

**LISTADO DE EQUIPAMIENTO MÍNIMO REQUERIDO PARA EJERCER COMO CENTRO DE CERTIFICACIÓN DEL PERFIL OCUPACIONAL DE MECÁNICA DE MANTENIMIENTO DE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA EN VEHÍCULO AUTOMOTOR<sup>1</sup>**

**I. INFRAESTRUCTURA**

**Unidad 1:**

Apoyar en la organización del área de trabajo y en el mantenimiento preventivo y correctivo de motores de combustión interna; de acuerdo a los procedimientos de la empresa, especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Área de trabajo de 140 m <sup>2</sup> aproximadamente, que cuente con áreas de recepción de vehículo y de almacén. |
|---|--|

**Unidad 2:**

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del motor de ciclo Otto; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.

- |   |   |
|---|---|
| 2 | Área de trabajo de 60 m <sup>2</sup> aproximadamente. |
|---|---|

**Unidad 3:**

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del motor de ciclo Diésel; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.

- |   |   |
|---|---|
| 3 | Área de trabajo de 60 m <sup>2</sup> aproximadamente. (*) |
|---|---|

**II. EQUIPAMIENTO**

**Unidad 1:**

Apoyar en la organización del área de trabajo y en el mantenimiento preventivo y correctivo de motores de combustión interna; de acuerdo a los procedimientos de la empresa, especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.

- |    |  |
|----|--|
| 4  | Una (1) escoba.                                  |
| 5  | Un (1) recogedor.                                |
| 6  | Una (1) bolsa de detergente de 500 g.            |
| 7  | Un (1) paño de limpieza.                         |
| 8  | Tres (3) tachos para residuos.                   |
| 9  | Un (1) juego de llaves mixtas.                   |
| 10 | Un (1) juego de dados hexagonales milimétricos.  |
| 11 | Un (1) juego de dados hexagonales en pulgadas.   |
| 12 | Un (1) juego de dados estriados milimétricos.    |
| 13 | Un (1) juego de dados estriados en pulgadas.     |
| 14 | Una (1) palanca automotriz.                      |
| 15 | Un (1) juego de llaves ratchet.                  |
| 16 | Una (1) extensión eléctrica de 20 m, para 220 V. |
| 17 | Un (1) juego de destornilladores punta plana.    |
| 18 | Un (1) juego de destornilladores punta estrella. |
| 19 | Una (1) espátula. (**)                           |
| 20 | Un (1) extractor de poleas.                      |
| 21 | Un (1) compresor de anillo.                      |
| 22 | Un (1) compresor de válvula.                     |
| 23 | Una (1) lima plana. (**)                         |
| 24 | Un (1) esmeril. (**)                             |
| 25 | Un (1) martillo de bola.                         |
| 26 | Un (1) martillo de baquelita. (**)               |
| 27 | Un (1) martillo de goma. (**)                    |

28	Un (1) juego de llaves francesas.
29	Un (1) alicate mecánico.
30	Un (1) alicate de presión. (**)
31	Un (1) alicate de pinza.
32	Un (1) alicate pico de loro. (**)
33	Un (1) alicate de corte.
34	Un (1) juego de llaves allen.
35	Un (1) juego de dados allen.
36	Un (1) juego de llaves torx.
37	Un (1) juego de dados torx.
38	Un (1) juego de fundas vehiculares (timón, palanca, asientos, tablero y guarda fango).
39	Un (1) tacómetro electrónico o gauge.
40	Una (1) gata hidráulica de 3 toneladas.
41	Una (1) pluma hidráulica de 2 toneladas.
42	Un (1) punzón o granate.
43	Un (1) juego de marcador de letras. (**)
44	Un (1) juego de marcador de números. (**)
45	Una (1) cadena calibrada de 20 m.
46	Cuatro (4) caballetes para soporte mínimo individual de 2 toneladas.
47	Un (1) juego de sacabocados.
48	Un (1) aceitero.
49	Una (1) bandeja de suspensión.
50	Un (1) tornillo de banco.
51	Una (1) camilla para mecánico automotriz.
52	Un (1) juego de lapeadores de válvula.
53	Un (1) taladro.
54	Un (1) juego de brocas.
55	Un (1) cepillo de alambre.
56	Un (1) cable de batería.
57	Un (1) carrete de cable automotriz. (**)
58	Un (1) vernier.
59	Un (1) micrómetro de interiores.
60	Un (1) micrómetro de exteriores.
61	Una (1) regla graduada. (**)
62	Un (1) multítester automotriz.
63	Un (1) densímetro.
64	Un (1) goniómetro.
65	Un (1) probador de inyectores diésel.
66	Una (1) bomba de vacío o vacuómetro.
67	Un (1) estetoscopio.
68	Un (1) manómetro de presión de aceite.
69	Un (1) medidor de temperatura.
70	Un (1) medidor de presión de combustible.
71	Un (1) reloj comparador.
72	Un (1) torquímetro.
73	Un (1) alexómetro.
74	Un (1) osciloscopio. (**)
75	Un (1) scanner automotriz. (**)
76	Una (1) compresora de aire.
77	Un (1) cargador de batería.
78	Un (1) par de guantes de cuero antideslizante.
79	Una (1) mascarilla de protección buconasal.

80	Un (1) par de tapones auditivos.
81	Una (1) faja lumbar. (**)
82	Un (1) desengrasante en envase palometa.
83	Una (1) galonera de refrigerante.
84	Un (1) chisguete de silicona en pasta.
85	Un (1) disco abrasivo de lijado. (**)
86	Un (1) paquete de pasta para asentar toberas.
87	Una (1) empaquetadura automotriz.
88	Un (1) retén.
89	Un (1) limpiador de carburador.
90	Un (1) limpiador de obturador.
91	Un (1) filtro de aceite.
92	Un (1) filtro de combustible.
93	Un (1) plastigauge. (**)
94	Una (1) pasta de azul de Prusia. (**)
95	Un (1) motor de ciclo Diésel.
96	Un (1) motor de ciclo Otto.

**Unidad 2:**

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del motor de ciclo Otto; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.

97	Un (1) juego de dados hexagonales milimétricos. (*)
98	Un (1) juego de dados hexagonales en pulgadas. (*)
99	Un (1) juego de dados estriados milimétricos. (*)
100	Un (1) juego de dados estriados en pulgadas. (*)
101	Un (1) juego de llaves mixtas. (*)
102	Una (1) palanca automotriz. (*)
103	Un (1) juego de llaves ratchet. (*)
104	Una (1) extensión eléctrica de 20 m, para 220 V. (*)
105	Un (1) juego de destornilladores punta plana. (*)
106	Un (1) juego de destornilladores punta estrella. (*)
107	Una (1) espátula. (**)
108	Un (1) extractor de poleas. (*)
109	Un (1) compresor de anillo. (*)
110	Un (1) compresor de válvula. (*)
111	Una (1) lima plana. (**)
112	Un (1) esmeril. (**)
113	Un (1) martillo de bola. (*)
114	Un (1) martillo de baquelita. (**)
115	Un (1) martillo de goma. (**)
116	Un (1) juego de llaves francesas. (*)
117	Un (1) alicate mecánico. (*)
118	Un (1) alicate de presión. (**)
119	Un (1) alicate de pinza. (*)
120	Un (1) alicate pico de loro. (**)
121	Un (1) alicate de corte. (*)
122	Un (1) juego de llaves allen. (*)
123	Un (1) juego de dados allen. (*)
124	Un (1) juego de llaves torx. (*)
125	Un (1) juego de dados torx. (*)
126	Un (1) juego de marcador de números. (**)
127	Un (1) tacómetro electrónico o gauge. (*)
128	Una (1) gata hidráulica de 3 toneladas. (*)
129	Una (1) pluma hidráulica de 2 toneladas. (*)

130	Un (1) punzón o granate. (*)
131	Un (1) juego de marcador de letras. (**)
132	Una (1) cadena calibrada de 20 m. (*)
133	Cuatro (4) caballetes para soporte mínimo individual de 2 toneladas. (*)
134	Un (1) juego de sacabocados. (*)
135	Un (1) aceitero. (*)
136	Una (1) bandeja de suspensión. (*)
137	Un (1) tornillo de banco. (*)
138	Un (1) extractor de anillos.
139	Una (1) camilla para mecánico automotriz. (*)
140	Un (1) juego de lapeadores de válvula. (*)
141	Un (1) taladro. (*)
142	Un (1) juego de brocas. (*)
143	Un (1) cepillo de alambre. (*)
144	Un (1) cable de batería. (*)
145	Un (1) carrete de cable automotriz. (**)
146	Un (1) vernier. (*)
147	Un (1) micrómetro de interiores. (*)
148	Un (1) micrómetro exteriores. (*)
149	Una (1) regla graduada. (**)
150	Un (1) multítester automotriz. (*)
151	Un (1) densímetro. (*)
152	Un (1) goniómetro. (*)
153	Un (1) compresímetro diésel.
154	Una (1) bomba de vacío o vacuómetro. (*)
155	Un (1) estetoscopio. (*)
156	Un (1) manómetro de presión de aceite. (*)
157	Un (1) medidor de temperatura. (*)
158	Un (1) medidor de presión de combustible. (*)
159	Un (1) reloj comparador. (*)
160	Un (1) torquímetro. (*)
161	Un (1) alexómetro. (*)
162	Un (1) equipo ultrasonido de inyectores-EFI.
163	Un (1) analizador de gases. (**)
164	Un (1) osciloscopio. (**)
165	Un (1) scanner automotriz. (**)
166	Una (1) compresora de aire. (*)
167	Un (1) cargador de batería. (*)
168	Un (1) par de guantes de cuero antideslizante. (*)
169	Un (1) par de lentes de protección.
170	Un (1) casco de protección.
171	Una (1) mascarilla de protección buconasal. (*)
172	Un (1) par de tapones auditivos. (*)
173	Una (1) faja lumbar. (**)
174	Un (1) desengrasante en envase palometa. (*)
175	Una (1) galonera de refrigerante. (*)
176	Un (1) chisguete de silicona en pasta. (*)
177	Un (1) disco abrasivo de lijado. (**)
178	Un (1) paquete de pasta para asentar toberas. (*)
179	Una (1) empaquetadura automotriz. (*)
180	Un (1) retén. (*)
181	Un (1) limpiador de carburador. (*)
182	Un (1) limpiador de obturador. (*)

183	Un (1) filtro de aceite. (*)
184	Un (1) filtro de combustible. (*)
185	Un (1) filtro de aire.
186	Un (1) plastigauge. (**)
187	Una (1) pasta de azul de Prusia. (**)
188	Una (1) lámina de cobre para placas de circuitos eléctricos. (**)
189	Un (1) motor de ciclo Otto. (*)
<b>Unidad 3:</b>	
Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del motor de ciclo Diésel; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.	
190	Un (1) juego de dados hexagonales milimétricos. (*)
191	Un (1) juego de dados hexagonales en pulgadas. (*)
192	Un (1) juego de dados estriados milimétricos. (*)
193	Un (1) juego de dados estriados en pulgadas. (*)
194	Un (1) juego de llaves mixtas. (*)
195	Una (1) palanca automotriz. (*)
196	Un (1) juego de llaves ratchet. (*)
197	Una (1) extensión eléctrica de 20 m para 220 V. (*)
198	Un (1) juego de destornilladores punta plana. (*)
199	Un (1) juego de destornilladores punta estrella. (*)
200	Una (1) espátula. (**)
201	Un (1) extractor de poleas. (*)
202	Un (1) compresor de anillo. (*)
203	Un (1) compresor de válvula. (*)
204	Una (1) lima plana. (**)
205	Un (1) esmeril. (**)
206	Un (1) martillo de bola. (*)
207	Un (1) martillo de baquelita. (**)
208	Un (1) martillo de goma. (**)
209	Un (1) juego de llaves francesas. (*)
210	Un (1) alicate mecánico. (*)
211	Un (1) alicate de presión. (**)
212	Un (1) alicate de pinza. (*)
213	Un (1) alicate pico de loro. (**)
214	Un (1) alicate de corte. (*)
215	Un (1) juego de llaves allen. (*)
216	Un (1) juego de dados allen. (*)
217	Un (1) juego de llaves torx. (*)
218	Un (1) juego de dados torx. (*)
219	Un (1) tacómetro electrónico o gauge. (*)
220	Una (1) gata hidráulica de 3 toneladas. (*)
221	Una (1) pluma hidráulica de 2 toneladas. (*)
222	Un (1) punzón o granate. (*)
223	Un (1) juego de marcador de letras. (**)
224	Un (1) juego de marcador de números. (**)
225	Una (1) cadena calibrada de 20 m. (*)
226	Cuatro (4) caballetes de soporte mínimo individual de 2 toneladas. (*)
227	Un (1) juego de sacabocados. (*)
228	Un (1) aceitero. (*)
229	Una (1) bandeja de suspensión. (*)
230	Un (1) tornillo de banco. (*)
231	Una (1) camilla para mecánico automotriz. (*)
232	Un (1) extractor de anillos. (*)

233	Un (1) juego de lapeadores de válvula. (*)
234	Un (1) taladro. (*)
235	Un (1) juego de brocas. (*)
236	Un (1) cepillo de alambre. (*)
237	Un (1) cable de batería. (*)
238	Un (1) carrete de cable automotriz. (**)
239	Un (1) vernier. (*)
240	Un (1) micrómetro de interiores. (*)
241	Un (1) micrómetro de exteriores. (*)
242	Una (1) regla graduada. (**)
243	Un (1) multítester automotriz. (*)
244	Un (1) densímetro. (*)
245	Un (1) goniómetro. (*)
246	Un (1) compresímetro diésel. (*)
247	Una (1) bomba de vacío o vacuómetro. (*)
248	Un (1) estetoscopio. (*)
249	Un (1) manómetro de presión de aceite. (*)
250	Un (1) medidor de temperatura. (*)
251	Un (1) medidor de presión de combustible. (*)
252	Un (1) reloj comparador. (*)
253	Un (1) torquímetro. (*)
254	Un (1) alexómetro. (*)
255	Un (1) probador de inyectores diésel. (*)
256	Un (1) opacímetro.
257	Un (1) osciloscopio. (**)
258	Un (1) scanner automotriz. (**)
259	Una (1) compresora de aire. (*)
260	Un (1) cargador de batería. (*)
261	Un (1) par de guantes de cuero antideslizante (*)
262	Un (1) par de lentes de protección. (*)
263	Un (1) casco de protección. (*)
264	Una (1) mascarilla de protección buconasal. (*)
265	Un (1) par de tapones auditivos. (*)
266	Una (1) faja lumbar. (**)
267	Un (1) desengrasante en envase palometa. (*)
268	Una (1) galonera de refrigerante. (*)
269	Un (1) chisguete de silicona en pasta. (*)
270	Un (1) disco abrasivo de lijado. (**)
271	Un (1) paquete de pasta para asentar toberas. (*)
272	Una (1) empaquetadura automotriz. (*)
273	Un (1) retén. (*)
274	Un (1) filtro de aceite. (*)
275	Un (1) filtro de combustible. (*)
276	Un (1) filtro de aire. (*)
277	Un (1) plastigauge. (**)
278	Una (1) pasta de azul de Prusia. (**)
279	Una (1) lámina de cobre para placas de circuitos eléctricos. (**)
280	Un (1) motor de ciclo Diésel. (*)

III. MOBILIARIO	
<b>Unidad 1:</b>	
Apoyar en la organización del área de trabajo y en el mantenimiento preventivo y correctivo de motores de combustión interna; de acuerdo a los procedimientos de la empresa, especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.	
281	Dos (2) tableros de herramientas.
282	Un (1) estante de metal.
283	Una (1) mesa de trabajo.
284	Un (1) banco de madera. (**)
<b>Unidad 2:</b>	
Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del motor de ciclo Otto; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.	
285	Una (1) mesa de trabajo. (*)
286	Un (1) banco de madera. (**)
<b>Unidad 3:</b>	
Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del motor de ciclo Diésel; de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente.	
287	Una (1) mesa de trabajo. (*)
288	Un (1) banco de madera. (**)

(1) RD N° 101-2015-MTPE/3/19 - Perfil Ocupacional de Mecánica de Mantenimiento de Motor de Combustión Interna en Vehículo Automotor.

(\*\*) Opcional, debido a que forma parte del 20% que puede ser omitido en esta sección.

(\*) Se considera "SI" y se le otorga un punto si cumple con dicho requisito en otra unidad del mismo perfil.