

ANEXO No. 1 REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.....	2
2. DEFINICIONES APLICABLES	2
3. PARQUE AUTOMOTOR DE LA SIC.....	3
4. DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS A SUMINISTRAR.....	4
A. REPUESTOS, INSUMOS Y SERVICIOS.....	5
B. MANO DE OBRA.....	12
5. PROTOCOLO DE ÍTEMS NO PREVISTOS	20
6. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE PRECIOS	21
7. PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN LA SEDE PRINCIPAL DEL CONTRATISTA.....	22
8. PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN TALLERES ALIADOS DEL CONTRATISTA A NIVEL NACIONAL	33
9. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	35
10. GARANTÍA TÉCNICA MÍNIMA.....	35
11. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	36
12. TIEMPOS DE ATENCIÓN:	36
13. CALIDAD DEL SERVICIO	39

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Prestar el servicio de mano de obra, suministro e instalación de repuestos mecánicos necesarios para realizar el debido mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de propiedad y a cargo de la Superintendencia de Industria y Comercio a nivel nacional

2. DEFINICIONES APLICABLES

- **DIAGNÓSTICO:** Inspección realizada por personal idóneo y calificado por parte del contratista, mediante el cual se puede determinar una falla mecánica
- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Actividades periódicas realizadas por personal calificado y certificado con el objetivo de prevenir fallas y mantener el correcto estado y funcionamiento de los vehículos.
- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Actividades de reparación de daños o fallas, las cuales dada su naturaleza no se pueden anticipar.
- **MANTENIMIENTO PREDICTIVO:** Consiste en detectar posibles fallas mecánicas en la operación de rutina de los equipos por indicios como ruidos anormales, desgastes dispares, temperaturas mayores a las debidas, entre otros, con el fin de poder programar mantenimiento preventivo y evitar daños de mayor gravedad.
- **MEJORAS TÉCNICAS:** Actividades que consisten en la adecuación, mejoramiento o incorporación de nuevas partes y sistemas que permitan optimizar las condiciones de funcionamiento y operación del vehículo de acuerdo con los requerimientos de la entidad y cumpliendo la normatividad legal colombiana.
- **SUMINISTRO:** Provisión de insumos, repuestos, partes, herramientas y/o accesorios para los vehículos, los cuales deben ser nuevos, genuinos, OEM o partes homologadas en marca y referencia por el fabricante.
- **REPUESTO GENUINO:** Es aquel repuesto fabricado por la casa matriz del vehículo (o bajo su autorización estricta) y presentado en el embalaje de su marca. Son componentes idénticos a los utilizados en el proceso de ensamblaje original, por lo que

se asegura en estos repuestos su encaje exacto, su calidad, su duración, su seguridad y la garantía oficial.

- **REPUESTO OEM (Original Equipment Manufacturer):** Se refiere a piezas fabricadas por el mismo proveedor que las suministra al fabricante del vehículo, asegurando las mismas especificaciones, calidad, compatibilidad, etc. que las originales, pero en muchas ocasiones con un empaque diferente y a un precio más competitivo que el repuesto genuino.
- **REPUESTO HOMOLOGADO:** Un repuesto homologado es un recambio fabricado por terceros, pero aprobado y/o certificado por la marca del vehículo o por las autoridades competentes. Cumple con los requerimientos en materia de calidad, seguridad y compatibilidad técnica homologados por la marca, siendo una alternativa más económica frente a los originales, pero que cuenta con las debidas garantías.
- **HERRAMIENTAS:** Elementos, objetos o utensilios que permitan llevar a cabo las actividades de mantenimiento tanto mecánicas como técnicas y proporciona mayor eficacia y precisión en la ejecución de tareas rutinarias y correctivas de mantenimiento vehicular.
- **ACCESORIOS:** componentes complementarios a maquinaria y/o vehículos requeridos para un efectivo y correcto funcionamiento de los equipos, que pueden incluir elementos tales como: ganchos de fijación, luces, barras, películas de seguridad, espejos para vehículos y/o maquinaria, así como accesorios para funciones complementarias de maquinaria de construcción tales como: taladros, barredoras, fresadoras, entre otros.

3. PARQUE AUTOMOTOR DE LA SIC

El mantenimiento mecánico correctivo y preventivo a realizarse, se hará sobre los siguientes vehículos:

No.	PLACA VEHICULO	MODELO	LÍNEA	MARCA	CLASE	TIPO CARROCERIA	TIPO DE COMBUSTIBLE
1	BYL023	2007	Vitara	Chevrolet	Campero	Wagon	Gasolina
2	DCR534	2009	4 runner	Toyota	Campero	Station wagon	Gasolina
3	JQV163	2022	JOY	Chevrolet	Automóvil	Sedan	Gasolina
4	JQV164	2022	JOY	Chevrolet	Automóvil	Sedan	Gasolina
5	JQV165	2022	JOY	Chevrolet	Automóvil	Sedan	Gasolina
6	JQV166	2022	JOY	Chevrolet	Automóvil	Sedan	Gasolina
7	JQV167	2022	JOY	Chevrolet	Automóvil	Sedan	Gasolina
8	JQV168	2022	JOY	Chevrolet	Automóvil	Sedan	Gasolina
9	OCK069	2013	I-25	Hyundai	Automóvil	Sedan	Gasolina
10	OCK070	2013	I-25	Hyundai	Automóvil	Sedan	Gasolina
11	OJX292	2015	TX	Toyota	Campero	Cabinado	Diesel
12	NNZ682	2023	Ranger xlt	Ford	Camioneta	Doble cabina con platón	Diesel
13	NPK760	2026	COLORADO	Chevrolet	Camioneta	Doble cabina con platón	Diesel

Tabla 1. Parque automotor de la SIC

Nota. Además del parque automotor descrito anteriormente, **los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso deberán prestarse igualmente a cualquier otro vehículo que sea de propiedad de la Entidad o que se encuentre bajo su administración, tenencia o responsabilidad durante la ejecución del contrato.** En consecuencia, el número de vehículos podrá aumentar o disminuir de acuerdo con las necesidades del servicio y los requerimientos técnicos de la Entidad, sin que ello implique modificación del objeto contractual.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS A SUMINISTRAR

La Superintendencia de Industria y Comercio requiere el suministro de los siguientes repuestos originales, OEM y homologados según sea el caso y servicios de mano de obra así:

A. REPUESTOS, INSUMOS Y SERVICIOS

No.	DESCRIPCION
1	1/4 ACEITE CAJA
2	1/4 ACEITE HIDRAULICO DIRECCION
3	1/4 ACEITE MOTOR
4	1/4 ACEITE TRANSMISIÓN
5	1/4 VALVULINA
6	ABRAZADERA METALICA GRANDE
7	ABRAZADERA METALICA PEQUEÑA
8	ABRAZADERA PLASTICA GRANDE
9	ABRAZADERA PLASTICA MEDIANA
10	ADBLUE (UREA x GALÓN)
11	ADITIVO LIMPIADOR DE INYECTORES
12	ADITIVO LIQUIDO LIMPIAPARABRISAS
13	AGUA BATERIA - UNIDAD
14	ANILLOS ANTISULFATANTES BATERIA - JUEGO
15	BOMBILLO 1 FILAMENTO
16	BOMBILLO 2 FILAMENTOS
17	BOMBILLO EXPLORADORA
18	BOMBILLO FAROLA
19	BOMBILLO LAMPARA PLACA
20	BOMBILLO LAMPARA TRAS
21	BOMBILLO STOP TRAS
22	BOMBILLO Y SOPORTE
23	BROCHE PLASTICO DE BOMPER
24	CABLE AUTOMOTRIZ No. 10 - METRO
25	CABLE AUTOMOTRIZ No. 14 - METRO
26	CABLE AUTOMOTRIZ No. 8 - METRO
27	CINTA AISLANTE
28	CINTA RETROREFLECTIVA - METRO (INLUYE INSTALACIÓN)
29	CRUCETA KIT DE CARRETERA
30	DESENGRASANTE
31	FUSIBLE DE 15 A
32	FUSIBLE DE 20 A

33	FUSIBLE DE 30 A
34	FUSIBLE MAXI DE 20 A
35	FUSIBLE PRINCIPAL ALTERNADOR
36	GALÓN LÍQUIDO REFRIGERANTE
37	GRASA ALTA TEMPERATURA
38	GRASA USO GENERAL
39	JUEGO DE TAPETES ANTIDESLIZANTE
40	LIMPIADOR C MARIPOSAS
41	LIMPIADOR DE FRENOS
42	LIMPIADOR ELECTRONICO
43	LIMPIADOR INYECTORES
44	LÍQUIDO DE FRENOS
45	ORING - UNIDAD
46	PILA CONTROL ALARMA - UNIDAD
47	PORTAFUSIBLE
48	PURIFICADOR AIRE CABINA
49	SELLANTE ULTRAGREY
50	SIKAFLEX
51	SOCKET CONECTOR ELECTRICO
52	BANCO DE CHASIS
53	SERVICIO DE LABORATORIO DE INYECTORES
54	SERVICIO DE LABORATORIO PARA PRUEBA DE ACEITE
55	SERVICIO DE PRENSA HIDRAULICA
56	SERVICIO DE RECTIFICACIÓN DE RIN
57	ALARMA VEHICULO
58	ALTERNADOR
59	AMORTIGUADOR DELANTERO DERECHO
60	AMORTIGUADOR DELANTERO IZQUIERDO
61	AMORTIGUADOR TRASERO DERECHO
62	AMORTIGUADOR TRASERO IZQUIERDO
63	ANILLOS DEL PISTON - JUEGO
64	ANTIRUIDO PASTILLAS FRENO
65	ARANDELA TAPÓN CARTER
66	ARANDELAS DE AJUSTE - JUEGO
67	ARBOL DE LEVAS
68	ARBOL DE LEVAS ADMISIÓN - UNIDAD
69	ARBOL DE LEVAS ESCAPE - UNIDAD

70	ARRANQUE
71	AXIALES CAJA DE DIRECCION
72	BALINERA DEL EMBRAGUE
73	BANCO DE CHASIS
74	BANDAS DE FRENO TRASERO - JUEGO
75	BARRA ESTABILIZADORA - UNIDAD
76	BASE AMORTIGUADOR CON RODAMIENTO
77	BASE TERMOSTATO
78	BATERIA
79	BIELA MOTOR - JUEGO
80	BISAGRA CAPOT
81	BLOQUE MOTOR
82	BOBINA DE IGNICION - UNIDAD
83	BOCIN RUEDA COMPLETO
84	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE
85	BOMBA DE ACEITE
86	BOMBA DE AGUA
87	BOMBA DE COMBUSTIBLE
88	BOMBA DE DIRECCION
89	BOMBA PRINCIPAL EMBRAGUE
90	BOOSTER
91	BOTON ELEVAVIDRIO CONDUCTOR
92	BOTON ELEVAVIDRIO DELANTERO COPILOTO
93	BOTON ELEVAVIDRIO TRASERO
94	BRAZO CAJA DIRECCION
95	BRAZO COMPENSADOR
96	BUJE BALLESTAS
97	BUJE BRAZO INF.SUSPENSION DER
98	BUJE BRAZO INF.SUSPENSION IZQ
99	BUJE CAUCHO ESTABILIZADORA
100	BUJE PALANCA DE CAMBIOS
101	BUJE SUSPENSION
102	BUJES PUENTE DELANTERO - JUEGO
103	BUJES TIJERA SUPERIOR
104	BUJES TIJERAS INFERIOR
105	BUJIA PRECALENTAMIENTO / BUJÍA DE IGNICIÓN - UNIDAD
106	CAJA DE DIRECCION

107	CAJA DE VELOCIDADES
108	CAMISAS DE PISTON - JUEGO
109	CAMPANAS TRASERAS DE FRENO - JUEGO
110	CARDAN
111	CARTER DE ACEITE
112	CASQUETES DE BANCADA - JUEGO
113	CASQUETES DE BIELA - JUEGO
114	CATALIZADOR EXHOSTO
115	CAUCHO Y BALINERA DE CARDAN - JUEGO
116	CHAPA PUERTA
117	CIGÜEÑAL
118	CILINDROS FRENOS TRASEROS
119	COJINETE EXT EJE DELANTERO
120	COJINETE INT EJE TRASERO
121	COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO
122	CONDENSADOR A/C
123	CONECTOR ELECTRICO
124	CONTROL ALARMA
125	COPA DE SEGURIDAD RIN - JUEGO
126	COPIA DE LLAVE (INCLUYE PICADO)
127	CORREA A/A
128	CORREA ACCESORIOS
129	CORREA ALTERNADOR
130	CORREA DIRECCION
131	CORREA REPARTICION
132	CORREA VENTILADOR
133	CREMALLERA DE VIDRIO
134	CRUCETA DE DIRECCIÓN
135	CUERPO DE ACELERACIÓN
136	CULATA
137	CUNA MOTOR
138	DEPOSITO RECUPERADOR REFRIGERANTE
139	DESLIZADOR CADENA DE REPARTICION
140	DISCO EMBRAGUE
141	DISCO FRENOS DELANTEROS
142	DISCO FRENOS TRASEROS
143	EJE DELANTERO DERECHO

144	EJE DELANTERO IZQUIERDO
145	EMPAQUE CARTER
146	EMPAQUE CUERPO DE ACELERACIÓN
147	EMPAQUE CULATA
148	EMPAQUE CULATA CILINDROS
149	EMPAQUE MULTIPLE DE ADMISIÓN
150	EMPAQUE MULTIPLE DE ESCAPE
151	EMPAQUE TAPA VALVULAS
152	EMPAQUETADURA BOMBA SISTEMA DIRECCION HIDRAULICA
153	EMPAQUETADURA BOMBA DE AGUA
154	EMPAQUETADURA BOMBA FRENO
155	EMPAQUETADURA CAJA DIRECCION
156	ESPARRAGO DE RUEDA CON TUERCA - UNIDAD
157	FAROLA DELANTERA DERECHA
158	FAROLA DELANTERA IZQUIERDA
159	FILTRO ACEITE MOTOR
160	FILTRO AIRE
161	FILTRO AIRE ACONDICIONADO
162	FILTRO COMBUSTIBLE
163	FORRO DE TIMON
164	FORROS DE SILLAS (DELANTERAS Y TRASERA)
165	GUARDAPOLVO EJE
166	GUAYA CAPOT
167	GUAYA DE FRENO DE MANO COMPLETA
168	GUAYA DEL ACELERADOR
169	GUAYA DEL EMBRAGUE
170	GUAYA TAPA BAÚL
171	GUAYA VELOCIMETRO
172	GUIAS DE VALVULA ADMISIÓN- JUEGO
173	GUIAS DE VALVULA ESCAPE- JUEGO
174	IMPULSADORES
175	INSTALACION DE ALTA
176	INYECTOR COMBUSTIBLE - UNIDAD
177	JUEGO DE TAPETES EN PVC TÁFICO PESADO
178	JUEGO SELLOS VALVULAS
179	KIT EMBRAGUE COMPLETO (DISCO, PRENSA Y BALINERA)
180	KIT REPARACIÓN TRANSMISIÓN

181	KIT REPARTICION (CORREA, PATIN, TENSOR, DESLIZADORES)
182	LATIGILLO FRENO DELANTERO
183	LATIGILLO FRENO TRASERO
184	LIGAS DE MORDAZA
185	LINEA COMPRESOR A/A
186	LLANTA DOBLE PROPOSITO - UNIDAD
187	LLANTA- UNIDAD
188	MANDO DE LUCES DIRECCIONALES
189	MANDO ELEVAVIDRIO CONDUCTOR (PRINCIPAL)
190	MANGUERA CALEFACTOR ENTRADA
191	MANGUERA CALEFACTOR SALIDA
192	MANGUERA CONDUCTO AIRE
193	MANGUERA DE DESFOGUE
194	MANGUERA DIRECCIÓN HIDRAULICA
195	MANGUERA INFERIOR RADIADOR
196	MANGUERA PRINCIPAL REFRIGERACIÓN
197	MANGUERA SUPERIOR RADIADOR
198	MANGUERA TANQUE COMBUSTIBLE
199	MANGUERA TERMOSTATO
200	MANIBELA ELEVAVIDRIOS TRASERO
201	MANIJA DE PUERTA
202	MODULO BLOQUEO DE ALARMA
203	MODULO ELEVAVIDRIO
204	MORDAZA DE FRENO
205	MOTOR BLOQUEO DE PUERTA
206	MOTOR DE ARRANQUE
207	MOTOR LIMPIAPARABRISAS
208	MOTOVENTILADOR
209	MULTIPLE ADMISIÓN MOTOR
210	MULTIPLE ESCAPE MOTOR
211	PARLANTE DE RADIO
212	PASADOR DE TIJERA
213	PASTILLAS FRENO DELANTERO
214	PASTILLAS FRENO TRASERO
215	PATIN TENSOR CORREA
216	PERA DE REVERSA
217	PERA FRENO

218	PILA BOMBA DE COMBUSTIBLE
219	PIÑON CIGÜEÑAL
220	PIÑON EJE DE LEVAS
221	PIÑON VELOCIMETRO
222	PITO
223	PLUMILLA DELANTERA DERECHA
224	PLUMILLA DELANTERA IZQUIERDA
225	PLUMILLA TRASERA
226	POLEA BOMBA DE DIRECCION
227	POLEA TENSORA CORREA COMPRESOR
228	PUNTA DE EJE LADO CAJA
229	PUNTA DE EJE LADO RUEDA
230	PUNTILLA DE PUERTA
231	RADIADOR
232	RADIADOR CALEFACTOR
233	RADIO MP3
234	REATA DE CINTURON DE SEGURIDAD
235	RELAY
236	RESORTE BANDA DE FRENO - JUEGO
237	RESORTE ESPIRAL DELANTERO
238	RESORTE ESPIRAL TRASERO
239	RETEN TRASERO CIGÜEÑAL
240	RETEN CAJA DE CAMBIOS
241	RETEN DELANTERO MOTOR
242	RETEN EJE DE LEVAS
243	RETEN EXTERNO EJE DELANTERO
244	RETEN EXTERNO EJE TRASERO
245	RETEN INTERNO EJE DELANTERO
246	RETEN INTERNO EJE TRASERO
247	RETEN VOLANTE MOTOR
248	RODAMIENTO ALTERNADOR
249	RODAMIENTOS DELANTEROS - JUEGO
250	RODAMIENTOS TRASEROS - JUEGO
251	ROTULA INFERIOR SUSPENSION DERECHA
252	ROTULA INFERIOR SUSPENSION IZQUIERDA
253	SENSOR CKP
254	SENSOR CMP

255	SENSOR DE OXIGENO
256	SENSOR MAF
257	SENSOR MAP
258	SILENCIADOR EXHOSTO
259	SIN FIN CAJA DIRECCION HIDRAULICA
260	SOPORTE CAJA DE CAMBIOS
261	SOPORTE DE CAJA
262	SOPORTE DELANTERO DE MOTOR
263	SOPORTE EXHOSTO
264	SOPORTE LATERAL MOTOR
265	SOPORTE TRASERO DEL MOTOR
266	STOP TRASERO DERECHO
267	STOP TRASERO IZQUIERDO
268	SWITCH DE ENCENDIDO
269	TANQUE AUXILIAR RADIADOR
270	TANQUE LATERAL RADIADOR
271	TANQUE LIMPIAPARABRISAS
272	TAPA DEPOSITO RECUPERAR REFRIGERANTE
273	TAPA RADIADOR
274	TAPON DE CARTER
275	TEMPLATES PUNTA BARRA ESTABILIZADORA
276	TERMINAL DEL DERECHA
277	TERMINAL DEL IZQUIERDA
278	TERMOSTATO
279	TIJERA SUSPENSION DELANTERA
280	TORNILLO DE AMORTIGUADOR DELANTERO - UNIDAD
281	TORNILLO DE AMORTIGUADOR TRASERO - UNIDAD
282	TURBO
283	VALVULA IAC
284	VALVULAS ADMISION MOTOR - JUEGO
285	VALVULAS ESCAPE MOTOR - JUEGO
286	VENTILADOR A/A
287	VIDRIO PANORÁMICO
288	VOLANTE DE MOTOR

B. MANO DE OBRA

N.º	DESCRIPCIÓN DE MANO DE OBRA
1	CAMBIAR JUEGO DE TERMINALES DIRECCION
2	CAMBIO BRAZOS AXIALES (JUEGO)
3	CAMBIO CAJA DIRECCIÓN
4	CAMBIO DE BOMBA DE DIRECCIÓN
5	CAMBIO DE CRUCETA DIRECCIÓN
6	CAMBIO DE EMPAQUES DE CAJA DE DIRECCIÓN
7	CAMBIO DE RETENEDORES CAJA DE DIRECCION
8	CAMBIO GUARDAPOLVOS CAJA DIRECCION (COMPLETO)
9	CAMBIO MANGUERA DIRECCIÓN HIDRAULICA
10	CAMBIO MANGUERA HIDRAULICO
11	REPARACION BOMBA DIRECCION HIDRAULICA
12	REPARACION CAJA DE DIRECCION HIDRAULICA
13	REPARACION DIRECCION (Contempla la combinación de tareas mencionadas arriba salvo las que incluyen la bomba o la caja de dirección)
14	REVISIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN (REVISAR JUEGO LIBRE, NIVELES DE ACEITE, VERIFICACIÓN DE PRESENCIA DE RUIDOS)
15	ALINEACIÓN DE LUCES
16	CAMBIO ALTERN/ADOR
17	CAMBIO ARRANQUE MOTOR
18	CAMBIO BOBINAS
19	CAMBIO BOMBILLO EXPLORADORA
20	CAMBIO BUJAS
21	CAMBIO DE SENSOR CMP
22	CAMBIO DE BATERIA
23	CAMBIO DE BOMBILLO FAROLA
24	CAMBIO DE BOMBILLO STOP
25	CAMBIO DE BOTON ELEVAVIDRIO DELANTERO COPILOTO
26	CAMBIO DE BOTON ELEVAVIDRIO TRASERO
27	CAMBIO DE FUSIBLE
28	CAMBIO DE INTERRUPTOR DE LUCES DIRECCIONALES / LUCES
29	CAMBIO DE MANDO / BOTON ELEVAVIDRIO CONDCTOR
30	CAMBIO DE PARLANTE DE RADIO
31	CAMBIO DE PITO
32	CAMBIO DE PUNTILLA DE PUERTA
33	CAMBIO DE RADIO MP3
34	CAMBIO DE RELAY

35	CAMBIO DE RODAMIENTO ALTERNADOR
36	CAMBIO DE SENSOR CKP
37	CAMBIO DE SENSOR DE OXIGENO
38	CAMBIO DE SENSOR MAF
39	CAMBIO DE SENSOR MAP
40	CAMBIO DE SOCKET / CONECTOR ELECTRICO
41	CAMBIO DE SWITCH ENCENDIDO
42	CAMBIO DE VALVULA IAC
43	CAMBIO FAROLA
44	CAMBIO INSTALACION DE ALTA
45	CAMBIO INTERRUPTOR / PERA FRENO
46	CAMBIO INTERRUPTOR / PERA REVERSA
47	CAMBIO MODULO BLOQUEO DE ALARMA
48	CAMBIO MODULO BLOQUEO DE PUERTA
49	CAMBIO MODULO DE MOTOR
50	CAMBIO MODULO DE TRANSMISIÓN
51	CAMBIO MODULO ELEVAVIDRIO
52	CAMBIO MOTOR LIMPIABRISAS
53	CAMBIO STOP
54	CARGA DE BATERIA
55	INSTALACIÓN DE ALARMA
56	INSTALACIÓN DE EXPLORADORAS
57	MANTENIMIENTO BASICO DEL ALTERN/ADOR
58	MANTENIMIENTO BASICO DEL ARRANQUE
59	PROGRAMACIÓN DE ALARMA
60	PROGRAMACIÓN DE LLAVE CON CHIP
61	PROGRAMACIÓN DE MODULO MOTOR
62	REPARACION ALTERN/ADOR
63	REPARACION DE ELECTROVENTILADOR
64	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO (Incluye cinta y limpiador)
65	REPARACION MOTOR ARRANQUE
66	REPARACION MOTOR LIMPIABRISAS
67	REVISION DEL SISTEMA DE CARGA
68	REVISIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO (VERIFICAR CONECTORES, REVISAR CABLE NEGATIVO BATERIA Y LIMPIAR CONTACTOS, LIMPIEZA BORNES DE BATERIA, REVISAR PUNTILLAS DE PUERTAS, REVISIÓN FUNCIONAMIENTO DE ELEVAVIDRIOS)
69	SERVICIO SCANNER DIAGNOSTICO DE CODIGOS

70	CAMBIO BANDAS - JUEGO
71	CAMBIO CAMPANA UN LADO
72	CAMBIO CILINDRO FRENO RUEDA TRASERA UN LADO
73	CAMBIO DE BANDAS/PASTILLAS TRASERAS
74	CAMBIO DE LIQUIDO DE FRENOS (Incluido en el valor de cambio de pastillas, discos, bandas y/o zapatas)
75	CAMBIO DE MORDAZA FRENOS UN LADO
76	CAMBIO DE PASTILLAS DELANTERAS
77	CAMBIO DISCO FRENO DELANTERO UN LADO
78	CAMBIO DISCO FRENO TRASERO UN LADO
79	CAMBIO EMPAQUETADURA / EMPAQUES / RETENES BOMBA
80	CAMBIO GUAYA FRENO EMERGENCIA
81	CAMBIO LATIGILLO DELANTERO
82	CAMBIO LATIGILLO TRASERO
83	CAMBIO SERVOFRENO / BOSTER
84	EMPACAR MORDAZAS
85	GRADUAR FRENOS TRASEROS (Incluido en el valor de cambio de pastillas, discos, bandas y/o zapatas)
86	RECTIFICAR CAMPANA/A
87	RECTIFICAR DISCO UN EJE
88	REPARACION BOMBA DE FRENOS / CILINDRO DE FRENOS
89	REPARACIÓN FRENO DE MANO
90	REVISION GENERAL DE FRENOS (REVISIÓN DE PASTILLAS, Y BANDAS, REVISIÓN DE LINEAS HIDRAULICAS, REVISIÓN DE FUGAS, REVISIÓN DE NIVEL HIDRAULICO, REVISIÓN DE CILINDROS DE FRENO) incluido en el valor de cambio de pastillas, discos, bandas y/o zapatas
91	ANILLAR MOTOR
92	AJUSTAR MULTIPLE DE ADMISIÓN / ESCAPE
93	CALIBRADO DE VALVULAS
94	CAMBIO ACEITE Y FILTRO DE ACEITE
95	CAMBIO BOMBA DE ACEITE
96	CAMBIO CADENA(S) / CORREA(S) DE REPARTICIÓN
97	CAMBIO CARTER
98	CAMBIO CONDCTOR DE AIRE
99	CAMBIO CORREA ACCESORIOS
100	CAMBIO CORREA ALTERNADOR
101	CAMBIO CORREA HIDRAULICO
102	CAMBIO CREMALLERA ARRANQUE
103	CAMBIO DE BUJIAS
104	CAMBIO DE CASQUETES BIELAS

105	CAMBIO DE CASQUETES BLOQUE
106	CAMBIO DE CIGÜEÑAL
107	CAMBIO DE EMPAQUE TAPA DE VALVULAS
108	CAMBIO DE FILTRO A/A
109	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE MOTOR
110	CAMBIO DE PATIN TENSOR DE CORREA
111	CAMBIO DE POLEA DE LA BOMBA DEL AGUA
112	CAMBIO DE RETENEDOR Y TAPA DE REPARTICION
113	CAMBIO DE TURBO
114	CAMBIO DE VALVULAS DE ADMISIÓN
115	CAMBIO DE VALVULAS DE ESCAPE
116	CAMBIO DE VOLANTE MOTOR
117	CAMBIO DEL DAMPER
118	CAMBIO EJE DE LEVAS
119	CAMBIO EMPAQUE CULATA
120	CAMBIO EMPAQUE MULTIPLE(S) DE ADMISIÓN / ESCAPE
121	CAMBIO EMPAQUE MULTIPLES
122	CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS
123	CAMBIO GUAYA ACELERADOR
124	CAMBIO GUAYA VELOCÍMETRO
125	CAMBIO MANGUERA DE ALTA PRESION
126	CAMBIO PERA / INTERRUPTOR DE ACEITE
127	CAMBIO RETEN EJE DE LEVAS
128	CAMBIO RETENEDOR DELANTERO CIGÜEÑAL
129	CAMBIO RETENEDOR VOLANTE
130	CAMBIO SILENCIADOR
131	CAMBIO SOPORTES / EMPAQUES SISTEMA ESCAPE
132	CAMBIO SOPORTES MOTOR
133	CAMBIO TAPON DE ACEITE
134	CAMBIO TUBO ESCAPE
135	CAMBIO VALVULA REGULACION DE PRESION
136	CEPILLADA DE CULATA
137	DESMONTAR Y MONTAR MOTOR
138	ENCAMISAR CILINDROS BLOQUE MOTOR
139	PRUEBA DE COMPRESIÓN
140	PRUEBA HIDROSTÁTICA
141	PRUEBAS DE FUGAS DE MOTOR

142	RECTIFICACION BLOQUE CIGÜEÑAL
143	RECTIFICACION VOLANTE MOTOR
144	RECTIFICAR CILINDROS BLOQUE MOTOR
145	RECTIFICAR CULATA
146	RECTIFICAR MOTOR
147	REPARACIÓN MOTOR GASOLIN/A
148	REPARACION MULTIPLE(S) DE ADMISIÓN / ESCAPE
149	REPARACION SILENCIADOR
150	REPARACION TUBO ESCAPE
151	REVISIÓN GENERAL DE MOTOR (REVISAR NIVELES, INSPECCIÓN DE CORREAS, INSPECCIÓN DE FUGAS, VERIFICACIÓN NIVEL DE ACEITE Y REVISIÓN DE ESTANQUEIDAD DE MOTOR)
152	SENTADA DE VALVULAS
153	SINCRONIZAR MOTOR (Contempla lavado y calibración de inyectores, sistema de inyección, calibración de la bomba de inyección y el valor de los limpiadores necesarios)
154	CAMBIO BOMBA DE AGUA
155	CAMBIO COMPRESOR A/A
156	CAMBIO DE MANGUERA ENTRADA CALEFACTOR
157	CAMBIO DE MANGUERA PRINCIPAL REFRIGERACIÓN
158	CAMBIO DE MANGUERA SALIDA CALEFACTOR
159	CAMBIO DE PÁNELES RADIADOR
160	CAMBIO DE RADIADOR CALEFACTOR
161	CAMBIO DEPOSITO RECUPERADOR / AUXILIAR DE REFRIGERANTE
162	CAMBIO DEPOSITO REFRIGUERANTE
163	CAMBIO LIQUIDO REFRIGERANTE
164	CAMBIO MANGUERA / TUBO TERMOSTATO
165	CAMBIO MANGUERA INFERIOR RADIADOR
166	CAMBIO MANGUERA SUPERIOR RADIADOR
167	CAMBIO MOTOR VENTILADOR
168	CAMBIO RADIADOR
169	CAMBIO SENSOR TEMPERATURA
170	CAMBIO TAPA DEPOSITO RECUPERADOR REFRIGERANTE
171	CAMBIO TERMOSTATO
172	DESMONTE Y MONTAJE DE RADIADOR
173	GRAFAR VIAS AIRE ACONDICIONADO
174	LAVAR Y PURGAR SISTEMA REFRIGERACION (Contemplado en el cambio y/o reparación de radiador)
175	RECARGA DE AIRE ACONDICION/ADO (Incluye gas)
176	REPARACION A/A

177	REPARACION COMPRESOR A/A
178	REPARACIÓN DE RADIADOR
179	REVISIÓN GENERAL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (VERIFICAR FUGAS, VERIFICAR MANGUERAS Y CONEXIONES, VERIFICAR NIVEL DE REFRIGERANTE)
180	ALINEACIÓN DE DIRECCIÓN
181	BALANCEO UN/A LLANTA
182	CAMBIO BUJES DE SUSPENSION
183	CAMBIO DE BOCIN DELANTERO
184	CAMBIO DE CUNA MOTOR
185	CAMBIO DE LLANTA (INCLUYE MARCACIÓN)
186	CAMBIO DE UN AMORTIGUADOR DELANTERO
187	CAMBIO DE UN AMORTIGUADOR TRASERO
188	CAMBIO DE UN ESPIRAL TRASERO
189	CAMBIO RETEN EJE DELANTERO
190	CAMBIO RETEN EJE TRASERO
191	CAMBIO RETENEDORES RUEDA / PACHA TRASERA
192	CAMBIO RETENEDORES RUEDA DELANTERA
193	CAMBIO RODAMIENTOS RUEDA / PACHA TRASERA
194	CAMBIO RODAMIENTOS RUEDA DELANTERA
195	CAMBIO ROTULAS
196	CAMBIO TEMPLETES Y CAUCHOS BARRA ESTABILIZADORA
197	CAMBIO TIJERA SUSPENSIÓN DELANTERA UN LADO
198	ENGRASE DE RODAMIENTOS DELANTEROS DE RUEDA (INCLUYE DESMONTE Y MONTE)
199	ENGRASE DE RODAMIENTOS TRASEROS DE RUEDA (INCLUYE DESMONTE Y MONTE)
200	REPARACION SUSPENSION DELANTERA (Será usado cuando el valor de la suma de dos o más de las tareas anteriores supere el valor correspondiente)
201	REPARACION SUSPENSION TRASERA (Será usado cuando el valor de la suma de dos o más de las tareas anteriores supere el valor correspondiente)
202	REVISIÓN GENERAL SISTMA DE SUSPENSIÓN (TORQUEO Y LUBRICACIÓN GENERAL, VERIFICACIÓN DE RODAMIENTOS, AMORTIGUADORES, TIJERAS Y BUJES)
203	CAMBIO ACEITE CAJA
204	CAMBIO ACEITE DIFERENCIAL(ES)
205	CAMBIO BOMBA EMBRAGUE
206	CAMBIO CARDAN
207	CAMBIO CUPLIN Y ESPIGA
208	CAMBIO DE BUJES PALANCA DE CAMBIOS
209	CAMBIO DE EJE RUEDA DELANTERA
210	CAMBIO DE EJE RUEDA TRASERA

211	CAMBIO DE KIT DE EMBRAGUE
212	CAMBIO DE PALANCA DE CAMBIOS
213	CAMBIO GUARDAPOLVOS A UN SEMIEJE
214	CAMBIO GUAYA EMBRAGUE
215	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS
216	CAMBIO PUNTA HOMOCINETICA
217	CAMBIO SOPORTES CAJA
218	DESMONTE Y MONTAJE CAJA DE VELOCIDADES
219	EMPACAR Y/O CAMBIAR RETENEDORES CAJA
220	REPARACION CAJA VELOCIDADES AUTOMATICA (Contempla empacar)
221	REPARACION CAJA VELOCIDADES MECANICA (Contempla empacar)
222	REPARACION CARDAN
223	REPARACIÓN DIFERENCIAL
224	REPARACION PUNTA HOMOCINETICA
225	REVISION GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN (REVISIÓN DE JUEGO LIBRE EMBRAGUE, REVISIÓN BOMBA AUXILIAR Y PRINCIPAL DE EMBRAGUE, REVISAR NIVEL DE FLUIDO, REVISAR GUAYA DE EMBRAGUE Y GRADUACION DE EMBRAGUE) Contemplado en cambio de kit
226	CALIBRACION INYECTORES
227	CALIBRACION SISTEMA DE INYECCION
228	CAMBIO BOMBA DE COMBUSTIBLE
229	CAMBIO BOMBA DE INYECCION
230	CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE
231	CAMBIO DE INYECTORES
232	CAMBIO EMPAQUETADURA TAPA TANQUE FLOTADOR
233	CAMBIO FLOTADOR TANQUE DE COMBUSTIBLE
234	CAMBIO TUBERIA
235	LAVADO TANQUE DE COMBUSTIBLE (INCLUYE DESMONTE Y MONTE)
236	REPARACIÓN BOMBA COMBUSTIBLE
237	REPARACIÓN BOMBA INYECCIÓN DIESEL
238	REPARACIÓN DE TANQUE DE COMBUSTIBLE
239	REPARACION FUGAS DE COMBUSTIBLE
240	REPARACIÓN TANQUE DE COMBUSTIBLE (INCLUYE DESMONTE)
241	REVISIÓN GENERAL DE INYECTORES
242	REVISIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE (/REVISAR LINEAS Y CONEXIONES, REVISAR ESTADO EXTERIOR DE TANQUE DE COMBUSTIBLE)
243	CAMBIO BRAZOS PIVOTE LIMPIABRISAS
244	CAMBIO DE MANIBELA TRASERA ELEVAVIDRIOS
245	CAMBIO DE MANIJA PUERTA

246	CAMBIO DE PLUMILLAS (DELANTERAS Y TRASERA)
247	CAMBIO DE REATA DE CINTURON DE SEGURIDAD
248	CAMBIO DE VIDRIO PANORAMICO
249	LATONERIA UNA PIEZA
250	PINTURA UNA PIEZA
251	RECTIFICACION ROSCAS
252	REVISION TECNICOMECANICA
253	REVISION Y/O ALISTAMIENTO PREVIAJE (INSPECCIÓN GENERAL DE NIVELES, LUCES, TORQUEAR Y LUBRICAR SUSPENSIÓN, LIMPIEZA DE BORNES, REVISIÓN DE FRENOS, INSPECCIÓN ELECTRICA GENERAL)
254	LAVADO EXTERIOR
255	LAVADO GENERAL
256	LAVADO DE MOTOR
257	POLICHADO
258	LAVADO TAPIZADO
259	DESPINCHE DE LLANTA
260	VULCANIZADO
261	DESPINCHE DE LLANTA BLINDADA

5. PROTOCOLO DE ITEMS NO PREVISTOS

Un solo vehículo puede estar compuesto aproximadamente por entre 70.000 y 90.000 piezas. Esta cifra abarca desde los componentes más pequeños del motor y tornillos hasta los paneles de la carrocería, componentes del interior y sistemas electrónicos.

Dentro los de bienes, insumos y/o servicios de mantenimiento requeridos por la Entidad y con alcance a los procesos contractuales de la SIC cuyo objeto incluya “Prestar el servicio de mano de obra, suministro e instalación de repuestos mecánicos necesarios para realizar el debido mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de propiedad y a cargo de la Superintendencia de Industria y Comercio a nivel nacional”, pueden definirse como ITEMS NO PREVISTOS aquellos que resultan indispensables para el cumplimiento del objeto contractual, pero que no pueden determinarse en la etapa precontractual (debiendo ser pactados durante la ejecución del contrato) debido a la naturaleza propia de un servicio de mantenimiento, la variedad de marcas de vehículos con los que cuenta la SIC, la cantidad y

variedad de piezas partes y/o componentes que un solo vehículo de una determinada marca, entre otros.

La cantidad de repuestos e insumos a cotizar (ITEMS) para las actividades de mantenimiento, obtener cotizaciones y la tabulación de precios requeriría una base que hace imposible la predeterminación de la totalidad de ítems y aún más la totalidad de precios que puedan requerirse durante la ejecución del contrato de mantenimiento Sin embargo, como se mencionó, la entidad en contrataciones anteriores ha venido construyendo y actualizado una base de datos con ítems representativos por su criticidad y frecuencia de uso que con la evaluación técnica en cada contratación ha venido ampliándose y mejorándose con el fin de pactar el mayor número posible de ítems en la etapa precontractual.

6. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE PRECIOS

La presente metodología para el análisis y para fijar los precios de los ítems, bienes o servicios no previstos en la oferta inicial, está diseñada con el ánimo de garantizar que el precio estipulado para estos ítems requeridos durante la ejecución del contrato se ajuste a las condiciones del mercado y se brinde transparencia en el procedimiento efectuado por la Entidad.

A continuación, se describen las etapas para el análisis y fijación de precios de ítems no previstos:

- a) **Determinar la justificación:** El supervisor del contrato o la persona que este designe, debe justificar la necesidad del bien, insumo o servicio no previsto, teniendo claridad en las especificaciones técnicas, características, cantidades y demás aspectos relevantes y necesarios que justifiquen adecuadamente la continuidad y alcance del objeto contractual. Este requerimiento se presentará en el formato de Orden de Servicio. (Adjunto a este documento).

- b) Solicitud de cotizaciones:** Para obtener los precios de referencia, se debe solicitar al contratista la cotización formal de lo(s) bien(es), insumo(s) y/o servicio(s) no previstos, necesario(s). Así como otras tres (3) cotizaciones como mínimo de otras firmas legalmente constituidas en el mercado y que cuenten con reconocimiento en el suministro de lo(s) bien(es), insumo(s) y/o servicio(s) no previsto(s), necesario(s) (Cotizaciones del mercado). Esto con el objetivo de que la Entidad y el Supervisor del contrato tenga mayor claridad sobre el precio de mercado actual.
- c) Análisis de precios obtenidos:** Una vez se tienen los precios de referencia de lo(s) bien(es), insumo(s) y/o servicio(s) no previsto(s), se procede a realizar el análisis de estos, apoyándose en el promedio de las dos cotizaciones del mercado y la cotización del contratista indicando si los repuestos son originales, OEM u homologados.
- d) Criterio para el establecimiento del precio a pactar:** Para determinar el precio de los bienes, insumos y/o servicios no previstos, se tomará en cuenta el valor promedio de las tres cotizaciones de otras firmas legalmente constituidas más del contratista. Si el contratista presenta una cotización inferior a este promedio, dicho valor será el máximo a pagar por los bienes, insumos y/o servicios no previstos, en beneficio de la Entidad. Si el menor valor se encuentra en la cotización de alguna de las otras firmas que lo presentaron, este será el valor a pagar por la Entidad.

7. PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN LA SEDE PRINCIPAL DEL CONTRATISTA

El contratista deberá garantizar la disponibilidad de, como mínimo, dos (2) talleres para la ejecución de los servicios de mantenimiento y reparación de los vehículos, ubicados dentro del perímetro urbano de Bogotá D.C., en diferentes localidades y estratégicamente distribuidos dentro del área comprendida entre la carrera Séptima (oriente), la carrera 72 (occidente), la calle 22 Sur (sur) y la calle 100 (norte).

Los talleres deberán contar con adecuada accesibilidad vial y una ubicación que permita optimizar los tiempos de desplazamiento de los vehículos de la Entidad, en concordancia con los principios de austeridad del gasto, eficiencia operativa y sostenibilidad ambiental establecidos por la Superintendencia de Industria y Comercio mediante la Circular Interna No. 013 de 2025.

Adicionalmente, la infraestructura de cada taller deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones:

- Contar con un área destinada al mantenimiento equivalente, como mínimo, al cincuenta por ciento (50 %) del área total del taller. Dicha área deberá ser cerrada y adecuada para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Disponer de, al menos, tres (3) espacios de parqueo para vehículos, los cuales, una vez suscrito el contrato, deberán estar disponibles para uso exclusivo de los vehículos de la Entidad cuando se requiera la prestación del servicio.
- Realizar la recepción de los vehículos al interior del inmueble donde opera el taller de mantenimiento del contratista, garantizando su custodia y seguridad desde el momento de su ingreso.

Lo anterior con el fin de optimizar los desplazamientos de los vehículos oficiales, minimizar el consumo de combustible, reducir los tiempos de operación, garantizar la continuidad del servicio y contribuir a la racionalización del gasto público, conforme los criterios institucionales de uso eficiente de los recursos, reducción de emisiones y mejora en la gestión del parque automotor, en concordancia con los lineamientos del Gobierno Nacional en materia de austeridad y gestión ambiental.

Los vehículos deberán poder ingresar a cualquiera de los dos (2) talleres dispuestos por el contratista. Una vez ingrese el vehículo a las instalaciones del contratista, este deberá prestar atención inmediata a los automotores remitidos por la Entidad contando con un plazo máximo para la entrega de la cotización inicial de ocho (8) horas, las cuales inician desde el momento que se entregan las llaves a la persona encargada por el contratista para su recepción, esta fecha y hora deberá registrarse en el formato de diligenciamiento del inventario. El contratista deberá garantizar la recepción de los vehículos en sus instalaciones o talleres, sin que sea procedente su rechazo por razones tales como limitaciones de espacio, capacidad operativa o disponibilidad de personal.

El Área del taller como mínimo debe contar con las siguientes zonas de trabajo dentro de sus instalaciones:

- Área de recepción del vehículo de mantenimiento tanto preventivo como correctivo
- Área de lavado
- Área de latonería
- Cabina de pintura
- Zona de entrega de vehículos

Adicional a lo anterior, debe contar con un mínimo de diez (10) puestos de trabajo para mantenimiento preventivo y correctivo, lo que garantizará la prestación oportuna del servicio a la Entidad y a los demás clientes del oferente.

Asimismo, deberá contar con lo siguiente:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Alineador de Luces
1	Alineador de dirección electrónico actualizado a 2020
1	Taladro bruñidor
2	Máquina centrífuga para lavado de piezas de motor

2	Pie de Rey
4	Elevadores de 2 columnas
1	Equipos de lubricación
1	Scanner multimarca actualizados a 2020
1	Multímetro
1	Medidor de fugas de compresión
1	Medidor de ovalamiento de discos de freno
1	Equipo para diagnóstico de sistemas de refrigeración
1	Compresor
1	Equipo Soldador de autógena
1	Lavadora ecológica de repuestos y/o piezas
1	Medidor calidad del Líquido de frenos
1	Equipo para balanceo de llantas
1	Equipo para montaje y desmontaje de llantas automático
1	Equipo analizador de gases
20	Llaves fijas de diferentes medidas
20	Llaves de copa en diferentes medidas
3	Ratchet (o llave de carraca/matraca) de diferente cuadrante
1	Torquímetro
1	Equipo lavador de inyectores
3	Gatos hidráulicos de zorra
1	Prensa hidráulica
1	Hidrolavadora
1	Aspiradora de alta capacidad o una (1) aspiradora industrial
1	Polichadora

El proponente deberá señalar de manera expresa, en el ANEXO “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA” el compromiso de aportar para la contratación el siguiente personal mínimo requerido: (1) Ingeniero Mecánico, (3) Técnico mecánico y (2) Técnico electricista.

La experiencia, formación e idoneidad del personal serán verificadas por la Supervisión del contrato una vez suscrito este y antes de la firma del acta de inicio. Para tal efecto, el contratista deberá remitir las hojas de vida del personal técnico, así como los documentos soporte dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el

supervisor de este contará con dos (2) días hábiles para efectuar la revisión y emitir la correspondiente aprobación.

El procedimiento para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo requeridas por la Entidad se desarrollará de la siguiente manera:

- a) **Mantenimientos Programados:** Cuando se trate de mantenimientos programados (preventivos por kilometraje, inspecciones previas a viajes o mantenimientos correctivos programados), se remitirá a través de correo electrónico el formato de Orden de Servicio. Este formato incluirá los datos básicos del vehículo, junto con el reporte de fallas, en caso de que se haya detectado una falla adicional al mantenimiento preventivo o sea necesario un mantenimiento correctivo.
- b) **Solicitud de Servicio:** La solicitud individual por vehículo, ya sea por mantenimiento preventivo, correctivo o servicio de lavado y montallantas, se realizará utilizando el formato de Orden de Servicio. En este formato se detallarán las especificaciones del vehículo (kilometraje, modelo, marca, línea, entre otros) y las necesidades de mantenimiento (preventivo, correctivo y de garantía) así como las actividades que se le deben realizar al vehículo. En caso de requerir trabajos adicionales deberá informarse por correo electrónico tanto al supervisor del contrato como a la persona que este delegue junto con la cotización y soportes técnicos en fotos y/o videos.

Nota: En ningún caso los conductores están autorizados para solicitar, aprobar o gestionar directamente ante el contratista actividades de mantenimiento, reparaciones, mejoras, instalación de accesorios o cambio de piezas. Todos los requerimientos deberán ser tramitados exclusivamente por el Supervisor del Contrato o la persona designada, mediante la correspondiente Orden de Servicio.

En consecuencia, cualquier actividad ejecutada por el contratista sin la respectiva Orden de Servicio emitida por el Supervisor del Contrato o a quien este haya delegado, no será reconocida ni pagada por la Superintendencia de Industria y Comercio. Así mismo, los diagnósticos, informes técnicos y resultados de las actividades de mantenimiento deberán ser presentados únicamente al Supervisor del Contrato o a quien este designe.

- c) Inventario Inicial del Vehículo:** Una vez el vehículo ingrese al taller, el contratista deberá realizar un inventario detallado del mismo, en el cual se registren como mínimo: el estado general de la carrocería (incluyendo rayones y golpes), los elementos y accesorios existentes, el nivel de combustible, el kilometraje y el nombre de la persona que lo entrega por parte de la Entidad y que lo recibe por parte del contratista.

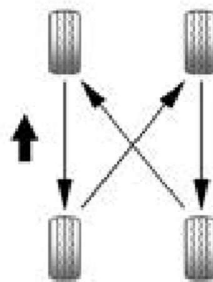
Este inventario deberá constar en un formato físico o digital, debidamente diligenciado y suscrito por el contratista y el conductor o la persona que entregue el vehículo, de lo cual se deberá suministrar copia inmediata a este último.

En caso de que el contratista no elabore y formalice el inventario en los términos señalados, se presumirá que el vehículo fue recibido en óptimas condiciones. En consecuencia, el contratista será responsable por la reparación de los daños evidenciados con posterioridad, la reposición del combustible faltante y la restitución de los elementos faltantes, de conformidad con las novedades reportadas al momento de la entrega del vehículo, previa validación del Supervisor del Contrato o la persona designada para tal fin y bajo comunicación enviada por correo electrónico o correspondencia física desde la Entidad al contratista

- d) Procedimiento para Mantenimientos por Kilometraje:** Esta lista de chequeo contempla tres (3) tipos de rutina por kilometraje:

- i. MP1: Frecuencia cada 10.000 km y/o 6 meses (para aceites sintéticos cada 10.000 kilómetros, para aceites minerales el cambio deberá ser cada 5.000 kilómetros): cambio de aceite de motor, cambio de filtro de aceite, cambio de filtro de aire, revisión de correa de accesorios y tensor automático, inspección de fugas generales bajo el vehículo, verificación del semieje y guardapolvos de la junta para detectar fugas, revisión y nivelación del refrigerante del nivel del motor, inspeccionar y ajustar si fuera necesario el freno de parqueo, inspeccionar la presión de inflado (35 PSI) desgaste y posible daño de las llantas incluida la llanta de repuesto (60 PSI), corrosión en la pintura, llenar el nivel de líquido de frenos si este está bajo y realizar la rotación de las llantas así:

Rotación de neumáticos



- ii. MP2: Frecuencia cada 20.000 km o cada año años (lo primero que ocurra): inspección del estado y funcionamiento de la correa de distribución, así como el tensor automático, cambio de líquido de frenos, cambio general de plumillas, comprobar fugas o humedades en el sistema de frenos, verificar juego libre y par de apriete de los elementos de la dirección, ajuste de inclinación y brillo de las luces principales (delanteras), revisión de zapatas y pastillas de freno, revisión de amortiguadores (humedades, fugas y rebote), alineación de llantas y de dirección así como balanceo general
- iii. MP3: Frecuencia cada 50.000 km o cada 2 años: cambio de la correa de distribución, cambio de la correa de accesorios, comprobar el desgaste de discos de freno y

campanas, inspección de cinturones de seguridad, inspección de soportes de motor y guardapolvos.

**MP: Mantenimiento preventivo*

- e) Detección de Trabajos Adicionales:** En caso de que, durante la ejecución del mantenimiento preventivo, se identifique la necesidad de realizar trabajos o servicios adicionales, el contratista deberá efectuar un diagnóstico técnico previo, en el que se detallen las novedades encontradas, su causa y las intervenciones requeridas.

Dicho diagnóstico deberá ser presentado al Supervisor del Contrato y/o a la persona designada, junto con la cotización correspondiente, dentro de un plazo máximo de un (1) día hábil contado a partir de la detección de la novedad.

La ejecución de estos trabajos adicionales estará sujeta a la aprobación previa por parte del Supervisor del Contrato o quien este designe.

- f) Cotización de Servicios y Repuestos:** Previo a la ejecución de cualquier intervención, el contratista deberá remitir a la Entidad, a través de correo electrónico, la cotización detallada de los servicios y repuestos requeridos, especificando su tipo (original, OEM u homologado), cantidades y valores unitarios.

Dicha cotización deberá ser revisada por el Supervisor del Contrato o la persona designada y aprobada únicamente por el Supervisor del Contrato, quien verificará su conformidad con la oferta económica presentada por el contratista y las condiciones contractuales vigentes.

En ningún caso el contratista podrá ejecutar actividades de mantenimiento ni efectuar el cambio de repuestos sin contar con la autorización previa y expresa del Supervisor del Contrato enviada por correo electrónico o canales oficiales de la Entidad.

Nota: para la corrección de fallas eléctricas o similares se requiera la presentación de videos o fotos con los resultados del scanner o multímetro para validar que el vehículo sí presenta dichas fallas y que los cambios de repuestos y mano de obra requerida por el contratista solucionarán de raíz el problema que presenta el vehículo.

- g) Ejecución de la Reparación:** Una vez aprobada la cotización, el contratista procederá a ejecutar la reparación o intervención requerida, garantizando condiciones óptimas de calidad técnica, desempeño mecánico y limpieza del vehículo.

Cuando las actividades de mantenimiento o reparación involucren componentes críticos como motor, caja de cambios, sistema de suspensión o frenos, el contratista deberá realizar una prueba de ruta con una distancia mínima de tres (3) y máxima de cinco (5) kilómetros, con el fin de verificar la efectividad de la intervención realizada.

En cuanto a los repuestos, se deberá priorizar el uso de repuestos originales. En caso de no ser posible su utilización, se podrán emplear repuestos tipo OEM y, como última opción, repuestos homologados, previa autorización expresa del Supervisor del Contrato o la persona designada para estos últimos.

Nota: En ningún caso el contratista está autorizado para utilizar los vehículos de la Entidad en actividades ajenas al mantenimiento programado, tales como desplazamientos personales, adquisición de repuestos u otros usos no relacionados directamente con la ejecución del servicio contratado.

El incumplimiento de esta obligación constituirá una falta grave y dará lugar a la imposición de las sanciones contractuales correspondientes, sin perjuicio de la eventual terminación anticipada del contrato.

- h) Entrega del Vehículo:** La entrega del vehículo deberá realizarse al conductor o persona autorizada por el Supervisor del Contrato, quien lo reciba realizara una prueba de ruta en compañía del mecánico que realizó la reparación, el jefe del taller o encargado por parte del contratista cuando las reparaciones afecten el motor, caja de cambios, suspensión, o frenos. En la hoja de inventario se deberá firmar por quien recibe el vehículo como constancia de satisfacción. En el caso de haberse realizado un servicio de lavado o montallantas, se deberá verificar la calidad del servicio prestado.
- i) Documentación de Mantenimiento:** Para realizar la documentación de las actividades de mantenimiento será necesario adjuntar:
- I. Orden de servicios enviada por el Supervisor del Contrato y/o la persona designada por este.
 - II. Cotización que debe incluir los precios y la calidad de los repuestos (original, OEM u homologado) así como el precio de la mano de obra requerida para la totalidad de las actividades a realizar conforme la oferta económica previamente presentada.
 - III. Imagen de la autorización realizada por correo electrónico u otro medio de correspondencia oficial de la Superintendencia de Industria y Comercio por parte del Supervisor del Contrato para la realización de las actividades

Nota: Las actividades de lavado exterior, lavado de motor, lavado general, despinche de llanta (convencional o blindada) y vulcanizado de llanta no requerirán autorización previa, en la medida en que corresponden a intervenciones de carácter rutinario, de baja complejidad técnica, ejecución inmediata y costo unitario reducido, cuya frecuencia es alta dentro de la operación normal del parque automotor.

Adicionalmente, exigir autorización previa para este tipo de actividades generaría cargas administrativas innecesarias, retrasos en la atención de requerimientos inmediatos y posibles afectaciones en la operatividad de los vehículos, en contravía de los principios de eficiencia, oportunidad y economía que rigen la gestión contractual.

En consecuencia, su ejecución directa mediante Orden de Servicio permite optimizar los tiempos de respuesta, reducir la carga operativa del Supervisor del Contrato y garantizar la continuidad del servicio, sin comprometer el control del gasto, dado su carácter recurrente, estandarizado y de bajo impacto presupuestal.

- IV.** Factura de venta que cumpla con los requisitos establecidos por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, o la entidad que haga sus veces, de conformidad con la normatividad vigente en el territorio nacional.
- V.** Fotos a color, en calidad HD y con buena iluminación de los repuestos cambiados bajo esa Orden de Servicio
- VI.** Acta de entrega del vehículo al conductor, Supervisor del Contrato y/o la persona designada por este. En esta se deberá consignar como mínimo la siguiente información: estado de entrega, reparaciones realizadas, fecha y hora de entrega, nombre de la persona que entrega en representación del contratista y garantía entregada de cada repuesto cambiado, así como su calidad (original, OEM, u homologada) y nivel del tanque de combustible.

Nota: Para la recolección de los vehículos de la Entidad en los talleres del contratista el conductor, o quien recoja el vehículo deberá presentar el informe de inventario físico entregado inicialmente por el contratista y revisar que el estado de pintura y demás relacionados estén conforme se dejó el vehículo para el mantenimiento o reparación.

8. PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN TALLERES ALIADOS DEL CONTRATISTA A NIVEL NACIONAL

- a) Cuando un vehículo de la Entidad requiera un mantenimiento correctivo en una ciudad diferente a Bogotá D.C., el contratista deberá garantizar la recepción y gestión del servicio mediante una red de talleres aliados, sucursales, concesionarios o centros de servicio autorizados, con capacidad para recibir el vehículo y coordinar la ejecución del mantenimiento requerido.

Para estos efectos, el contratista deberá acreditar una cobertura mínima en diez (10) ciudades capitales del territorio nacional, indicando para cada una de ellas como mínimo:

- Ciudad.
- Nombre del taller, aliado, sucursal o centro de servicio.
- Dirección.
- Datos de contacto.
- Tipo de vínculo comercial o contractual que garantice la prestación del servicio durante la ejecución del contrato.

La información deberá mantenerse actualizada durante toda la vigencia del contrato. En caso de modificación de alguno de los puntos de atención, el contratista deberá informar al supervisor del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, garantizando en todo momento que no se afecte la cobertura mínima exigida.

- b) El contratista deberá garantizar la atención inmediata del vehículo en el punto correspondiente, sin rechazarlo por falta de espacio o de personal, siguiendo los mismos lineamientos que en la sede principal.

- c) Al igual que en Bogotá, los mantenimientos preventivos o correctivos serán solicitados a través del mismo formato de Orden de Servicio, que se enviará al contratista vía correo electrónico por el Supervisor del Contrato y/o la persona designada por este. Este formato incluirá los datos básicos del vehículo y un reporte de fallas adicionales que puedan requerir mantenimiento.
- d) El diagnóstico y cotización de los servicios requeridos para el vehículo será comunicado con oportunidad al supervisor del contrato y/o la persona que este designe, para la respectiva validación y autorización.
- e) En el diagnóstico inicial, el contratista debe informar el tiempo estimado de mantenimiento en cualquier punto autorizado a nivel nacional, según el diagnóstico de los trabajos necesarios.
- f) El contratista ejecutará el mantenimiento o reparación bajo los mismos estándares de calidad de las sedes ubicadas en la ciudad principal, incluyendo una revisión previa a la entrega y una prueba de ruta con el conductor. Los valores a pagar por concepto de reparaciones preventivas y/o correctivas en talleres aliados presentados por el contratista, serán acorde al anexo económico del contrato y tiempos de ejecución.
- g) El pago de las reparaciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo, se hará de acuerdo con lo establecido en la forma del pago del presente contrato y por ninguna razón, la SIC pagará de forma directa en efectivo y/o consignación, los servicios prestados por concepto de reparaciones preventivas y/o correctivas a los vehículos que hacen parte del parque automotor de la SIC.

Nota: La cobertura a nivel nacional deberá mantenerse durante toda la ejecución del contrato. En caso de que, por cualquier circunstancia, alguno de los puntos de atención deje de prestar el servicio, el contratista deberá informar por escrito al supervisor del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes y reemplazar dicho punto por

otro que garantice iguales o mejores condiciones de cobertura, sin que en ningún momento se reduzca el mínimo de diez (10) ciudades capitales exigidas.

9. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

- a) Limpieza del Vehículo: El contratista deberá entregar a la Entidad todos los vehículos que hayan sido sometidos a servicios de mantenimiento en condiciones óptimas de limpieza, incluyendo el enjuague exterior y el aspirado interno.
- b) Cumplimiento de Protocolos: El contratista se compromete a realizar los mantenimientos preventivos, correctivos y predictivos de acuerdo con los lineamientos y protocolos establecidos por la Entidad. En caso de que durante los mantenimientos preventivos se requiera la toma de muestras de los aceites reemplazados, el contratista deberá realizar dicha toma y entregar los resultados del análisis a la supervisión del contrato en un plazo máximo de siete (7) días.
- c) Estimación del Tiempo de Mantenimiento: La hora y fecha estimada de entrega del vehículo luego de realizar los mantenimientos preventivos, correctivos o similares se determinará con base en la sumatoria de los siguientes tiempos: (i) el tiempo estimado de ejecución de las actividades conforme a la cotización inicial; (ii) el tiempo requerido por la Entidad para la revisión, formulación de observaciones y aprobación de la cotización; y (iii) el tiempo de ejecución de las actividades adicionales que hayan sido autorizadas.

10. GARANTÍA TÉCNICA MÍNIMA

La Garantía Técnica Mínima a favor de la Superintendencia de Industria y Comercio para los mantenimientos y repuestos suministrados en el taller principal ofertado por el contratista, como también los talleres aliados a nivel nacional, serán las siguientes:

- a) Garantía mínima de un (1) año o 20.000 Kilómetros, lo primero que se cumpla, para todos los mantenimientos, repuestos y despinches realizados y suministrados en la ejecución del Contrato.
- b) Garantía mínima de dos (2) meses o 2.000 km, lo primero que ocurra, para los servicios de alineación y balanceo.
- c) Garantía mínima de tres (3) años o 50.000 kilómetros recorridos, lo primero que se cumpla, para el caso de reparaciones en partes del motor, transmisión y/o caja de velocidades.
- d) Garantía mínima de un (1) año para las baterías.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El lugar de ejecución será en las instalaciones del contratista de acuerdo con los puntos de atención ofertados en la ciudad de Bogotá como sede principal y a nivel nacional de acuerdo con la necesidad de la Entidad.

12. TIEMPOS DE ATENCIÓN:

El Contratista se compromete a cumplir con los siguientes tiempos para la reparación de los vehículos, contados a partir de la recepción del vehículo si es para actividades que no requieren autorización o luego de la recepción del correo de autorización para actividades que sí lo requieran:

ACTIVIDAD A REALIZAR	TIEMPO EN HORAS
Ajustar suspensión	1,5
Alineación de dirección	2
Alineación y balanceo	2
Arreglo de alternador	8
Arreglo de radiador	8
Arreglo del motor de arranque	8
Arreglo del sistema de escape (cambio o reparación de: catalizador, silenciador, multiple de escape o tubería)	8
Arreglo o cambio de cerraduras (puertas o baul)	3
Arreglo y/o cambio switch ignición	4

Balanceo rin	2
Cambio aceite caja	3
Cambio aceite diferencial	3
Cambio de aceite de motor y filtro de aceite	3
Cambio de amortiguadores	6
Cambio de bomba combustible	3
Cambio de bomba de agua	3
Cambio de bomba frenos	5
Cambio de bombas embrague	8
Cambio de cualquier bombillo	1
Cambio de 2 a 4 bombillos de cualquier lugar	2
Cambio de correa o cadena de repartición	8
Cambio de correas accesorios	4
Cambio de discos / bandas traseras	2
Cambio de discos de freno delanteros	2
Cambio de empaque culata	40
Cambio de empaque tapa válvulas	2
Cambio de empaquetadura juego mordazas	3
Cambio de filtro aire acondicionado	1
Cambio de juego de soportes motor	8
Cambio de juego discos delanteros o traseros	8
Cambio de juego ejes tracción	10
Cambio de juego empaques múltiples	8
Cambio de juego rodamientos delanteros	8
Cambio de juego rodamientos traseros	8
Cambio de juego soportes caja velocidades	8
Cambio de líquido refrigerante	2
Cambio de llanta unidad	1
Cambio de llantas (*4)	2
Cambio de una manguera del radiador	2
Cambio de mangueras radiador	4
Cambio de pastillas del / tras	2
Cambio de punta de eje	2
Cambio de retenedor polea cigüeñal	3
Cambio de retenedores ejes tracción	8
Cambio de soporte de amortiguador	2
Cambio de una tijera de suspensión	2
Cambio de dos tijeras de suspensión	3
Cambio embrague y retenedor volante	12

Cambio o arreglo de control luces	8
Despinche con parche	2
Despinche de llanta blindada con parche	2,5
Diagnóstico de batería	2
Duplicado de llave	3
Inspección pre-viaje	6
Latonería y pintura general	40
Latonería y pintura una pieza	20
Lavado de motor	2,5
Lavado exterior	1,5
Lavado general	2
Lavado de tapicería	6
Mantenimiento preventivo 10.000 km	10
Mantenimiento preventivo 40.000 km	30
Mantenimiento preventivo 5.000 km	6
Polarizar o instalar película de seguridad	4
Polichado	8
Pulido de farolas	4
Rectificación de rin	2
Reparación de “BOOSTER” o suavizador freno	4
Reparación de caja de dirección	24
Reparación de diferencial	20
Reparación general de motor	80
Reparación general de suspensión	16
Reparación general de transmisión	32
Revisión eléctrica completa	3
Revisión técnico-mecánica	5
Revisión y reparación general de frenos	8
Sincronizar motor	5
Soldadura de un rin (lujo o lata)	2

- a) Actividades no relacionadas: teniendo en cuenta que muchas de las actividades de mantenimiento vehicular podrían no estar incluidas dentro de las señaladas anteriormente. Para aquellas que no se encuentren acá consignadas se debe indicar las horas de tiempo de atención requeridas dentro de la cotización formalmente presentada. Este tiempo de atención en todo caso no podrá superar las 40 horas de trabajo.

Nota: los despinches siempre deberán realizarse con parche interno y el taco solo será permitido bajo notificación al Supervisor y autorización de este

13. CALIDAD DEL SERVICIO

Con el fin de garantizar la calidad del servicio, la oportunidad en la atención y la disponibilidad de los vehículos asignados a los directivos durante la ejecución del contrato, se establecerán Niveles de Servicio específicos que permitan medir el desempeño del contratista.

El incumplimiento de los Niveles de Servicio dará lugar a la aplicación de los descuentos correspondientes, conforme a lo definido en el presente documento. Para tal efecto, el Supervisor del Contrato deberá incluir en los informes mensuales los soportes que evidencien el incumplimiento, tales como registros de entrega, planillas, actas, reportes, registros fotográficos u otros medios de verificación idóneos, que permitan establecer que el retraso es imputable al contratista.

En estos casos, los descuentos se aplicarán en la factura correspondiente al período en el que se haya presentado el incumplimiento. No obstante, cuando se demuestre que el retraso es atribuible a la Entidad, no habrá lugar a la aplicación de descuentos por niveles de servicio. De acuerdo con la oferta presentada por el proveedor en el proceso de selección, las partes acuerdan que, en caso de configurarse alguna de las situaciones descritas a continuación, se aplicarán los descuentos correspondientes sobre el valor total de la facturación mensual presentada por el contratista, conforme a los porcentajes y condiciones establecidas así:

- **Demora de 12 horas:** Si, contando con la autorización para la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo, y una vez vencido el plazo de ocho (8) horas para la presentación de la cotización, así como el tiempo estimado de ejecución del servicio definido conforme al literal c) del numeral 8 del presente Anexo Técnico,

transcurren doce (12) horas adicionales sin que el contratista haya notificado al Supervisor del contrato o a su delegado la solución de la falla o la finalización del mantenimiento del vehículo, se aplicará un descuento del cinco por ciento (5%) al valor total de la factura presentada el mes que ocurrió esta situación y se configurará un incumplimiento del nivel de servicio.

- **Demora de 24 horas:** Si, contando con la autorización para la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo, y una vez vencido el plazo de ocho (8) horas para la presentación de la cotización, así como el tiempo estimado de ejecución del servicio definido conforme al literal c) del numeral 8 del presente Anexo Técnico, transcurren veinticuatro (24) horas adicionales sin que el contratista haya notificado al Supervisor del contrato o a su delegado la solución de la falla o la finalización del mantenimiento del vehículo, se aplicará un descuento del cinco por diez (10%) al valor total de la factura presentada el mes que ocurrió esta situación y se configurará un incumplimiento del nivel de servicio.
- **Demora de 48 horas:** Si, contando con la autorización para la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo, y una vez vencido el plazo de ocho (8) horas para la presentación de la cotización, así como el tiempo estimado de ejecución del servicio definido conforme al literal c) del numeral 8 del presente Anexo Técnico, transcurren cuarenta y ocho (48) horas adicionales sin que el contratista haya notificado al Supervisor del contrato o a su delegado la solución de la falla o la finalización del mantenimiento del vehículo, se aplicará un descuento del veinte por ciento (20%) al valor total de la factura presentada el mes que ocurrió esta situación y se configurará un incumplimiento del nivel de servicio.
- **Demora de 72 horas:** Si, contando con la autorización para la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo, y una vez vencido el plazo de ocho (8) horas para la presentación de la cotización, así como el tiempo estimado de ejecución del

servicio definido conforme al literal c) del numeral 8 del presente Anexo Técnico, transcurren setenta y dos (72) horas adicionales sin que el contratista haya notificado al Supervisor del contrato o a su delegado la solución de la falla o la finalización del mantenimiento del vehículo, se aplicará un descuento del cuarenta por ciento (40%) al valor total de la factura presentada el mes que ocurrió esta situación y se configurará un incumplimiento del nivel de servicio.

Cuando la ejecución de la actividad supere una demora de setenta y dos (72) horas respecto del tiempo estimado de entrega definido conforme al literal c) del numeral 8 del presente Anexo Técnico, por cada hora adicional de retraso en la notificación al Supervisor del Contrato o a su delegado sobre la finalización del mantenimiento o la solución de la falla, se aplicará un descuento equivalente al uno por ciento (1%) del valor total de la factura del período en que se configure el incumplimiento.

Este descuento será acumulativo por cada hora de retraso, hasta un máximo del cien por ciento (100%) del valor de la factura. En todo caso, esta situación constituirá un incumplimiento del nivel de servicio.

Bogotá DC., (12/08/2026)



Firmado
digitalmente
por Yolima
Acero Montaña

YOLIMA ACERO MONTAÑA

Coordinador del Grupo de Trabajo de Servicios Administrativos y Recursos Físicos Dirección
Administrativa

Proyectó: Francisco A. Tristancho J. 
Revisó: Felipe Yara Echeverri 
Aprobó: Yolima Acero Montaña 