mantenimiento correctivo y preventivo de los vehículos del Municipio de Cáqueza ha sido fundamental para asegurar el funcionamiento continuo de los equipos necesarios para la prestación de servicios de los vehículos livianos. A lo largo de su ejecución, se ha logrado atender de manera efectiva las necesidades de reparación y mantenimiento de los equipos, garantizando su operatividad y reduciendo tiempos de inactividad.

Sin embargo, se hace necesario que el prestador sea más eficiente en el manejo de los tiempos del mantenimiento o la reparación, bien sea con la consecución de los repuestos o con la ejecución de la mano de obra, esto con el propósito de garantizar en menos tiempo la reparación y así poder contar con los vehículos, además tener un mayor aprovechamiento de la tecnología para el monitoreo de los equipos. Es necesario, el fortalecimiento de la capacitación del personal municipal y la implementación de indicadores de desempeño permitirán un control más riguroso y la mejora continua en la gestión del mantenimiento.

Atentamente,

LILIA ESPERANZA CLAVIJO ROJAS
Secretario de Desarrollo Territorial e Infraestructura

Elaboró: Mateo Gómez Celis Supervisor y Coordinador de la maquinaria amarilla y vehículos livianos.
Reviso: Adam Mauricio Lucena Torres – Arquitecto apoyo administración municipal.