PLAN DE MANTENIMIENTO DE BUSES BIARTICULADOS VOLVO B340M

	TIEMPO	ENE-FEB	MARZ-ABR	MAY-JUN	JUL-AGO	SEPT-OCT	NOV-DIC
	INTERVALO EN KILOMETROS CADA 10.000 KM	160000	170000	180000	190000	200000	210000
	INTERVALO EN HORAS CADA 500 HORAS	8000	8500	9000	9500	10000	10500
	ACTIVIDADES	16	17	18	19	20	21
Mantenimiento Basico	Cambiar Filtros y Aceite de Motor	√	√	√	√	√	√
	Cambiar Filtro y Aceite de Transmision (caja ZF con aceite sintético)					√	
	Cambiar Aceite de Cubos y Diferencial (Ajuste de intervalo sujeto a análisis de aceite)			√			
	Cambiar Filtro y Aceite de Direccion			√			
	Reemplazar Filtro de Aire			√			√
	Cambiar Filtros Combustible y Separador de Agua	√	√	√	√	√	√
	Reemplazo de Filtro de Ventilación Tanque de Combustible	√				√	
	Reemplazar Filtro Secador de Aire y Limpieza de la Caja del Elemento Secador	√		√		√	
	Descarbonización del Compresor de Aire y limpieza de lineas de aire			√			√
	Manteniminimiento de Sistema CONSEP	√		√		√	
	Limpiar Absorbente de Tanque de Combustible	√				√	
	Drenar Condensado de la Trampa	√	√	√	√	√	√
	Limpieza interna de Tanques de Combustible			√			
Análisis de Lubricante	Análisis S.O.S. de Motor	√		√		√	
	Análisis S.O.S. de Transmision	√		√	√	√	
	Análisis S.O.S. de Diferencial	√		√		√	
	Análisis S.O.S. de Refrigerante Nivel 1	√		√		√	√
Inspecciones Visuales Basicas	Inspeccionar Códigos en el Display	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Todos los Niveles de Fluidos	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Luces e Indicadores del Panel de Instrumentos	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Líneas de Alimentación y Retorno Combustible (visual)	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Tiempo de Carga Compresor (visual - panel)	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Estado de Ventiladores y Guarda Protectora	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Lineas y Mangueras del Sistema de Aire Comprimido	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Secador de Aire	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Fugas de Fluidos (motor, transmisión, diferencial e hidráulico)	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Correas de Alternador	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Templadores de Correas del Alternador	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Conexión Eléctrica de los Alternadores	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Conexión Eléctrica del Motor de Arranque	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Soportes del Alternador	√	√	√	√	√	√
nes Debajo del Vehiculo	Inspeccionar Tubos de Aire de Admisión, Rígidos y Flexibles	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Tubo de Aire entre la Admisión y el Turbo-Compresor	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Ruteo instalación eléctrica chasis	√	√	√	√	√	√
	Inspección de Vida Útil de Pastillas de Frenos	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Fugas de Gases de Escape	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Líneas de Refrigerante de Radiador	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Estado del Enfriador de Aire de Carga	√	√	√	√	√	√
	Limpieza de Radiador	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Amortiguadores, Barras y Rótulas	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Árbol de Transmisión/Juntas Universales/Juntas Deslizantes	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Líneas Hidráulicas del Ventilador	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Amortiguador de Dirección						
	Inspeccionar Bases de Motor						

Inspeccion	Inspeccionar Terminales de Dirección	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Caja Dirección	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Caja Angular	√	√	√	√	√	√
	Ajustar o Inspeccionar Bases de Radiador	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Estado de los Amortiguadores						
	Inspeccionar Fugas de Aire en el Sistema de Frenos	√	√	√	√	√	√
	Limpiar Respiradero Diferencial	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Estado de las Gomas de las Barras de Reacción y Antivuelco	√	√	√	√	√	√
Lubricación	Lubricar Eje de Leva de Frenos	√	√	√	√	√	√
	Lubricar Pin de Mangueta, Tapa Superior e Inferior	√	√	√	√	√	√
	Lubricar Árbol de Transmisión (cruceta delantera y trasera)	√	√	√	√	√	√
	Lubricar Junta Universal de la Polea del Ventilador	√	√	√	√	√	√
	Lubricar Caja de Baterías	√	√	√	√	√	√
	Lubricar Articulación (central debajo de la mesa giratoria)	√	√	√	√	√	√
	Lubricación General del Equipo	√	√	√	√	√	√
Eléctricos	Descarga de Información de los Módulos del Bus (V-Cads)	√	√	√	√	√	√
	Limpiar Alternador (con aire comprimido)	√	√	√	√	√	√
	Revisión de Sensores de Alarma de Incendio	√	√	√	√	√	√
	Medir Nivel Electrolito Batería	√	√	√	√	√	√
	Verificar Voltaje de Batería	√	√	√	√	√	√
Controles	Inspección del Turbocompresor y del Regulador EPG			√			
	Inspección de los Largueros y Travesaños del Chasis	√	√	√	√	√	√
	Inspeccionar Fuelles, Sensores de Nivel, Válvulas de Nivel y Suspensión Neumática	√	√	√	√	√	√
	Verificar Juego Axial del Turbo					√	
	Inspección de Fugas en Cubos	√	√	√	√	√	√
	Medir Altura del fuelle trasero (250mm)			√		√	
	Medir Altura fuelle delantero (279mm)			√		√	
	Medir Altura fuelle Eje libre (279mm)			√		√	
	Inspeccionar Juego de la Punta de Eje Delantero (Pines y Bocines)						
	Inversión de los Engranajes de los Cubos del Eje de Tracción						√
	Reemplazar Pastillas de Freno Eje Tracción			√			√
	Reemplazar Pastillas de Freno Demás Ejes	√				√	
	Inspeccionar Discos y Mordaza de Freno	√	√	√	√	√	√
	Ajustar Torque de las Tuercas de Ruedas	√	√	√	√	√	√
	Revisión del Torque de los Pernos de Templadores de Diferencial			√			√
	Purga de Tanques de Aire del Sistema Neumático	√	√	√	√	√	√
	Reemplazar Banda del Alternador			√			
	Reemplazar Polea Tensora de la Banda del Alternador			√			
	Revisión y/o Ajuste de Válvulas de Admisión y Escape			√			
	Inspección y/o Ajuste de Quinta Rueda en Reversa (tope, ativacion de alarma y frenos)	√	√	√	√	√	√
	Prueba de Funcionamiento de Sistema de Freno de Servicio y Auxiliar (ralentizador)	√	√	√	√	√	√

ING. MARCO CÓNDOR
ESPECIALISTA 4 DE MANTENIMIENTO

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE PASAJEROS DE QUITO
COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE FLOTA
PLAN DE MANTENIMIENTO BUSES MERCEDES BENZ MODELO O500 MA/2838/6X2

		2019												2020											
ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD (MANTENIMIENTO)	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	7.500	8.000	8.500	9.000	9.500	10.000	10.500	11.000	11.500	12.000	12.500	13.000
1	CAMBIAR ACEITE MOTOR OM455LA III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	CAMBIAR FILTRO DE ACEITE MOTOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	CAMBIAR FILTRO DE COMBUSTIBLE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	CAMBIAR FILTRO DE AIRE		X		X	X		X	X		X	X			X		X	X	X		X	X			X
5	CAMBIAR FILTRO SEPARADOR DE AGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	CAMBIAR VALVULAS		X					X							X						X				
7	INSPECCIONAR BANDAS TRAPEZOIDALES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	RESPIRADEROS DE LOS AGREGADOS LIMPIAR EXTERIORMENTE		X					X				X			X						X				X
9	COMPROBAR NIVEL Y CORREGIRLO SI ES NECESARIO, SISTEMA DE REFRIGERACION MOTOR Y LA PROPORCION DE REFRIGERANTE, EJE TRASERO, SERVO DIRECCION, LAVA PARABRISAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	LUBRICAR CON GRASA A PRESION TODOS LOS GRASEROS DE LOS PIVOTES DE MANGUETAS, ARBOLES DE ACCIONAMIENTO DE ZAPATAS DE FRENO DELANTEROS Y POLEA FRENOS, CRUCETAS, MANGUITO DESLIZANTE DEL ARBOL DE TRANSMISION, EJE DEL TENSOR DE LA CORREA DEL VENTILADOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DE TODOS LOS AGREGADOS: MOTOR,CAJA VOITH, EJE TRASERO Y SERVODIRECCION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DE TODAS LAS TUBERIAS DE ACEITE, DE COMBUSTIBLE, DE ACEITE HIDRAULICO Y DE AIRE COMPRIMIDO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DE LOS DEPOSITOS, COMPONENTES NEUMATICOS, HIDRAULICOS Y AMORTIGUADORES		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
14	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DEL TUBO DE ADMISION ENTRE EL FILTRO DE AIRE Y EL MOTOR, Y EL SISTEMA DE ESCAPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15	RETARDADOR VOITH COMPROBAR EL ESTADO Y EL FUNCIONAMIENTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16	REAPRETAR TUERCAS Y TORNILLOS DE LA SUSPENSIÓN DEL MOTOR Y TRANSMISION AUTOMATICA, JUNTAS UNIVERSALES DEL ARBOL DE TRANSMISION, SOPORTE DE LA CAJA DE DIRECCION, SOPORTES DE LOS BRAZOS Y BARRAS DE DIRECCION, SOPORTES DE AMORTIGUADORES DE SUSPENSIÓN DE EJES DELANTERO Y POSTERIOR, SOPORTES DE LOS CILINDROS Y VALVULAS DEL SISTEMA DE FRENOS, SOPORTES DE BARRAS TENSORAS, SOPORTES DE RESERVORIOS NEUMATICOS.											X													X
17	ENGRASAR ARTICULACION HUBNER USANDO GRASA ARALUB HLP2 Ó MOBILLUX EP2 100 GR A 250 GR.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	ARTICULACION HUBNER, INSPECCIONAR APRIETE DE LOS PERNOS QUE SUJETAN LOS VAGONES DELANTEROS Y POSTERIOR A LA ARTICULACION, CONSULTE EL MANUAL, VERIFICAR FUGAS POR LOS SELLOS DEL CILINDRO DE AMORTIGUACION, INSPECCIONE EL AJUSTE DE PERNOS M30 @ 500Nm DE LOS SOPORTES DE LOS AMORTIGUADORES		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
19	ARTICULACION HUBNER; INSPECCIONAR LOS BUJES DE LA VIGUERA, VERIFICAR DESGASTE, FISURAS, INSPECCIONAR AJUSTE DE PERNOS QUE UNEN LOS VAGONES, VERIFICAR DESGASTE DE LOS PERNOS DESLIZANTES NUEVOS 12.5 MM EL MINIMO ES 8 MM, VERIFICAR FUGAS POR CILINDROS AMORTIGUADORES, VERIFICAR CALIBRACION DEL SENSOR 4 +, - 1 MM			X												X									
20	LIMPIEZA PROFUNDA DE RADIADOR E INTERCOOLER		X												X										
21	LAVAR TANQUE DE COMBUSTIBLE		X												X										
22	CAMBIAR ACEITE CAJA VOITH											X												X	
23	CAMBIAR ACEITE CORONA SAE 85W90 API GL5									X												X			
24	CAMBIAR ACEITE HIDRAULICO DE CAJA DE DIRECCION		X						X						X								X		
25	REAJUSTAR OBSERVANDO EL TORQUE REQUERIDO: SOPORTES DE LA SUSPENSIÓN NEUMATICA, TANQUE DE COMBUSTIBLE, TUERCAS DE LA RUEDAS		X					X				X			X				X						X
26	INSTALACION ELECTRICA, VERIFICAR AJUSTE DE LOS CABLES DE LA MOTOR DE ARRANQUE, ALTERNADOR, BATERIAS, CABLES DE MASA QUE SE PRIAN ALGRASAS.		X		X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		X		X
27	EXAMINAR RADIADOR DE MOTOR, INTERCOOLER, EN CUANTO A DAÑOS, Y OBSTRUCCIONES		X			X		X			X		X			X			X						X
28	CAMBIAR FILTRO ANTI POLEN				X			X									X		X						
29	FUELLES DE SUSPENSIÓN NEUMATICA EXAMINAR VISUALMENTE EN CUANTO A DAÑOS, LIMPIAR BASES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30	CUBOS DE RUEDAS DE EJE DELANTERO, CAMBIAR GRASA, VERIFICAR ESTADO DE RODAMIENTOS	X												X											
31	CUBOS DE RUEDAS DE EJE INTERMEDIO CAMBIAR DE GRASA, VERIFICAR ESTADO DE RODAMIENTOS	X												X											
32	VERIFICAR PRESION DE NEUMATICOS, RE-CALIBRAR SI ES NECESARIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
33	FRENO DE SERVICIO, VERIFICAR DESGASTE DE ZAPATAS DE FRENO Y ESTADO CANDADOS DE FRENO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
34	CAMBIAR FILTRO SECADOR		X												X										
35	DIRECCION: VERIFICAR JUEGO EXCESIVO DE TERMINALES		X				X			X					X					X			X		

36	LIMPIEZA DE RADIADOR E INTERCOOLER CON AIRE COMPRIMIDO Y DE REFRIGERANTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37	LIMPIEZA DE MOTOR CON PRESION DE AGUA(RETIRAR POLVO, RESTOS DE REFRIGERANTE Y LUBRICANTES)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
38	[illegible] DE [illegible] Y CAMBIAR			X												X										
39	COMPROBAR ALINEAMIENTO DE FAROS	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
40	CHEQUEO DE VENTILADORES DEL PASILLO. LIMPIEZA CON AIRE COMPRIMIDO Y VERIFICACION DE CONEXIONES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
41	CHEQUEO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ROTULOS DELANTERO Y LATERALES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
42	REVISIÓN DE DESEMPAÑADORES Y LIMPIAPARABRISAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
43	COMPROBAR Y CORREGIR NIVEL - LIQUIDO LAVA PARABRISAS																									
44	CHEQUEO DEL FUNCIONAMIENTO DE LÁMPARAS DE PASILLO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
45	LIMPIEZA DE PLACAS DIFUSORAS DE LUMINARIAS INTERNAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46	REVISION Y LIMPIEZA DE FINALES DE CARRERA DE RAMPAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
47	REVISION DEL ESTADO DEL SISTEMA DE AUDIO INTERNO Y MOTOROLA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
48	REVISIÓN / REPARACIÓN DEL SENSOR DE TRAMPILLA MOTOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
49	REVISIÓN DE CONEXIONES EN PANELES ELECTRICOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	REVISIÓN DE SISTEMA ELECTRICO DE CARROCERÍA: PITO, LUCES INTERNAS Y EXTERNAS, ALARMA SONORA DE RETRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
51	LIMPIAR CON AIRE COMPRIMIDO COMPARTIMIENTOS DE: BATERIAS, FUSIBLES Y RELES ,MODULOS DE CONTROL K30-K35 K30, Y ACREEICOS DE ILUMINACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
52	COMPROBAR TENSION EN BATERIAS, LIMPIAR Y AJUSTAR BORNES (VERIFICAR ESTADO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
53	COMPROBAR ARRANQUE, VERIFICAR ACCIONAMIENTO DE MOTOR DE ARRANQUE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
54	MANTENIMIENTO DE MOTOR DE ARRANQUE (LIMPIEZA, ENGRASE, REVISAR MINI CARBONES)			X												X										
55	LIMPIAR UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y VERIFICAR NIVEL DE ACEITE NEUMATICO (VER MANOMETRO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
56	REVISAR ESTADO DE ACOPLES, MANGUERAS, CILINDROS Y ELECTROVALVULAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
57	REGULAR APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS Y RAMPAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
58	REVISAR AJUSTE DE COMPONENTES DE FIJACION DE PUERTAS DE SERVICIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
59	REVISAR, AJUSTAR Y LUBRICAR MECANISMOS DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS Y CHUMACERAS DE MASTIL.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
60	REVISAR, AJUSTAR Y LUBRICAR CILINDROS DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS Y RAMPAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61	REVISAR, AJUSTAR Y LUBRICAR GUIAS DE RODINAS Y ROTULAS DE PUERTAS.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
62	VERIFICAR, AJUSTAR Y LUBRICAR MECANISMO DE ENGANCHES Y CREMALLERAS DE RAMPAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
63	REVISAR Y AJUSTAR TAPAS DE INSPECCION DE MECANISMO DE PUERTAS, AJUSTAR/COLOCAR SEGUROS DE TAPAS DE INSPECCION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
64	VERIFICAR Y ASEGURAR CAUCHOS DE PUERTAS Y VENTANILLAS (INTERIOR)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
65	REVISAR Y AJUSTAR BRAZOS Y ESPEJOS RETROVISORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
66	REVISAR Y AJUSTAR FORMELCO DE FIJACION DE SILLAS DE PASAJEROS Y SU ESTADO.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
67	REVISAR Y AJUSTAR TORNILLOS DE ASIENTO DE CONDUCTOR Y LUBRICAR AMORTIGUADOR DEL MISMO.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
68	REVISAR Y AJUSTAR ELEMENTOS DE FIJACION DE TUBOS PASAMANOS, MAMPARAS, SANFONA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
69	REVISAR Y AJUSTAR ELEMENTOS DE FIJACION DE ESPEJOS RETROVISORES INTERNOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
70	REVISAR Y AJUSTAR SOPORTES DE FIJACION DE CINTURONES DE SEGURIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
71	VERIFICAR Y AJUSTAR SOPORTES DE EXTINTORES. VERIFICAR SU ESTADO Y CARGA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
72	REVISAR, AJUSTAR/COLOCAR PROTECTORES DE MARTILLOS DE EMERGENCIA Y TAPAS DE VALVULAS DE EMERGENCIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
73	REVISAR/ REPORTAR ESTADO DE CRISTALES DE TODO EL VEHICULO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
74	REVISAR ESTADO DE PISO, PEGAR PERFILES DE UNIONES DE PISO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
75	VERIFICAR/ COLOCAR SEGUN ESTADO, CAUCHOS DE TAPAS DE INSPECCION DE MOTOR, CAJA DE TRANSMISION, CAUCHOS DE ARTICULACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
76	VERIFICAR ESTADO DE PLATAFORMA SUPERIOR E INFERIOR DE RAMPAS, REMACHAR Y REPARAR/CAMBIAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
77	INSPECCION GENERAL DE CHAPAS, CODILLOS DELANTEROS Y POSTERIORES, TRAMPILLAS DE INSPECCION, PINTURA Y BRANDEO (REPORTAR)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
78	INSPECCION GENERAL DE TECHO(FISURAS EN CLARABOYAS, TAPAS DE EXTRACCION DE AIRE, ETC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

79	CONTROL FINAL: DE SER POSIBLE REALIZAR UNA PRUEBA EN RODADURA, PRESTAR ATENCION A LA SEGURIDAD DEL VEHICULO, EN CUANTO AL FUNCIONAMIENTO DE FRENOS, DIRECCION ILUMINACION, LUCES PITOS, LIMPIAPARABRISAS, CONTROL DE DESEMPEÑO EN GENERAL												x												x
80	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CARROCERIA RECOMENDADOS SEGUN FABRICANTE		x				x		x		x		x		x				x		x		x		x

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE PASAJEROS DE QUITO
COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE FLOTA
PLAN DE MANTENIMIENTO ARTICULADO VOLVO B10M

		2019												2020											
ITEM	OPERACION DE MANTENIMIENTO/KM X 1000	97	105	112	120	127	135	142	150	157	165	172	180	187	195	202	210	217	225	232	240	247	255	262	270
	HORAS DE SERVICIO																								
1	CAMBIAR ACEITE MOTOR DH10A340	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	CAMBIAR FILTRO DE ACEITE MOTOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	CAMBIAR FILTRO DE COMBUSTIBLE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	CAMBIAR FILTRO DE AIRE		X		X	X		X	X		X		X		X		X	X		X	X		X		X
5	CAMBIAR FILTRO SEPARADOR DE AGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	CALIBRAR VALVULAS			X															X						
7	INSPECCIONAR BANDAS ALTERNADOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	COMPROBAR NIVEL Y CORREGIRLO SI ES NECESARIO, SISTEMA DE REFRIGERACION MOTOR Y LA PROPORCION DE REFRIGERANTE, EJE TRASERO, SERVO DIRECCION, LAVA PARABRISAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	LUBRICAR CON GRASA A PRESION: TODOS LOS GRASEROS DE LOS PIVOTES DE MANGUETAS, ARBOLES DE ACCIONAMIENTO DE ZAPATAS DE FRENO DELANTEROS Y POSTERIORES, CRUCETAS, MANGUITO DESLIZANTE DEL ARBOL DE TRANSMISION, EJE DEL TENSOR DE LA CORREA DEL VENTILADOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DE TODOS LOS AGREGADOS: MOTOR,CAJA VOITH, EJE DE TRACCION Y SERVODIRECCION.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DE TODAS LAS TUBERIAS DE ACEITE, DE COMBUSTIBLE, DE ACEITE HIDRAULICO Y DE AIRE COMPRIMIDO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DE LOS DEPOSITOS, COMPONENTES NEUMATICOS, HIDRAULICOS Y AMORTIGUADORES		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
13	COMPROBAR LA ESTANQUEIDAD Y EL ESTADO DEL TUBO DE ADMISION ENTRE EL FILTRO DE AIRE Y EL MOTOR, Y EL SISTEMA DE ESCAPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	RETARDADOR VOITH COMPROBAR EL ESTADO Y EL FUNCIONAMIENTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15	REAPRETAR TUERCAS Y TORNILLOS DE LA SUSPENSIÓN DEL MOTOR Y TRANSMISION AUTOMATICA, JUNTAS UNIVERSALES DEL ARBOL DE TRANSMISION, SOPORTE DE LA CAJA DE DIRECCION, SOPORTES DE LOS BRAZOS Y BARRAS DE DIRECCION, SOPORTES DE AMORTIGUADORES DE SUSPENSIÓN DE EJES DELANTERO Y POSTERIOR, SOPORTES DE LOS CILINDROS Y VALVULAS DEL SISTEMA DE FRENOS, SOPORTES DE BARRAS TENSORAS, SOPORTES DE RESERVORIOS NEUMATICOS.												X												X
16	ENGRASAR ARTICULACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17	ARTICULACION ; INSPECCIONAR LOS BUJES DE LA VISAGRA, VERIFICAR DESGASTE, FISURAS, INSPECCONAR AJUSTE DE PERNOS QUE UNEN LOS VAGONES, VERIFICAR DESGASTE DE LOS PERNOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	LIMPIEZA DE RADIADOR EXTERNA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	LAVAR TANQUE DE COMBUSTIBLE		X												X										
20	CAMBIAR ACEITE CAJA VOITH			X			X			X			X			X			X			X			X
21	CAMBIAR ACEITE CORONA SAE 85W90 API GL5											X												X	
22	CAMBIAR ACEITE HIDRAULICO DE CAJA DE DIRECCION		X								X				X								X		

		2019												2020											
23	REAJUSTAR OBSERVANDO EL TORQUE REQUERIDO: SOPORTES DE LA SUSPENSIÓN NEUMATICA, TANQUE DE COMBUSTIBLE, TUERCAS DE LA RUEDAS		X						X				X		X						X				X
24	INSTALACION ELECTRICA: VERIFICAR AJUSTE DE LOS CABLES DEL MOTOR DE ARRANQUE, ALTERNADOR, BATERIAS, CABLES DE MASA QUE SE FIJAN AL CHASIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	EXAMINAR RADIADOR DE MOTOR, INTERCOOLER, EN CUANTO A DAÑOS, Y OBSTRUCCIONES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26	CAMBIAR REFRIGERANTE MOTOR						X						X						X						X
27	FUELLES DE SUSPENSIÓN NEUMATICA EXAMINAR VISUALMENTE EN CUANTO A DAÑOS, LIMPIAR BASES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28	CUBOS DE RUEDAS DE III EJE, CAMBIAR GRASA, VERIFICAR ESTADO DE RODAMIENTOS													X											
29	CUBOS DE RUEDAS DE EJE DELANTERO CAMBIAR DE ACEITE Y RETENEDORES, VERIFICAR ESTADO DE RODAMIENTOS		X							X							X							X	
30	VERIFICAR PRESION DE NEUMATICOS, RE-CALIBRAR SI ES NECESARIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31	FRENO DE SERVICIO, VERIFICAR DESGASTE DE ZAPATAS DE FRENO Y ESTADO CANDADOS DE FRENO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	CAMBIAR FILTRO SECADOR		X							X							X							X	
33	DIRECCION: VERIFICAR JUEGO EXCESIVO DE TERMINALES		X					X			X				X					X			X		
34	LIMPIEZA DE RADIADOR E INTERCOOLER CON AIRE COMPRIMIDO Y DESENGRASANTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
35	LIMPIEZA DE MOTOR CON PRESION DE AGUA(RETIRAR POLVO, RESTOS DE REFRIGERANTE Y LUBRICANTES)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
36	DESCARBONIZACIÓN DE COMPRESOR Y CAÑERÍAS			X												X									
37	COMPROBAR ALINEAMIENTO DE FAROS			X				X				X				X				X				X	
38	COMPROBAR Y CORREGIR NIVEL - LIQUIDO LAVA PARABRISAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
39	CHEQUEO DEL FUNCIONAMIENTO DE LÁMPARAS DE PASILLO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	LIMPIEZA DE PLACAS DIFUSORAS DE LUMINARIAS INTERNAS						X						X						X						X
41	REVISION Y LIMPIEZA DE FINALES DE CARRERA DE RAMPAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
42	RESVISIÓN DEL ESTADO DEL SISTEMA DE AUDIO INTERNO Y MOTOROLA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
43	REVISIÓN DE CONEXIONES EN PANELES ELECTRICOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
44	REVISIÓN DE SISTEMA ELECTRICO DE CARROCERÍA: PITO, LUCES INTERNAS Y EXTERNAS, ALARMA SONORA DE RETRO.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
45	LIMPIAR CON AIRE COMPRIMIDO COMPARTIMIENTOS DE: BATERIAS,			X					X					X					X					X	
46	COMPROBAR TENSION EN BATERIAS, LIMPIAR Y AJUSTAR BORNES (VERIFICAR ESTADO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
47	COMPROBAR ARRANQUE, VERIFICAR ACCIONAMIENTO DE MOTOR DE ARRANQUE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
48	MANTENIMIENTO DE MOTOR DE ARRANQUE (LIMPIEZA, ENGRASE, REV/CAMBIO CARBONES)			X												X									
49	REVISAR ESTADO DE ACOPLES, MANGUERAS, CILINDROS Y ELECTROVALVULAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	REGULAR APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS Y RAMPAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
51	REVISAR AJUSTE DE COMPONENTES DE FIJACION DE PUERTAS DE SERVICIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
52	REVISAR, AJUSTAR Y LUBRICAR MECANISMOS DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
53	REVISAR, AJUSTAR Y LUBRICAR CILINDROS DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS Y RAMPAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
54	REVISAR, AJUSTAR Y LUBRICAR GUIAS DE ROLINAS Y ROTULAS DE PUERTAS.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

		2019												2020											
55	REVISAR Y AJUSTAR TAPAS DE INSPECCION DE MECANISMO DE PUERTAS, AJUSTAR/COLOCAR SEGUROS DE TAPAS DE INSPECCION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
56	VERIFICAR Y ASEGURAR CAUCHOS DE PUERTAS Y ESCOBILLAS INFERIORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
57	REVISAR Y AJUSTAR BRAZOS Y ESPEJOS RETROVISORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
58	REVISAR Y AJUSTAR TORNILLOS DE FIJACION DE SILLAS DE PASAJEROS Y SU ESTADO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
59	REVISAR Y AJUSTAR TORNILLOS DE ASIENTO DE CONDUCTOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
60	REVISAR Y AJUSTAR ELEMENTOS DE FIJACION DE TUBOS PASAMANOS, MAMPARAS, SANFONA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61	REVISAR Y AJUSTAR ELEMENTOS DE FIJACION DE ESPEJOS RETROVISORES INTERNOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
62	REVISAR Y AJUSTAR SOPORTES DE FIJACION DE CINTURONES DE SEGURIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
63	VERIFICAR Y AJUSTAR SOPORTES DE EXTINTORES, VERIFICAR SU ESTADO Y CARGA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
64	REVISAR/ REPORTAR ESTADO DE CRISTALES DE TODO EL VEHICULO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
65	REVISAR ESTADO DE PISO, PEGAR PERFILES DE UNIONES DE PISO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
66	VERIFICAR/ COLOCAR SEGUN ESTADO, CAUCHOS DE TAPAS DE INSPECCION DE MOTOR, CAJA DE TRANSMISION, CAUCHOS DE ARTICULACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
67	VERIFICAR ESTADO DE PLATAFORMA SUPERIOR E INFERIOR DE RAMPAS, REMACHAR Y REPARAR/CAMBIAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
68	INSPECCION GENERAL DE CHAPAS, CODILLOS DELANTEROS Y POSTERIORES, TRAMPILLAS DE INSPECCION, PINTURA Y BRANDEO (REPORTAR)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
69	INSPECCION GENERAL DE TECHO(FISURAS EN CLARABOYAS, TAPAS DE EXTRACCION DE AIRE, ETC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
70	CONTROL FINAL: DE SER POSIBLE REALIZAR UNA PRUEBA EN RODILLOS, PRESTAR ATENCION A LA SEGURIDAD DEL VEHICULO, EN CUANTO AL FUNCIONAMIENTO DE FRENOS, DIRECCION ILUMINACION, LUCES PITOS, LIMPIAPARABRISAS, CONTROL DE DESEMPEÑO EN GENERAL												X												X