

# Ministerio del Interior



## BAREMOS DE TIEMPOS

**AUTOS / FURGONES o MINI BUS / CAMIONETAS**

*VERSION 06/2020*

# BAREMOS DE TIEMPOS

## MOTOR

<i>MANTENIMIENTO</i>	<i>SM</i>	<i>pag. 3</i>
<i>DIAGNOSTICO</i>	<i>DI</i>	<i>pag. 3</i>
<i>DISTRIBUCION</i>	<i>DT</i>	<i>pag. 3</i>
<i>ALIMENTACION</i>	<i>AL</i>	<i>pag. 3</i>
<i>REFRIGERACION</i>	<i>RE</i>	<i>pag. 3</i>
<i>MOTOR DIESEL</i>	<i>DS</i>	<i>pag. 3</i>

## TRANSMISION

<i>EMBRAGUE</i>	<i>EM</i>	<i>pag. 4</i>
<i>CAJA DE CAMBIOS MANUAL</i>	<i>CA</i>	<i>pag. 4</i>
<i>SEMIEJES / CARDAN DE TRANSMISION</i>	<i>TR</i>	<i>pag. 4</i>
<i>DIFERENCIAL EJE TRASERO</i>	<i>DF</i>	<i>pag. 4</i>

## DIRECCION

<i>DIRECCION</i>	<i>DI</i>	<i>pag. 5</i>
------------------	-----------	---------------

## SUSPENSIÓN

<i>SUSPENSIÓN DELANTERA</i>	<i>SD</i>	<i>pag. 5</i>
<i>SUSPENSIÓN TRASERA</i>	<i>ST</i>	<i>pag. 5</i>

## FRENOS

<i>MANDO DE FRENOS</i>	<i>FR</i>	<i>pag. 6</i>
<i>FRENOS DELANTEROS</i>	<i>FD</i>	<i>pag. 6</i>
<i>FRENOS TRASEROS</i>	<i>FT</i>	<i>pag. 6</i>
<i>INSTALACION DE FRENOS</i>	<i>FI</i>	<i>pag. 6</i>
<i>FRENO DE MANO</i>	<i>FM</i>	<i>pag. 6</i>

## VARIOS

<i>Consideraciones</i>	<i>pag. 7</i>
------------------------	---------------

# MOTOR

## MANTENIMIENTO

Codigo	Descripcion			
		AUTO	FURGON MINIBUS	CAMIONETA
SM1	Mantenimiento programado intermedio	2	2	2
SM2	Mantenimiento programado completo	4	4	4

## DIAGNÓSTICO

DI1	Diagnostico / falla electrónica / inyección (Con equipamiento y heramientas especificas)	2	2	2
-----	--	---	---	---

## DISTRIBUCION

DT1	Sustitución de correa de distribución / incluye rodillos tensores	3	5	3
DT2	Sustitución de reten de distribución (árbol o cigüeñal o eje auxiliar) incluye desm / mont correa	3,5	5,5	3,5
DT3	Sustitución de correa de accesorios	0,5	0,5	0,5

## ALIMENTACION

AL1	Sustitución de bomba de combustible (solo vehículos inyección a nafta)	1	X	X
-----	--	---	---	---

## REFRIGERACION

RE1	Sustitución de radiador motor	1	2	2
RE2	Sustitución de bomba de agua	3,5	5,5	3,5
RE3	Sustitución de termostato	3,5	0,7	0,7
RE4	Sustitución de líquido de refrigeración / incluye purgado de sistema	1	1	1

## MOTOR NAFTA Y DIESEL

DS1	Control y sustitución de bujías precalentadoras	1	1	1
DS2	Control y sustitución de bujías	1	1	1
DS3	Sacar y colocar tapa de cilindros	8	10	10

# TRANSMISIÓN

## EMBRAGUE

<b>EM1</b>	Sustitución de cable de embrague	0,5	X	X
<b>EM2</b>	Sustitución de bomba superior de embrague	X	1	0,7
<b>EM3</b>	Sustitución de Bombin inferior de embrague	X	0,7	0,4
<b>EM4</b>	Sustitución placa / disco / ruleman embrague / incluye desmontar montar caja de velocidades	6,5	5,5	(4X2)- 5,5 (4X4) - 9

## CAJA DE CAMBIOS MANUAL

<b>CA1</b>	<b>Sustitución</b> de contactor de luz de marcha atrás	0,2	0,2	0,2
<b>CA2</b>	<b>Sustitución</b> de captor de velocidad	0,4	0,4	0,4
<b>CA3</b>	Desmontaje / montaje de caja de cambios	6	5	5
<b>CA4</b>	<b>Sustitución</b> de liquido de caja de cambios	0,3	0,3	0,3
<b>CA5</b>	Sustitución de liquido de caja de transferencia	X	X	(4X4) - 0,3

## SEMIEJES / CARDAN DE TRANSMISION

<b>TR1</b>	Sustitucion de una transmision (semi eje / homocinetica) (lo que corresponda al modelo)	1,5	X	X
<b>TR2</b>	Sustitucion de reten de transmision / incluye desmontar transmision	2	X	X
<b>TR3</b>	Sustitucion de fuelle protector semi eje lado rueda (exterior)	1,5	X	X
<b>TR4</b>	Sustitucion de fuelle protector semi eje lado caja (interior)	2	X	X
<b>TR5</b>	Sustitucion de cruzetas de cardan	X	2	2

## DIFERENCIAL / EJE TRASERO

<b>DF1</b>	Sustitucion de lubricante de diferencial	X	0,3	0,3
<b>DF2</b>	Sustitucion de un reten de rueda del eje trasero	X	1,6	1,6
<b>DF3</b>	Sustitucion de reten de piñon	X	2	2

## DIRECCIÓN

### DIRECCIÓN

<b>DI1</b>	Desmontar y montar caja de dirección	4	3	3
<b>DI2</b>	Sustitución de un fuelle de dirección	0,8	0,8	0,8
<b>DI3</b>	Sustitución de un "mate" de cremallera	1	1	X
<b>DI4</b>	Sustitución de un puntero de dirección	0,5	0,5	0,5

## SUSPENSIÓN

### SUSPENSIÓN DELANTERA

<b>SD1</b>	Sustitución de dos amortiguadores delanteros	2	2	1,3
<b>SD2</b>	Sustitución de un brazo / parrilla de suspensión delantera	1	2,5	2,5
<b>SD3</b>	Sustitución de una rotula de suspensión	1	1	1
<b>SD4</b>	Sustitución de buje / silentblock de un brazo / parrilla de suspensión delantera	1,2	3	3
<b>SD5</b>	Sustitución de una bieleta de barra estabilizadora	0,4	0,4	0,4
<b>SD6</b>	Sustitución de un ruleman / rulemanes de una maza / rueda delantera	1,5	2,5	2,5
<b>SD7</b>	Sustitución de un ruleman / rulemanes de dos mazas / ruedas delanteras	3	5	5

### SUSPENSIÓN TRASERA

<b>ST1</b>	Sustitución de dos amortiguadores traseros	1,5	1	1
<b>ST2</b>	Sustitución del ruleman / rulemanes de una rueda trasera	1	2,5	2,5

# FRENOS

## MANDOS DE FRENOS

<b>FR1</b>	Sustitución de bomba de frenos /incluye purgado	0,6	1,6	0,6
<b>FR2</b>	Sustitucion de contactor de luz de frenos	0,3	0,3	0,3

## FRENOS DELANTEROS

<b>FD1</b>	Sustitución de pastillas de frenos delanteras	1	1	1
<b>FD2</b>	Sustitución de discos y pastillas de frenos delanteras	1,5	1,5	2

## FRENOS TRASEROS

<b>FT1</b>	Sustitución de pastillas traseras ( modelos que correspondan)	X	X	X
<b>FT2</b>	Sustitución de un cilindro de frenos trasero / incluye purgado	1,5	1,5	1,6
<b>FT3</b>	Desarmado / armado de zapatas y campanas traseras un lado	1	1	1,1
<b>FT4</b>	Desarmado / armado de zapatas y campanas traseras dos lados	2	2	2,2

## INSTALACION DE FRENOS

<b>FI1</b>	Sustitución de un flexible de frenos delantero o trasero incluye purgado	0,6	0,6	0,6
<b>FI2</b>	Sustitución y purgado de liquido de frenos del sistema	1	1	1

## FRENO DE MANO

<b>FM1</b>	Sustitucion de un cable de freno de mano lado rueda	1,2	1,2	1,3
<b>FM2</b>	Sustitucion de ambos cables de freno de mano	2,4	2,4	2,6
<b>FM3</b>	Sustitucion de cable de baston / palanca de freno de mano (modelos que corresponda)	X	1	1

## Consideraciones:

*Todos los tiempos patrones publicados en este documento, son basados en los estudios de tiempos reales necesarios para completar una operación de reparación. No hay ninguna relación con salarios pagados a los mecánicos, pues los salarios dependen de los planes de remuneración adoptado por los talleres.*

*Los tiempos patrones han sido determinados ejecutándose las operaciones durante un número suficiente de veces para que fuese definido un tiempo promedio.*

Los tiempos son indicados en horas y decimos de hora (cada décimo de hora equivale a 6 minutos)

Horas	Minutos	Horas	Minutos
0,1	6	0,6	36
0,2	12	0,7	42
0,3	18	0,8	48
0,4	24	0,9	54
0,5	30	1	60

### Ejemplo 1:

*Si tenemos que para una operación determinada un tiempo de trabajo de (0,7) esto quiere decir que el tiempo que nos debería llevar a cabo esa operación serian  $(0,7 \times 60) = 42$  minutos y por ende ese seria el valor a incluir en la factura:  $(0,7 \times (\text{valor hora taller}))$ .*

### Ejemplo 2:

*(Suponemos un valor hora de taller de \$ 150 + imp.). El baremo nos marca que para la sustitución de una correa de distribución de un vehículo determinado son (1,40).*

*Por lo que el trabajo los tenemos que hacer en un tiempo de  $1,40 \times 60 = 84$  minutos*

*En la factura serian:  $1,40 \times 150 = \$ 210 + \text{imp}$*

# Ministerio del Interior



## BAREMOS DE TIEMPOS

### MOTOS

*VERSION*

*06/2020*



# BAREMOS DE TIEMPOS

## INDICE

<b>SISTEMA DE FRENOS</b>	<i>pag. 10</i>
<b>MOTOR o ENGINE</b>	<i>pag. 11</i>
<b>SISTEMA DE TRANSMISION</b>	<i>pag. 12</i>
<b>SISTEMA ELECTRICO</b>	<i>pag. 13</i>
<b>SISTEMA DE SUSPENSION</b>	<i>pag. 14</i>
<b>SISTEMA DE REFRIGERACION</b>	<i>pag. 15</i>

**Consideraciones**

*pag. 16*

## SISTEMAS DE FRENOS

	JH250	SKUA	SHARK	CGL125	XR125	XRE190	XRE300	XL200	XR250	CB500	NC750	PAN1100	NX400	BMW75	BMW850	FOURTRACK NX250
Cambio de pastillas traseras	X	0.5	0.5	X	X	0.5	0.5	X	X	0.5	0.5	1	0.5	1	1	X
Cambio de pastillas delanteras	0.5	0.5	0.5	X	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	1	X
Cambio de bomba de freno delantero	0.5	0.5	0.5	X	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	0.5	1	1	1
Cambio de bomba de freno trasera	X	1	1	X	X	0.5	0.5	X	X	1	1	1.5	0.5	1	1	X
Cambio de disco de freno delantero	1	1	1	X	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	X
Cambio de disco de freno trasero	X	1	1	X	X	1	1	X	X	1	1	1.5	1	1.5	1.5	X
Cambio de patines de freno delanteros	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1.5
Cambio de patines de freno traseros	1	X	X	1	1	X	X	1	1	X	X	X	X	X	X	2.5
Purgado completo de circuito de freno	0.5	0.5	0.5	X	0.5	1	1	0.5	0.5	1	1	1.5	0.5	1	1	1
Cambio de flexibles de freno	0.5	0.5	0.5	X	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	0.5	1	1	1
Cambio de sensores de ABS	X	X	X	X	X	1	X	X	X	0.5	1	1.5	X	1.5	1.5	X

## MOTOR O ENGINE

	JH250	SKUA	SHARK	CGL125	XR125	XRE190	XRE300	XL200	XR250	CB500	NC750	PAN1100	NX400	BMWK75	BMW850	FOURTRAC K NX250
Cambio de válvulas	2	1.5	1.5	1	1	2	2.5	1.5	2.5	3	3	3	2	3	3	2
Cambiar Tapa de cilindros	2	1.5	1.5	1	1	2.5	2.5	1.5	2.5	3.5	3.5	3.5	2.5	3.5	3	2
Colocar cilindro nuevo	2	1.5	1.5	1	1	2.5	2.5	1.5	2.5	5	3.5	6	2.5	5	3.5	2.5
Cambio de disco de embrague	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	2
Sustituir caja de cambios completa	3	2.5	2.5	2	2.5	2.5	3	2	3	4	5	6	3	5	5	4
Limpieza de carburador	1	1	1	1	1	X	X	1	1	X	X	4	1	X	X	1
Limpieza de inyectores	X	X	X	X	X	1.5	1	X	X	2	2	X	X	1.5	1.5	X
Limpieza de cuerpo mariposa	X	X	X	X	X	1.5	1.5	X	X	2.5	2.5	X	X	2.5	2	X
Regulación de válvulas	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	0.5	1.5	2.5	2.5	2.5	0.5	2.5	1.5	1
Cambio de cigüeñal	3.5	2	2	1.5	2	3	3.5	2	3.5	6	6	7.H	3.5	6	6.5	3.5
Cambio de cadenas de distribución	2	1.5	1.5	X	X	2	2.5	1.5	2.5	2.5	3	X	2	3	3	X
Cambio de correa de distribución	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2.5	X	X	X	X
Cambio de bujía	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5

## SISTEMA DE TRASMISION

	JH250	SKUA	SHARK	CGL125	XR125	XRE190	XRE300	XL200	XR250	CB500	NC750	PAN1100	NX400	BMW75	BMW850	FOURTRAC K NX250
Cambio de transmisión completa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	X	1	X	X	X
Cambio de cable de embriague	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	X	0.5	0.5	0.5	X
Cambio de bomba de embriague	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X
Cambio de bombín de embriague	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0.5	X	X	X	X
Sustitución de liquido de cardan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0.5	X	0.5	0.5	0.5
Cambio de rulemán de cardan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	X	2	2	2.5

## SISTEMA ELECTRICO

	JH250	SKUA	SHARK	CGL125	XR125	XRE190	XRE300	XL200	XR250	CB500	NC750	PAN1100	NX400	BMW75	BMW850	FOURTRAC K NX250
Cambio de estator de encendido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	X	1.5	X	X	1.5
Cambio de caja de luces	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	0.5	1	1	0.5
Cambio de CDI	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	X	X	0.5	X	X	X	X	X	X	X	0.5
Cambio de ECU	X	X	X	X	X	0.5	0.5	X	X	1	1	X	X	0.5	1	X
Cambio de bobina de alta	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	0.5	0.5	1	0.5
Cambio de chicote	2	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	1.5	2.5	3	3.5	4.5H	1.5	5.5	5	1.5
Diagnostico total eléctrico	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2.5	1	3	2.5	1
Cambio de encendido electrónico	X	X	X	X	X	X	X	X	0.5	X	X	1	0.5	X	X	X
Cambio de alternador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	X	2.5	3	X

## SISTEMA DE SUSPENSION

	JH250	SKUA	SHARK	CGL125	XR125	XRE190	XRE300	XL200	XR250	CB500	NC750	PAN1100	NX400	BMW75	BMW850	FOURTRAC K NX250
Cambio de retenes de barra	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	2	2	2	2.5	2.5	3	2	2.5	2.5	X
Cambio de amortiguadores traseros	1	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cambio de amortiguador central	X	1	1	X	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	0.5
Cambio de rodamiento de estercios	1	1	1	0.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2.5	1.5	2	2	2.5
Cambio de amortiguadores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1.5

## SISTEMA DE REFRIGERACION

	JH250	SKUA	SHARK	CGL125	XR125	XRE190	XRE300	XL200	XR250	CB500	NC750	PAN1100	NX400	BMW75	BMW850	FOURTRAC K NX250
Cambio de radiador de aceite	X	X	X	X	X	X	1	X	1	X	X	X	X	X	2	X
Cambio de radiador de liquido refrigerante	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1.5	1.5	2	X	1.5	X	X
Cambio de liquido y purgado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0.5	0.5	0.5	X	0.5	X	X
Cambio de manguones de refrigeración	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	1	2	X	1	X	X

## Consideraciones:

*Todos los tiempos patrones publicados en este documento, son basados en los estudios de tiempos reales necesarios para completar una operación de reparación. No hay ninguna relación con salarios pagados a los mecánicos, pues los salarios dependen de los planes de remuneración adoptado por los talleres.*

*Los tiempos patrones han sido determinados ejecutándose las operaciones durante un número suficiente de veces para que fuese definido un tiempo promedio.*

Los tiempos son indicados en horas y decimos de hora (cada décimo de hora equivale a 6 minutos)

## Ejemplo 1:

*Si tenemos que para una operación determinada un tiempo de trabajo de (0,7) esto quiere decir que el tiempo que nos debería llevar a cabo esa operación serian  $(0,7 \times 60) = 42$  minutos y por ende ese seria el valor a incluir en la factura:  $(0,7 \times (\text{valor hora taller}))$ .*

## Ejemplo 2:

*(Suponemos un valor hora de taller de \$ 150 + imp.). El baremo nos marca que para la sustitución de una correa de distribución de un vehículo determinado son (1,40).*

*Por lo que el trabajo los tenemos que hacer en un tiempo de  $1,40 \times 60 = 84$  minutos*

*En la factura serian:  $1,40 \times 150 = \$ 210 + \text{imp}$*

Horas	Minutos	Horas	Minutos
0,1	6	0,6	36
0,2	12	0,7	42
0,3	18	0,8	48
0,4	24	0,9	54
0,5	30	1	60