

MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD (MCC-RCM) CARIOS AFIRO ESTUPHAN

Elaborado por:	Cesar Mantilla	SOTRAMAGDALENA S.A.S	Microbuses y Buses Cra 21	2023	Vehículo asociado:	2027
----------------	----------------	----------------------	---------------------------	------	--------------------	------

PLAN DE MANTENIMIENTO GENERAL PERIODO DE REALIZACIÓN (7.000 KM - 98.000 KM)

Código	Subsistema	Descripción Tarea de Mantenimiento	A realizar por:	Observaciones	Tipo de rotativa de mantenimiento y kilometraje asociado														
					A	A	A+B	A	A	A+B+C	A	A	A+B	A	A	A+B+C+D	A	A	
					7.000 KM	14.000 KM	21.000 KM	28.000 KM	35.000 KM	42.000 KM	49.000 KM	56.000 KM	63.000 KM	70.000 KM	77.000 KM	84.000 KM	91.000 KM	98.000 KM	
[PM-01]	PROPULSION	Inspección estado del Carter y fugas de motor	Mecánico	Al cambiar aceite de motor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Sustitución de filtro de aire	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Sustitución de aceite	Mecánico	Depende del tipo de aceite cambia el intervalo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Inspección y lavado externo de intercambiador	Mecánico	A baja presión (Al lavar vehículo)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Sustitución de filtros de combustible	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Inspección estado de correas de accesorios	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Inspección estado del ventilador y limpieza	Mecánico	A baja presión (En lavada general)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Sustitución correas de accesorios	Mecánico			X			X			X		X					
		Inspección de poleas	Mecánico	Reemplazo de poleas según desgaste			X			X			X						
		Inspección y limpieza de válvula EGR	Mecánico	Calibrar válvula						X						X			
		Inspección enfriador EGR	Mecánico							X						X			
		Inspección y limpieza conductos y tanques EGR	Mecánico							X						X			
		Inspección filtro de partículas	Mecánico							X						X			
		Inspección y ajuste de volante de inercia	Mecánico	Verificar torque y estado de pernos.												X			
		Limpieza interna del intercambiador	Mecánico	Reemplazar con refrigerante o mezcla refrigerante-agua												X			
		Inspección al sistema de inyección (Bomba e inyectores)	Mecánico	Reemplazo de partes desgastadas y ajuste de mezcla												X			
		Limpieza interna del radiador	Mecánico													X			
		Inspección estado de mangueras de refrigerante	Mecánico													X			
		[TP-01]	TREN DE POTENCIA	Sustitución bomba de refrigerante	Mecánico												X		
				Sustitución de termostato	Mecánico												X		
Inspección al ventilador	Mecánico														X				
Inspección nivel de aceite de caja y fugas de caja	Mecánico				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Engrase de crucetas y revisión de estado sistema cardán	Mecánico			Verificar estado de caucho de centro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Inspección de nivel de aceite de transmisión y fugas	Mecánico				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sustitución de aceite de caja	Mecánico								X			X			X				
Sustitución de aceite de transmisión	Mecánico								X			X			X				
Inspección prensa de clutch	Mecánico															X			
Sustitución disco de embrague	Mecánico			Reacondicionamiento según estado												X			
Inspección guaya de clutch	Mecánico															X			
Inspección cojinete de empuje y sustitución de balinero	Mecánico															X			
Sustitución bombas de embrague	Mecánico															X			
Sustitución de líquido de frenos	Mecánico			Recomendable DOT 4												X			
Inspección de soportes	Mecánico													X					
Inspección trípode de cambios	Mecánico	Revisar balanza												X					
Inspección de pivotes de cambios	Mecánico													X					

MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD (MCC-RCM)

Elaborado por:	Cesar Marilla	SOTRAMAGALENA S.A.S	Micobuses y Buses Cra 31	2005	Vehículo asociado:	1037
----------------	---------------	---------------------	--------------------------	------	--------------------	------

PLAN DE MANTENIMIENTO GENERAL

PERIODO DE REALIZACIÓN (7.000 KM - 98.000 KM)

Código	Subsistema	Descripción Tarea de Mantenimiento	A realizar por:	Observaciones	Tipo de rutina de mantenimiento y kilometraje asociado													
					A	A	A+B	A	A	A+B+C	A	A	A+B	A	A	A+B+C+D	A	A
					7.000 KM	14.000 KM	21.000 KM	28.000 KM	35.000 KM	42.000 KM	49.000 KM	56.000 KM	63.000 KM	70.000 KM	77.000 KM	84.000 KM	91.000 KM	98.000 KM
[FR-01]	FRENO	Inspección freno de seguridad	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al sistema de campanas/bandas	Mecánico	Sustitución de bandas según desgaste. Verificación graduación, resortes, cilindros, resfiles.			X			X			X			X		
		Ajuste freno de seguridad	Mecánico				X			X			X			X		
		Sustitución de líquido de frenos	Mecánico	Recomendable DOT 4						X						X		
		Inspección banda freno	Mecánico													X		
[AA-01]	AIRE ACONDICIONADO	Inspección correa compresor	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Revisión de nivel de refrigerante e inspección de fugas	Técnico Aire Acondicionado							X			X			X		
		Cambio de correa de compresor (Inspeccionar polea)	Técnico Aire Acondicionado				X			X			X			X		
		Revisión general de ventiladores	Técnico Aire Acondicionado							X						X		
		Inspección y limpieza de contactos y conexiones eléctricas	Técnico Aire Acondicionado							X						X		
		Verificación de funcionamiento de termostato	Técnico Aire Acondicionado							X						X		
		Realización de cambio de aceite del compresor	Técnico Aire Acondicionado	Barrido general del sistema												X		
		Limpieza e inspección a contactos del embrague de compresor	Técnico Aire Acondicionado													X		
		Limpieza general interna del condensador	Técnico Aire Acondicionado													X		
		Inspección general y limpieza del evaporador	Técnico Aire Acondicionado													X		
		Inspección de presiones del sistema e inspección, ajuste y limpieza de válvulas	Técnico Aire Acondicionado													X		
		Cambio de termostato	Técnico Aire Acondicionado													X		

MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD (MCC-RCM)

Elaborado por:		Cesar Morales	SOTRAMASDALEVA S.A.S	Microbuses y Buses Cra 31	2026	Vehículo asociado:	1097											
PLAN DE MANTENIMIENTO GENERAL																		
PERIODO DE REALIZACIÓN (7.000 KM - 98.000 KM)																		
Código	Subtítulo	Descripción Tarea de Mantenimiento	A realizar por:	Observaciones	Tipo de rotación de mantenimiento y kilometraje asociado													
					A	A	A+B	A	A+B-C	A	A	A+B	A	A	A+B-C+D	A	A	
					7.000 KM	14.000 KM	21.000 KM	28.000 KM	35.000 KM	42.000 KM	49.000 KM	56.000 KM	63.000 KM	70.000 KM	77.000 KM	84.000 KM	91.000 KM	98.000 KM
[RE-01]	ELECTRICO Y ELECTRONICO	Inspección correa alternador	Operador		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de las púlsas	Operador	Sustitución en caso de cristalización o mal funcionamiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de las bobinas	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado del regulador de voltaje (alternador)	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de las bobinas (alternador)	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Sustitución de escobillas (alternador)	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado del regulador de voltaje (alternador)	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Sustitución de correa de alternador (verificación del estado de la polea)	Eléctrico	Reemplazo de polea según desgaste	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de inyectores (Armarque)	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado del sensor de Armarque	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Sustitución de escobillas (Armarque)	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de cables y conexiones (Armarque)	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de batería	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de la batería	Eléctrico	Reemplazo según voltaje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Limpieza y ajuste de bornes	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de los cables de batería	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de fusibles	Eléctrico	En caso de daño, verificar cableado correspondiente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de relés	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección e limpieza de contactos eléctricos	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado del cableado de instalación superficial	Eléctrico	Sustituir tramos en caso de daño	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de conexiones eléctricas	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Mantenimiento general al sistema de puerta eléctrica	Eléctrico / Mecánico	Corrección de desajustes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de software y actualizaciones. Inspección al estado físico de ECU	Mecánico especializado	Inspeccionar aislamiento de ECU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de funcionamiento de sensores de motor	Mecánico especializado		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Mantenimiento de vidrios eléctricos	Mecánico / Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Mantenimiento de motor de limpiaparabrisas	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al cableado y conexiones de limpiaparabrisas	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
[SD-01]	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	Sustitución de escobillas motor limpiaparabrisas	Eléctrico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Ajuste de bujes de ruedas	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de estado de amortiguadores y J-guts	Mecánico	Sustituir en caso de grietas (no soldar) (verificar estado de pasadores y tornillos de centro)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado de muelles	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de barra estabilizadora y pines (barr)	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de terminales	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección presión de neumáticos / Alineación y balanceo	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección a estado de alar, rodillos y frenos	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección a estado de espárragos	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de fugas y estado de dirección	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección de funcionamiento bomba de dirección	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección al estado del mecanismo del volante de dirección	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
[CAM-01]	CAMAROCENA	Sustitución de fluido hidráulico	Mecánico	Líquido sintético preferiblemente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Inspección a soportes de motor y cable	Mecánico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Limpieza de cortinas	No específico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Limpieza general de tapizados	No específico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X