

## **CONDICIONES PARTICULARES CONVENIO CTMA –UTE**

En Montevideo, a los .....días del mes de..... del año....., comparecen por UTE, ....., y por otra parte....., en representación del Centro de Talleres Mecánicos de Automóviles (C.T.M.A.), con domicilio en ....., quienes convienen en la celebración del presente convenio.

**PRIMERO (ANTECEDENTES):** Autorizado por Resolución de Directorio de UTE R 18.-0206 del 1 de febrero de 2018.....y Resolución del Poder Ejecutivo del 9 de julio de 2018.-.....  
Ambos documentos son parte integrante del presente contrato.

**SEGUNDO (OBJETO):** Servicio de mantenimiento y reparación de la flota vehicular propiedad de UTE, incluyendo entre otros: repuestos, insumos, mano de obra, traslado de vehículos hacia el taller y/o la atención de los vehículos en sitio, a efectuarse en los talleres afiliados al Centro de Talleres Mecánicos de Automóviles (C.T.M.A.) que adhieran al mismo, de conformidad con las normas que rigen las contrataciones estatales.

Se define Flota Vehicular propiedad de U.T.E aquella compuesta por:

*Flota liviana:*

- Automóviles y Rurales
- Pick ups
- Furgones con o sin filas de asientos y minibuses
- Motos

*Flota pesada:*

- Camiones y camiones con grúa

*Flota especial:*

- Grúas específicas
- Maquinaria autopropulsada (elevadores, tractores, etc.)

- a) Los vehículos ingresarán en el presente convenio, una vez vencido el período de garantía de los mismos para cualquier tipo de servicio.
- b) Aquéllos vehículos que cuenten con garantía extendida, ingresarán al Convenio, una vez finalizada la misma.
- c) Aquéllos vehículos que se encuentren en garantía y se les deba hacer un servicio no cubierto por la garantía, y no cuenten con un contrato particular, ingresan al convenio. En este caso, el tallerista debe ser servicio oficial.

A partir de la aceptación de las presentes condiciones particulares UTE no incorporará en las condiciones de compra de nuevos vehículos en los pliegos de condiciones, la exigencia de garantía extendida.

**TERCERO (PROCEDIMIENTO):** El CTMA habilita a UTE el uso de un software de su propiedad, que constituye una herramienta ágil y de comunicación entre el CTMA y las Empresas Reparadoras de Automóviles adheridas al presente convenio y que tiene como objetivo apoyar las actividades de gestión de reparaciones y mantenimiento de la flota de UTE, con la generación de adjudicaciones aleatorias, en la forma detallada en el ANEXO 1. “FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE”

Se adjunta el documento de **ANEXO 2 “PROCEDIMIENTO DETALLADO”**

**CUARTO (PRECIO):** Constitución del mismo\_

- a) Valor hora hombre (HH): \$1376 más IVA. Ajustable de acuerdo a lo detallado en **ANEXO 3 “CONDICIONES COMERCIALES”**
- b) Baremo de tiempo (BT)
- c) Repuestos (R)
- d) Costo de gestión por la compra de repuestos
- e) Traslados

$$P = \sum BT \times HH + R + T$$

**Baremo de Tiempos:** **ANEXO 4 “BAREMO DE TIEMPOS”** En los casos que no esté tabulado un determinado trabajo, se puede incorporar inmediatamente en el Anexo 4, con la participación de Peritos por parte de CTMA y de UTE. La demora en la incorporación del baremo, se daría en la primera ocurrencia.

**Repuestos:** serán suministrados por el taller que se seleccione y deberán ser normalizados de acuerdo a la normativa de calidad genérica y específica del ramo.

En caso que el vehículo se encuentre en garantía, los repuestos deberán ser originales o aceptados por el servicio oficial. En el resto de los casos, los repuestos podrán no ser originales, pero deberán revestir calidad similar.

El precio de los mismos serán los correspondientes al cotizado por el proveedor, menos el descuento efectuado al tallerista, más un porcentaje fijo por concepto de gestión, el cual se encuentra tabulado en el propio software. Es de cargo del CTMA controlar que el valor del repuesto detallado en el presupuesto coincida con la factura de la compra del mismo, la que podrá ser consultada por UTE a través del sistema.

**QUINTO: ENTRADA EN VIGENCIA Y PLAZO DE CONTRATO:**

El contrato comenzará a regir a partir de la firma entre las partes.

La vigencia será de 1 año, renovable por períodos similares.

En función de la evaluación efectuada entre las partes se continuará con la incorporación de nuevos vehículos extendiendo el ámbito geográfico en forma paulatina hasta cubrir la totalidad del país.

## **SEXO: PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS**

Una vez definido el tallerista, éste contará con un plazo máximo de 24 horas para recibir el vehículo sujeto al servicio de mantenimiento.

El tallerista deberá ejecutar los trabajos definidos en el tiempo establecido en los baremos de tiempos según lo definido en ANEXO 4. En la medida que el trabajo a ejecutar no se incorpore en el baremo, el tiempo a considerar, será el que se presupueste para dicho servicio puntual.

Los tiempos en los cuáles el vehículo deba encontrarse en taller independientemente de los baremos de tiempo definidos, serán especificados debidamente y aprobados por ambas partes, al momento de la asignación del taller en un todo de acuerdo a lo definido en el procedimiento ANEXO 1

El plazo de prestación del servicio se contará a partir de la aceptación de la orden de compra del vehículo. En caso que el vehículo sea traslado a posteriori de la emisión de la orden de compra, el plazo se computará a partir de la recepción del vehículo en el taller.

La recepción del vehículo y la entrega del mismo a UTE deberán realizarse por el tallerista.

Para los Servicios de Mantenimiento Preventivo, será obligatoria la colocación de una etiqueta autoadhesiva con los datos del servicio realizado.

Se asumirá como un hecho que el tallerista reporte cualquier anomalía percibida, tanto sea un servicio de mantenimiento preventivo como una reparación correctiva. Se desea un sentido crítico en cuanto al estado del vehículo. El no reportar inmediatamente lo percibido se tomara como un incumplimiento del contrato.

El CTMA llevará un registro propio con un detalle de las tareas realizadas a cada uno de los vehículos, debiendo suministrar a UTE un detalle de las mismas mensualmente o cada vez que se le requiera.

La existencia de este Convenio no implica exclusividad alguna con el CTMA, pudiendo UTE realizar cualquier trabajo, aun los incluidos en el contrato, en sus propios talleres o con un tercero.

UTE se reserva el derecho, cuando lo estime conveniente, de suministrar los repuestos o lubricantes o neumáticos que correspondan para la realización de las tareas.

## **SEPTIMO: CONSIDERACIONES GENERALES**

El tallerista será responsable por cualquier daño y/o perjuicio (robo, incendio, etc.) realizados a los vehículos de la flota de UTE por la cual se le está contratando los servicios a través del presente convenio, o por estos contra terceros, durante los trabajos adjudicados en este contrato, en el lapso comprendido entre la recepción y la entrega del vehículo a UTE.

En la medida que los vehículos deban ser retirados dentro de dependencias de UTE, los talleristas estarán sujetos a la normativa de seguridad en un todo de acuerdo a lo establecido en la ley 19196 del 25 de marzo de 2014.

En dicho marco, se deberán adoptar los medios de resguardo y seguridad laboral previstos en la ley y su reglamentación, de forma de evitar poner en peligro grave y concreto la vida, salud o integridad física del trabajador.

Los talleres actuantes en el marco del presente Convenio, serán responsables por los actos de su personal en el marco de la ejecución de la contratación, apreciándose especialmente las conductas irregulares de los funcionarios que afecten el servicio y prestigio de UTE.

El tallerista, previo al inicio de la prestación objeto del servicio, deberá presentar en la Unidad para la cual prestará el servicio, la declaración jurada de Seguridad y Compromiso de Acciones Futuras,-debidamente firmada-, de acuerdo al documento establecido en **ANEXO 5 “DECLARACION JURADA DE SEGURIDAD Y COMPROMISO DE ACCIONES FUTURAS”**

## ANEXO I) FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE

### ETAPA I- SELECCIÓN DEL TALLER

- 1) Se deben cumplir las siguientes condiciones:
  - Identificación de interlocutores válidos de UTE y CTMA
  - Registro y autenticación del usuario (técnico de apoyo logístico)
  - Los vehículos que se afilien al convenio estarán debidamente identificados y registrados en las nóminas afectadas al procedimiento.
- 2) UTE ingresa al sistema del CTMA mediante interfase, solicitando el servicio y aportando la información requerida en los formularios 1A y 1B proporcionados por el CTMA
- 3) El sistema busca entre todos los talleres que se encuentren activos y que cumplan con las características necesarias para la reparación solicitada según zona, tipo de reparación, tipo de vehículo, marca, cupo disponible para el tipo de reparación).

NOTA 1: si hasta 2 días hábiles no hubiera respuesta del CTMA, UTE no aplicará el Convenio en este caso.

NOTA 2: 50 km máxima entre ubicación del vehículo y el taller, partiendo de una distancia de 5 km. Estas distancias corresponden a la zona SUR. Para el resto del país, se determinarán al momento de incorporar sucesivamente cada Departamento.
- 4) Con los talleres resultantes el sistema determina un cupo en forma aleatoria entre todos los disponibles de los talleres de la lista.
- 5) Si se logró un cupo libre se enviará un mensaje vía E-MAIL Y/O SMS al TALLER sorteado, donde encontrará todos los datos de la adjudicación, más el histórico de reparaciones, y el Form1B correspondiente a ese automóvil y las opciones de Aceptar o Rechazar la misma.
- 6) Si no se logra un cupo libre pasa al punto 12).
- 7) Se mostrará un aviso sobre el éxito de la operación y que se espera respuesta del taller.
- 8) El sistema restará un cupo libre a este taller.
- 9) El sistema crea y guarda una nueva Orden de Reparación (adjudicación) asignándole un ID automáticamente, siendo éste un número correlativo, cuyos dos últimos dígitos corresponden al año en curso. Cada nuevo año, se reinicia la numeración.
- 10) Si luego de un determinado período de tiempo (CONFIGURABLE)<sup>1</sup> el sistema comprueba que el servicio adjudicado sigue en estado pendiente, se realizará una nueva solicitud desde el paso 3. El sistema envía un MAIL al taller y otro al CTMA para avisarle que se canceló la adjudicación por fuera de tiempo. El sistema sumará un cupo libre a este taller. El sistema guarda en su histórico esta adjudicación como cancelada por fuera de tiempo.

NOTA: definir tiempo máximo de espera. Si se tratara de mantenimiento preventivo, el plazo no podrá ser mayor a 1 día hábil. Para el caso de mantenimiento correctivo, el plazo no podrá ser mayor a 5 días hábiles.
- 11) El sistema guardará en el histórico de la reparación la Ficha Incidente Form1A. El mensaje llegó a la cuenta del taller adjudicado. La adjudicación quedó guardada en el histórico del sistema. Si se cumplió el paso 8 el mensaje llegó a las cuentas del TALLER y del CTMA. La adjudicación cancelada quedará guardada en el histórico

- 12) Si no se encontrara un taller en la zona correspondiente a la zona del vehículo, se buscará en las siguientes zonas comenzando con la más próxima y así sucesivamente.
- 13) Si no existieran cupos disponibles para esta reparación o mantenimiento, el sistema enviará un mensaje por única vez para esta orden, vía E-MAIL al CTMA informando la situación con todos los datos. La solicitud de servicio quedará en una cola de espera y volverá a ejecutar el paso 3 una vez transcurrido un lapso predeterminado (CONFIGURABLE).
- 14) El sistema comprueba en el histórico si este Taller tiene más de x órdenes pendientes de respuesta (CONFIGURABLE) en un lapso determinado (CONFIGURABLE), mandará un mensaje vía Mail al CTMA con el detalle de la situación y el sistema pondrá al Taller en Estado inactivo y no podrá trabajar en el sistema.

#### ETAPA II- ACEPTACIÓN/RECHAZO POR PARTE DEL TALLER ASIGNADO

- 1) Se deben cumplir las siguientes condiciones:
  - Registro y autenticación del usuario (Taller)
- 2) En caso de que el TALLER acepte la adjudicación del servicio de reparación, selecciona la opción correspondiente.(**OBLIGATORIO PONER LA FECHA DE ENTREGA**)
- 3) El sistema recibe la confirmación de aceptación de reparación y envía un mensaje vía E-MAIL a UTE confirmando la aceptación con todos los datos del taller adjudicado.
- 4) El sistema cambia el estado de servicio adjudicado de PENDIENTE a ACEPTADO.
- 5) El sistema guardará en histórico el servicio aceptado con todos sus datos inclusive la fecha y hora.
- 6) En caso de que el TALLER rechace el trabajo, completa el Form02 (Formulario de NO ACEPTACIÓN de Servicio) detallando las razones de rechazo y confirma el mismo.
- 7) El sistema recibe la confirmación de rechazo de reparación y envía un mensaje vía E-MAIL al CTMA confirmando el rechazo de servicio con todos los datos.
- 8) El sistema da de alta al cupo correspondiente al taller.
- 9) El sistema vuelve a ejecutar la ETAPA I (SELECCIÓN DE TALLER) a partir del paso 3, sin tener en cuenta a este taller para la nueva adjudicación.
- 10) Si el taller tiene más de determinado número de rechazos (CONFIGURABLE)<sup>1</sup> en cierto lapso (CONFIGURABLE), no se dará de alta a ese cupo y se le enviará un mensaje vía E-MAIL al CTMA con los datos de esta situación.

#### ETAPA III – EJECUCION DEL TRABAJO

- 1) De acuerdo a las características del evento se podrán generar las siguientes situaciones, las que se deberán resolver en los plazos correspondientes (CONFIGURABLES según cada caso) :
  - a) En caso que el vehículo, no pueda ser trasladado debido a su estado El tallerista deberá concurrir al sitio donde se encuentre el vehículo, o enviará un servicio de traslado en un plazo máximo de 2 días hábiles.

---

<sup>1</sup> Todos los CONFIGURABLES serán establecidos en un documento anexo.

- b) El tallerista recibe el vehículo en su Taller por parte de UTE en el término de 2 días hábiles (CONFIGURABLE), el que se podrá modificar en casos excepcionales acordado expresamente con el tallerista.
- 2) El tallerista recibe el vehículo y realiza un presupuesto del trabajo (económico y de tiempo de entrega), el que se ingresará en el formulario y se remite a UTE.
  - 3) Este presupuesto podrá ser aprobado o negociado entre UTE y el Taller hasta en un máximo de tres oportunidades (en cada caso, el tiempo de presupuestación, no podrá ser superior a 1 día hábil para el caso de mantenimiento preventivo y de 5 días hábiles para el caso de mantenimiento correctivo).
  - 4) Agotadas las tres instancias de negociación se deberá aprobar o rechazar. En caso de rechazo del presupuesto se vuelve al paso 3 de la ETAPA I.
  - 5) BAREMO: cuando los trabajos tengan un baremo distinto al estándar, el CTMA remitirá el presupuesto al usuario y a Transporte de UTE. Si se trata de un primer trabajo, se incorpora al baremo general (Anexo IV)
  - 6) Todo el intercambio de comunicaciones vía E-MAIL quedarán guardados en la aplicación.
  - 7) Si se acepta el presupuesto, UTE emitirá la orden de compra correspondiente al taller.
  - 8) Finalizada la reparación, el usuario del taller completa el formulario obligatorio Form 03(Detalle de Reparación Finalizada) y envía la información al sistema.
  - 9) El sistema recibe la confirmación de reparación finalizada y envía un mensaje vía E-MAIL a UTE confirmando la reparación finalizada con todos los datos del taller y la reparación.
  - 10) El usuario de UTE controla el trabajo realizado.
  - 11) Si luego de un lapso (CONFIGURABLE) que el sistema recibe el Form03 (Reparación Finalizada) enviado por el taller, UTE no confirma el visto bueno de la reparación, se pasa al punto 17
  - 12) Si está correcto, el usuario de UTE aprueba la OT, la cual impacta en el sistema del CTMA.
  - 13) El sistema envía un mensaje vía MAIL al TALLER confirmando el Visto Bueno de la reparación y el número de hoja de servicio el cual deberá ser especificado en la factura correspondiente.
  - 14) El sistema suma un cupo libre al taller a sus cupos ofrecidos según tipo de reparación
  - 15) El sistema guardará en histórico la reparación finalizada con todos sus datos y agregará en la historia del vehículo el detalle del Form 03 (Detalle de Reparación finalizada).
  - 16) El Taller presenta la factura a UTE
  - 17) UTE procede al pago correspondiente.
  - 18) El usuario de UTE completa el Form 04 (Reparación finalizada con Visto Bueno Rechazado) confirmando el rechazo de visto bueno de la reparación.
  - 19) El sistema envía un mensaje vía E-MAIL al TALLER confirmando el rechazo de Visto Bueno de la reparación con todos los detalles del mismo
  - 20) El sistema envía un E-MAIL al CTMA con todos los detalles de esta situación
  - 21) El sistema guardará en histórico la reparación finalizada con VISTO BUENO RECHAZADO con todos sus datos y agregará en la historia del vehículo el detalle del Form 03 (Detalle de Reparación finalizada).
  - 22) El sistema comprueba si este Taller tiene más de x rechazos (CONFIGURABLE) en un lapso de tiempo (CONFIGURABLE), mandará un mensaje vía E-MAIL al CTMA con el

detalle de la situación y el sistema pondrá al Taller en Estado inactivo y no podrá trabajar en el sistema.

23) Una vez solucionado el diferendo, se vuelve al punto 11.

#### ETAPA IV GARANTÍA TÉCNICA

- 1) Si dentro del plazo de garantía se detecta una falla asociada a la reparación efectuada, UTE ingresa un reclamo asociado al ID correspondiente, indicando las fallas detectadas.
- 2) El sistema chequea que el ID esté finalizado (VoBo del trabajo) e ingresa el reclamo contra la garantía. Envía un mensaje vía E-MAIL al TALLER notificando que tiene un reclamo en el incidente identificado, el cual debe aparecer en su lista de reparaciones en proceso. Notifica también a UTE y a CTMA para control.
- 3) Luego de recibir la unidad y proceder a solucionar el reclamo, el usuario del TALLER entra en la página web del sistema en la sección correspondiente a su taller y selecciona la reparación finalizada que tiene con reclamo. Finalizando el reclamo.
- 4) El sistema guardará en histórico la reparación finalizada con el reclamo solucionado.
- 5) En el caso que el ID original no haya sido aún pago, se suspenderá el proceso hasta la regularización definitiva del incidente.
- 6) Luego de recibir la unidad, el taller entiende que hay que desarmar para estimar si corresponde el reclamo (garantía). Solicita permiso vía mensaje interno en el sistema, dado que el desarme y armado en caso de no corresponder el reclamo tiene costo para UTE.
- 7) El usuario UTE acepta el desarme vía mensaje.
- 8) Si corresponde reclamo. Continúa en secuencia normal, reparando el desperfecto, sin costo para UTE.
- 9) Si no corresponde el reclamo, el Taller envía respuesta a través del sistema explicando este hecho, informando que es un incidente nuevo.
- 10) El usuario UTE debe decidir si abre un "incidente vinculado" (incidente nuevo con adjudicación directa al taller en el cual se encuentra) o si asigna un nuevo taller (incidente nuevo con asignación aleatoria). Envía mensaje interno en el sistema con su respuesta
- 11) Si el usuario UTE decide que se abra un **incidente vinculado**. El usuario CTMA dispara la acción en el sistema
- 12) Si el usuario UTE decide que se abra un nuevo incidente. El usuario CTMA dispara la acción en el sistema, volviendo al punto 3 de la Etapa 1. El taller enviará mensaje con el costo de desarme (y eventual armado) del diagnóstico. Para que se le indemnicen las operaciones efectuadas

#### ETAPA V INCIDENTE VINCULADO CON UN RECLAMO DE GARANTÍA TÉCNICA

- 1) El sistema creará y guardará una nueva Orden de Reparación (adjudicación) asignándole un ID automáticamente, siendo este un número correlativo con los últimos 2 dígitos separados correspondientes al año en curso y empezando cada año desde 0 (ej. 00000/11) en estado pendiente con todos sus datos inclusive la fecha y



hora. Pondrá como estado actual que el taller ya aceptó la reparación y el vehículo ya ingresó al mismo. A partir de allí seguirá la secuencia normal para proceder a presupuestar la nueva reparación.

- 2) Si UTE decide que se abra un nuevo incidente, dispara la acción en el sistema a partir de la Etapa I punto 2, completando los datos que correspondan.
- 3) El taller enviará mensaje con el costo de desarme (y eventual armado) del diagnóstico, para que se le indemnicen las operaciones efectuadas.
- 4) UTE aprueba el pago del desarme y eventual armado.
- 5) Taller presenta factura
- 6) UTE paga

**ANEXO 2**

**PROCEDIMIENTO DETALLADO**

<b>PROCEDIMIENTO NORMAL</b>			
<b>Act.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripción actividad</b>	<b>Nexo Act.</b>
1	Encargado Flota	<b><u>Detectar necesidad de mantenimiento de una unidad</u></b> El encargado de flota detecta la necesidad de la realización de un mantenimiento preventivo o correctivo. Sigue 2 NOTA: Las posibles fuentes de detección son Aviso de algún sistema manejo de flota de UTE (máximo, Gema, etc.) Denuncia del chofer (parte de avería) Control realizado por el encargado	
2	Encargado Flota / Administrativo	<b><u>Ingreso de orden de trabajo en sistema de UTE</u></b> Ingresar la orden de trabajo en el sistema de Gestion vehicular que corresponda a su unidad sigue 3	1
3	Encargado Flota	<b><u>Determinar propiedad del vehículo</u></b> El vehículo es rentado? <u>Sí</u> , es rentado sigue 4 <u>No</u> , es rentado sigue 5	2
4	Encargado Flota	<b><u>Mantenimiento por parte de arrendador</u></b> Como el vehículo es arrendado, los mantenimientos y reparaciones son a cargo del arrendador. Por lo tanto el encargado de flota debe ponerse en contacto con el arrendador o el taller que este determine para llevar el vehículo a efectos de ser reparado, una vez culminada la reparación debe ir a buscarlo. Sigue 21	3
5	Encargado Flota	<b><u>Verificación si el vehículo está en garantía</u></b> El vehículo está en plazo de garantía o garantía extendida? <u>Sí</u> , el vehículo tiene un contrato para realizar las reparaciones sigue en 6 <u>No</u> , sigue en 7	3
6	Encargado Flota	<b><u>Mantenimiento de acuerdo al contrato</u></b> Como el vehículo está en garantía, o garantía extendida, el encargado de flota debe llevar el vehículo a reparar de acuerdo al contrato que se tenga, luego de la reparación debe ir a buscarlo sigue 21 NOTA: en texto de la solicitud de pedido indicar que el vehículo está en garantía y por lo tanto no está incluido en el convenio con en el ctma En la orden de trabajo de servicio debe anotar el número de pedido sap	5
7	Encargado Flota	<b><u>Verificación si el vehículo está comprendido en el convenio CTMA</u></b> El vehículo está en el listado de vehículo incluido en el convenio? <u>Sí</u> , sigue en 11 <u>No</u> , sigue en 8	5
8	Encargado Flota	<b><u>Aviso al administrativo</u></b> El encargado de flota avisa al administrativo correspondiente que debe generar un procedimiento de compra a efecto de la reparación o mantenimiento del vehículo. Sigue en 9	7 / 11 /14
9	Administrativo	<b><u>Generación y emisión del Pedido SAP</u></b> El administrativo, realiza la gestión de compras por el procedimiento de contratación que corresponda de acuerdo al monto estimado del servicio. En el texto dejar constancia que no estaba en la lista de vehículos incluidos en el convenio con el CTMA, o se esperó más de 48	8

## ANEXO 2

### PROCEDIMIENTO DETALLADO

		<p>hs.por la respuesta del CTMA respecto al taller que debería encargarse para el servicio, o se esperó más de 5 días hábiles por el presupuesto por parte del CTMA.</p> <p>Una vez que se emita el pedido avisa al encargado de flota que debe enviar el vehículo al taller seleccionado. Sigue en 10</p> <p>NOTA: En la orden de trabajo de servicio debe anotar el número de pedido sap</p>	
10	Encargado Flota	<p><b>Mantenimiento de acuerdo al contrato</b></p> <p>El encargado de flota debe llevar el vehículo a reparar de acuerdo al pedido emitido, luego de la reparación debe ir a buscarlo sigue 21</p>	9
11	Encargado Flota	<p><b>Ingreso orden de trabajo en CTMA</b></p> <p>El encargado de flota debe ingresar en el sistema CTMA la orden de trabajo para la reparación del vehículo, de acuerdo al manual del sistema CTMA. Debe informar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) categorías existentes de reparaciones correspondientes al mantenimiento correctivo o preventivo solicitado</li> <li>b) el tipo de servicio requerido</li> <li>c) número del vehículo</li> <li>d) otros datos solicitados</li> </ul> <p>El sistema CTMA deberá enviar un mail con los datos del taller que realizará la reparación.</p> <p>La demora de dicha notificación es de 2 días hábiles? <u>Si</u>, sigue en 12 <u>No</u>, el encargado debe empezar en el punto 8 a efectos de generar un pedido para el mantenimiento del vehículo</p> <p>NOTA: el encargado debe esperar recibir la notificación del taller asignado durante el plazo establecido</p>	7 / 15
12	CTMA	<p><b>Notificación del taller</b></p> <p>El CTMA, informa el taller designado a dónde debe llevar el vehículo para que presupuesten el mantenimiento correctivo o preventivo. Sigue 13</p>	11
13	Encargado Flota	<p><b>Llevar el vehículo al taller designado</b></p> <p>El encargado de flota es el responsable que el vehículo sea entregado en el taller designado por el CTMA para que se realice el presupuesto correspondiente, en un plazo máximo de 2 días hábiles contados a partir de recibida la información del CTMA. Sigue 14</p> <p>NOTA: En caso que el vehículo, no pueda ser trasladado debido a su estado El tallerista deberá concurrir al sitio donde se encuentre el vehículo, o enviará un servicio de traslado en un plazo máximo de 2 días hábiles</p>	12
14	Encargado Flota	<p><b>Espera recepción de presupuesto de mantenimiento</b></p> <p>El encargado debe esperar el envío del presupuesto por parte del taller asignado, hasta 5 días hábiles contando a partir del primer día hábil siguiente a la entrega del vehículo al taller</p> <p>El encargado de flota recibe el presupuesto en el plazo de los 5 días? <u>Si</u>, sigue 15</p>	13

**ANEXO 2**

**PROCEDIMIENTO DETALLADO**

		<u>No</u> , el encargado debe empezar en el punto 8 a efectos de generar un pedido para el mantenimiento del vehículo	
15	Encargado Flota / Taller CTMA	<p><b><u>Aprobación del presupuesto por parte del encargado de flota</u></b></p> <p>Una vez recibido el presupuesto por parte del encargado, este puede aprobar, negociar, o rechazar el presupuesto. Para lo cual se utiliza el sistema CTMA (ver manual CTMA)</p> <p>Se rechaza el presupuesto?</p> <p>Si, se inicia el proceso desde 11 solicitando cambio de taller</p> <p>No, sigue 16</p>	14 / 15
16	Encargado Flota	<p><b><u>Aviso al administrativo</u></b></p> <p>El encargado de flota avisa al administrativo correspondiente que debe generar un procedimiento de compra a efecto de la reparación o mantenimiento del vehículo,</p> <p>El encargado de flota incluye en el sistema informático de ute el número de orden de trabajo del sistema CTMA</p> <p>Sigue 17</p> <p>Nota: el aviso al administrativo debe incluir el número de orden de trabajo del sistema CTMA</p>	15
17	Administrativo	<p><b><u>Generación e emisión del pedido</u></b></p> <p>El administrativo, realiza la gestión de compras por el procedimiento de contratación que corresponda de acuerdo al monto estimado del servicio. En el texto dejar constancia del número de la orden de trabajo del sistema CTMA sigue 18</p> <p>Una vez que se emita el pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ comunica vía mail al encargado de flota el número de pedido sap y al taller para que inicie la reparación</li> <li>➤ En la orden de trabajo debe anotar el nº de pedido sap</li> </ul>	16
18	Taller asignado	<p><b><u>Reparación</u></b></p> <p>.</p> <p>Si el vehículo no está en el taller el encargado de flota debe trasladarlo en un plazo no mayor de 2 días hábiles. Se tuvo que ampliar o modificar el presupuesto durante la reparación?</p> <p><b><u>Si</u></b>, sigue en 19</p> <p><b><u>No</u></b>, sigue en 20</p>	17
19	Taller asignado	<p><b><u>Ampliación de presupuestos por ítem no contemplados en el mismo</u></b></p> <p>Puede suceder que durante la reparación debido al estado de vehículo aparezcan nuevos conceptos de reparación. Para lo cual el taller comunicara el nuevo presupuesto al encargado de flota y se inicia el procedimiento desde el punto 15.</p> <p>Sigue 20</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tener en cuenta que la aprobación es por el nuevo procedimiento.</li> <li>➤ El administrativo en el punto 17 deberá modificar el pedido a efecto que este contemple los cambios introducidos por el nuevo presupuesto, debiendo ingresar los nuevos datos a la orden de trabajo del sistema de ute correspondiente</li> <li>➤ El taller no podrá ejecutar las modificaciones introducidas hasta no recibir el nuevo pedido sap que las contemple</li> </ul>	18

**ANEXO 2**

**PROCEDIMIENTO DETALLADO**

20	Taller asignado	<b>Aviso culminación servicio</b> El taller, avisa al encargado de flota que el servicio ya está cumplido y que tiene que retirar el vehículo Sigue 21	18
21	Encargado de flota	<b>Retiro del vehículo y aceptación del servicio</b> A la brevedad el encargado es el responsable del retiro del vehículo previa conformidad del servicio recibido El servicio es de conformidad a lo acordado? <b>Si</b> , sigue 23 <b>NO</b> , sigue 22	20 / 21
22	Encargado de flota	<b>No conformidad del servicio prestado</b> El encargado de flota no retira el vehículo, e indica al taller los motivos y el taller debe realizar las tareas acordadas no cumplidas, debiendo una vez culminadas las mismas dar aviso al encargado de flota sigue 21	21
23	Encargado de flota	<b>Fin del servicio</b> El encargado de flota dispone: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ retirar el vehículo del taller y trasladarlo al local de ute</li> <li>➤ generar la hoja de servicio en SAP correspondiente por el servicio prestado en un plazo de 2 días hábiles</li> <li>➤ comunicar al taller el n° número de hoja de servicio y n° recepción del servicio</li> <li>➤ ingresar el n° de hoja de servicio y recepción en la hoja de trabajo del sistema de gestión vehicular correspondiente</li> <li>➤ dar fin a la hoja de trabajo del sistema de gestión vehicular correspondiente</li> </ul>	20

**PROCEDIMIENTO GARANTIA TECNICA**

<b>Act</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripcion actividad</b>	<b>Nexo Act.</b>
1	Encargado de flota	<b>Aviso a CTMA falla asociada a una reparación ya efectuada</b> Si dentro del plazo de garantía el encargado se detecta una falla asociada a la reparación efectuada dentro del convenio con el CTMA, el encargado de flota ingresa en el sistema CTMA un reclamo asociado al servicio correspondiente, indicando las fallas detectadas de acuerdo al manual del CTMA. Deberá generar al orden de trabajo correspondiente en el sistema de gestión de flota Sigue 2	
2	Encargado de flota	<b>Llevar el vehículo al taller designado</b> El encargado de flota es el responsable de que el vehículo sea entregado en el taller donde se había realizado la reparación reclamada Sigue 3	1
3	Taller	<b>Solución del reclamo</b> El taller debe evaluar el reclamo. Para evaluar el reclamo el taller entiende que debe desarmar? Si, sigue en 4 No, sigue en 6	2
4	Taller	<b>Aviso de permiso de desarme</b> El taller se pone en contacto a través del sistema CTMA (ve manual CTMA) a efectos de solicitar el permiso del encargado de flota para	3

**ANEXO 2**

**PROCEDIMIENTO DETALLADO**

		realizar el dar me.	
5	Encargado de flota	<p><b><u>Autorización de desarme</u></b>                      El encargado de flota da permiso?                      Si, avisa al taller. Sigue 6                      NO, fin del reclamo se debe cerrar en el sistema de gestión de flota y da a viso al taller que no se continua con el reclamo                      NOTA: la aceptación del reclamo significa que en caso de no corresponder el reclamo, el encargado de flota deberá generar un procedimiento de compra a efecto de pagar el costo del desarme.                      Debiendo cargar en la orden de trabajo del sistema de gestión de flota todos los hechos obrados                      Sigue 6</p>	4
6	Taller	<p><b><u>Verificación si corresponde el reclamo</u></b>                      El taller verifica si la reclamación corresponde                      Si, corresponde sigue en 7                      No, corresponde sigue en 12                      NOTA:                      En caso de que haya discrepancias entre UTE y el taller, se eleva lo actuado al árbitro del CTMA quien definirá si corresponde o no el reclamo</p>	2/5
7	Taller	<p><b><u>Reparación del reclamo</u></b>                      El taller continúa en secuencia normal, reparando el desperfecto, sin costo para UTE.                      Sigue 8</p>	6
8	Taller	<p><b><u>Aviso culminación servicio</u></b>                      El taller, avisa al encargado de flota que el servicio ya está cumplido y que tiene que retirar el vehículo                      Sigue 9</p>	7
9	Encargado de flota	<p><b><u>Retiro del vehículo y aceptación del servicio</u></b>                      A la brevedad el encargado es el responsable del retiro del vehículo previa conformidad del servicio recibido                      El servicio es de conformidad a lo acordado?  <b>Si</b>, sigue 11  <b>NO</b>, sigue 10</p>	8
10	Encargado de flota	<p><b><u>No conformidad del servicio prestado</u></b>                      El encargado de flota no retira el vehículo, e indica al taller los motivos y el taller debe realizar las tareas acordadas no cumplidas, debiendo una vez culminadas las mismas dar aviso al encargado de flota sigue 9</p>	9
11	Encargado de flota / admirativo	<p><b><u>Fin del servicio</u></b>                      El encargado de flota o el administrativo deben:                      ➤ dar fin a la hoja de trabajo del sistema de gestión de flota correspondiente                      fin</p>	9
12	Taller	<p><b><u>Aviso que no corresponde reclamo</u></b>                      El Taller envía respuesta a través del sistema al encargado de flota explicando este hecho, informando que es un incidente nuevo.</p>	6

## ANEXO 2

### PROCEDIMIENTO DETALLADO

13	Encargado de flota	<b><u>Forma de implementar la reparación cuando el reclamo es rechazado</u></b> El encargado de flota, debe decidir: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ si abre un “incidente vinculado” (incidente nuevo con adjudicación directa al taller en el cual se encuentra) sigue en 15</li><li>➤ si solicita asigna un nuevo taller (incidente nuevo con asignación aleatoria). Envía mensaje a través del sistema CTMA (ver manual CTMA) con su respuesta sigue en 14</li></ul>	12
14	Encargado de flota	<b><u>Reparación del rechazo del reclamo como incidente nuevo</u></b> De aquí en adelante, utilizar el procedimiento Normal desde el punto 12.	13
15	Encargado de flota	<b><u>Reparación del rechazo del reclamo como incidente vinculado</u></b> El sistema CTMA creará y guardará una nueva Orden de Reparación (adjudicación) asignándole un número nuevo. De aquí en adelante se aplica el proceso normal desde el punto 14	13



CENTRO TALLERES MECÁNICOS  
DE AUTOMÓVILES

**PARAMETRICA DE AJUSTE**

**Ajustes del valor/hora y valores de piezas de pintura:** En forma semestral, los valores/hora, se ajustan conforme a la siguiente fórmula

		Evolución Indicador	Variación Porcentual
<b>Paramétrica Mano de Obra:</b>		Indice	
<b>Julio 2020 - Diciembre 2020</b>			
IPC	18,00%	1,0246	0,44%
Dólar	15,00%	1,0030	0,05% (*) Interb. - Compra fin de mes
Variación Salarios Sector	60,00% (*)	1,0644	3,86%
URA	7,00%	1,0269	0,19%
% Total 100,00%		<b>Variación Total</b>	<b>4,54%</b>
<b>Paramétrica Pintura:</b>			
Materiales	35,00% (**)	1,0562	1,97%
Mano de Obra	65,00% (***)	1,0644	4,19%
% Total 100,00%		<b>Variación Total</b>	<b>6,15%</b>

(\*) Reajusta de acuerdo a la variación porcentual derivada del aumento por Consejos de Salarios en el Grupo 8 – Subgrupo 5 (Talleres mecánicos, Chapa y Pintura, y

(\*\*) Reajusta por variación real del precio de los materiales en el período considerado, tomando como referencia las tres empresas más representativas, representantes y distribuidoras de pinturas automotrices. Estas empresas serán acordadas entre las partes. Se tomaron (BASF,PPG,SIKKENS)

(\*\*\*) Reajusta de acuerdo a la Paramétrica Mano de Obra

**PRECIO HORA A ACTUALIZAR: \$ 1.316**

**PRECIO HORA ACTUALIZADO: \$ 1.376**



# BAREMOS DE TIEMPOS

## AUTOS/ SUV

### MODELOS

CITROEN AIR CROSS 1600 16V NAFTA (2014)

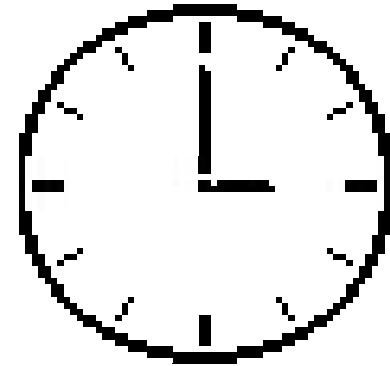
CHEVROLET CRUZE 1800 NAFTA (2011)

FIAT PALIO WEEKEND NAFTA (2010 - 2011)

RENAULT FLUENCE (ELECTRICO)

RENAULT ZOE (ELECTRICO)

VOLKSWAGEN GOL NAFTA 1600 (2012)



Centro Talleres Mecánicos  
de Automoviles



VERSION 01/19

# BAREMOS DE TIEMPOS

## MOTOR

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

## TRANSMISION

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

## DIRECCION

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

## SUSPENSIÓN

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

## FRENOS

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

## VARIOS

<i>VARIOS</i>	<b>VA</b>	<i>pag. 7</i>
---------------	-----------	---------------

<b>Consideraciones</b>		<i>pag. 8</i>
------------------------	--	---------------

Codigo

Descripcion

**MOTOR**

CITROEN AIR CROSS Nafta 1.6 16V 2014	CHEVROLET Cruze 1.8 Nafta 2011	FIAT PALIO Weekend Nafta 2010-	RENAULT FLUENCE ELECTRICO	RENAUL ZOE ELECTRICO	VOLKSWAGE N GOL 1.6 Nafta 2012				
--	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	-------------------------	--------------------------------------	--	--	--	--

**MANTENIMIENTO****SM1** Mantenimiento programado intermedio

2	2	2	X	X	2				
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

**SM2** Mantenimiento programado completo

4	4	4	X	X	4				
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

**DIAGNOSTICO****D11** Diagnostico / falla electrónica / inyección (Con equipamiento y heramientas especificas)

2	2	2	X	X	2				
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

**DISTRIBUCION****DT1** Sustitución de correa de distribución / incluye rodillos tensores

4	4	3.5	X	X	4				
---	---	-----	---	---	---	--	--	--	--

**DT2** Sustitución de reten de distribución (árbol o cigüeñal o eje auxiliar) incluye desm / mont correa

4.5	5	4	X	X	4.5				
-----	---	---	---	---	-----	--	--	--	--

**DT3** Sustitución de correa/s de accesorios

0.5	0.5	1	X	X	0.5				
-----	-----	---	---	---	-----	--	--	--	--

**ALIMENTACION****AL1** Sustitución de bomba de combustible (solo vehiculos inyeccion a nafta)

2.5	3	2	X	X	2.5				
-----	---	---	---	---	-----	--	--	--	--

**REFRIGERACION****RE1** Sustitución de radiador motor

1.7	2	1.5	X	X	1.7				
-----	---	-----	---	---	-----	--	--	--	--

**RE2** Sustitución de bomba de agua

4.5	1.5	3.5	X	X	4.5				
-----	-----	-----	---	---	-----	--	--	--	--

**RE3** Sustitución de termostato

0.7	1	1	X	X	2				
-----	---	---	---	---	---	--	--	--	--

**RE4** Sustitución de liquido de refrigeración / incluye purgado de sistema

1	1	1	X	X	1				
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

**MOTOR DIESEL****DS1** Control y sustitucion de bujias precalentadoras

X	X	X	X	X	X				
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

# TRANSMISIÓN

## EMBRAGUE

<b>EM1</b>	Sustitución de cable de embrague	1.3	X	X	X	X	X				
<b>EM2</b>	Sustitución de bomba superior de embrague	X	2	2	X	X	1.5				
<b>EM3</b>	Sustitución de Bombin inferior de embrague	X	6.5	6.5	X	X	1				
<b>EM4</b>	Sustitución placa / disco / ruleman embrague / incluye desmontar montar caja de velocidades	6.5	6.5	6.5	X	X	6.5				

## CAJA DE CAMBIOS MANUAL

<b>CA1</b>	Sustitucion de contactor de luz de marcha atrás	0.3	0.3	0.3	X	X	0.3				
<b>CA2</b>	Sustitucion de captor de velocidad	0.5	0.5	0.5	X	X	0.5				
<b>CA3</b>	Desmontaje / montaje de caja de cambios	6	6	6	X	X	6				
<b>CA4</b>	Sustitucion de liquido de caja de cambios	0.5	0.5	0.5	X	X	0.5				

## SEMIEJES / CARDAN DE TRANSMISION

<b>TR1</b>	Sustitucion de una transmision (semi eje / homocinetica) (lo que corresponda al modelo)	1.5	1.5	1.5	X	X	1.5				
<b>TR2</b>	Sustitucion de reten de transmision / incluye desmontar transmision	2	2	1.5	X	X	2				
<b>TR3</b>	Sustitucion de fuelle protector semi eje lado rueda (exterior)	2.5	2.5	2	X	X	2.5				
<b>TR4</b>	Sustitucion de fuelle protector semi eje lado caja (interior)	2.5	2.5	2	X	X	2.5				
<b>TR5</b>	Sustitucion de cruzetas de cardan	X	X	X	X	X	X				

## DIFERENCIAL / EJE TRASERO

<b>DF1</b>	Sustitucion de lubricante de diferencial	X	X	X	X	X	X				
<b>DF2</b>	Sustitucion de un reten de rueda del eje trasero	X	X	X	X	X	X				
<b>DF3</b>	Sustitucion de reten de piñon	X	X	X	X	X	X				

## DIRECCIÓN

### DIRECCIÓN

<b>D11</b>	Desmontar y montar caja de dirección/cremallera	4	4.5	3	X	X	4.5				
<b>D12</b>	Sustitución de un fuelle de dirección	0.8	0.8	0.8	X	X	0.8				
<b>D13</b>	Sustitución de un "mate" de cremallera	1	1	1	X	X	1				
<b>D14</b>	Sustitución de un puntero de dirección	0.6	0.6	0.6	X	X	0.6				

## SUSPENSIÓN

### SUSPENSIÓN DELANTERA

<b>SD1</b>	Sustitución de dos amortiguadores delanteros	2.6	3	3	X	X	3				
<b>SD2</b>	Sustitución de un brazo / parrilla de suspensión delantera	1	1.5	1.3	X	X	1.5				
<b>SD3</b>	Sustitución de una rotula de suspensión	1	1	2	X	X	1.5				
<b>SD4</b>	Sustitución de buje / silentblock de un brazo / parrilla de suspensión delantera	2	1.5	2.5	X	X	2				
<b>SD5</b>	Sustitución de una bieleta de barra estabilizadora	0.5	0.5	0.5	X	X	0.5				
<b>SD6</b>	Sustitución de un ruleman / rulemanes de una maza / rueda delantera	1.5	2	2	X	X	2				
<b>SD7</b>	Sustitución de un ruleman / rulemanes de dos mazas / ruedas delanteras	3	4	4	X	X	4				

### SUSPENSIÓN TRASERA

<b>ST1</b>	Sustitución de dos amortiguadores traseros	1	1.5	2	X	X	2				
<b>ST2</b>	Sustitución del ruleman / rulemanes de una rueda trasera	1.3	1	1.3	X	X	1.5				

# FRENOS

## MANDOS DE FRENOS

<b>FR1</b>	Sustitución de bomba de frenos /incluye purgado	1.5	1.5	1.5	X	X	1.5				
<b>FR2</b>	Sustitucion de contactor de luz de frenos	0.5	0.5	0.5	X	X	0.5				

## FRENOS DELANTEROS

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

## FRENOS TRASEROS

<b>FT1</b>	Sustitución de pastillas traseras ( modelos que correspondan)	X	1	X	X	X	X				
<b>FT2</b>	Sustitución de un cilindro de frenos trasero / incluye purgado	1.5	X	1.5	X	X	1.5				
<b>FT3</b>	Desarmado / armado de zapatas y campanas traseras un lado	1.5	X	1.5	X	X	1.5				
<b>FT4</b>	Desarmado / armado de zapatas y campanas traseras dos lados	3	X	3	X	X	3				

## INSTALACION DE FRENOS

<b>F11</b>	Sustitución de un flexible de frenos delantero o trasero incluye purgado	0.8	0.8	0.8	X	X	0.8				
<b>F12</b>	Sustitución y purgado de liquido de frenos del sistema	1	1	1	X	X	1				

## FRENO DE MANO

<b>FM1</b>	Sustitucion de un cable de freno de mano lado rueda	1.5	2	1.5	X	X	2				
<b>FM2</b>	Sustitucion de ambos cables de freno de mano	2.5	3	3	X	X	4				
<b>FM3</b>	Sustitucion de cable de baston / palanca de freno de mano (modelos que corresponda)	X	3	1	X	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 numero 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:  $1,40 \times 150 = \$ 210 + \text{imp}$*

# BAREMOS DE TIEMPOS

## FURGONES/ PICK UP

### MODELOS

CITROEN BERLINGO M59 1400 NAFTA (2011)

CITROEN NEMO 1400 NAFTA (2013)

CHEVROLET S10 DIESEL (2008 - 2013)

FIAT FIORINO DIESEL (1999)

FIAT STRADA PICK UP NAFTA (2013 - 2014)

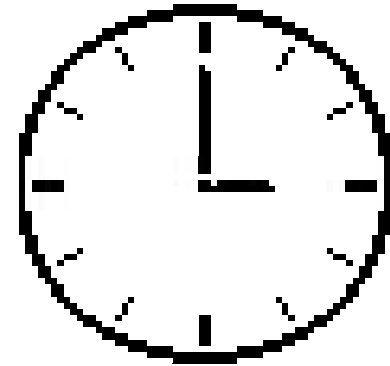
HYUNDAI H100 DIESEL (2001)

MERCEDES BENZ SPRINTER DIESEL (2008-2015)

PEUGEOT BOXER 2.2 HDI MOTOR PUMA (2011)

RENAULT KANGOO DIESEL (2008)

TOYOTA HILUX - PICK UP DIESEL (2000-2001)



Centro Talleres Mecánicos  
de Automoviles



VERSION 01/19



# BAREMOS DE TIEMPOS

## MOTOR

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

## TRANSMISION

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

## DIRECCION

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

## SUSPENSIÓN

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

## FRENOS

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

## VARIOS

<i>VARIOS</i>	<b>VA</b>	<i>pag. 7</i>
---------------	-----------	---------------

<b>Consideraciones</b>		<i>pag. 8</i>
------------------------	--	---------------

Codigo

Descripcion

**MOTOR**

CITROEN Berlingo M59 Nafta 2011	CITROEN Nemo Nafta 2013	CHEVROLET S10 Diesel 2008 - 2013	FIAT Fiorino Diesel 1999	FIAT Strada Pick up Nafta 2013-2014	HYUNDAI H100 Diesel 2001	MERCEDES Benz Sprinter Diesel 2008 -	PEUGEOT Boxer 2.2 HDI 2011	RENAULT Kangoo Diesel 2008	TOYOTA HILUX Diesel 2000-2001
---------------------------------------	-------------------------------	--	--------------------------------	---	--------------------------------	--	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

**MANTENIMIENTO****SM1** Mantenimiento programado intermedio

2	2	2	2	2	1.5	2	2	2	1.5
---	---	---	---	---	-----	---	---	---	-----

**SM2** Mantenimiento programado completo

3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**DIAGNOSTICO****D11** Diagnostico / falla electrónica / inyección (Con equipamiento y heramientas específicas)

2	2	X	X	2	X	X	2	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**DISTRIBUCION****DT1** Sustitución de correa de distribución / incluye rodillos tensores

3.5	3.5	4	3.5	3.5	6	X	X	5	5
-----	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	---

**DT2** Sustitución de reten de distribución (árbol o cigüeñal o eje auxiliar) incluye desm / mont correa

4	4	4.5	4	4	6.5	5.5	3	5.5	5.5
---	---	-----	---	---	-----	-----	---	-----	-----

**DT3** Sustitución de correa/s de accesorios

0.5	0.5	1	1	1	1.5	1	2	1	1
-----	-----	---	---	---	-----	---	---	---	---

**ALIMENTACION****AL1** Sustitución de bomba de combustible (solo vehiculos inyeccion a nafta)

2.5	1.2	X	X	2	X	X	X	X	X
-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

**REFRIGERACION****RE1** Sustitución de radiador motor

1.7	1.7	2.5	1.5	1.5	3	2.5	3	2	1.5
-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	---	-----

**RE2** Sustitución de bomba de agua

4	4	3.5	3.5	3.5	6.5	3	3	5	5
---	---	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---

**RE3** Sustitución de termostato

0.7	0.7	1	1	1	1.5	2	1	1.3	1.5
-----	-----	---	---	---	-----	---	---	-----	-----

**RE4** Sustitución de líquido de refrigeración / incluye purgado de sistema

1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5
---	---	-----	-----	-----	-----	---	---	---	-----

**MOTOR DIESEL****DS1** Control y sustitucion de bujias precalentadoras

X	X	2	2	X	1	2.5	2	1	1
---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---

# TRANSMISIÓN

## EMBRAGUE

<b>EM1</b>	Sustitución de cable de embrague	1.3	1.3	X	1	1.3	X	X	X	1.3	X
<b>EM2</b>	Sustitución de bomba superior de embrague	X	X	2	X	X	2	2.5	1	X	1.5
<b>EM3</b>	Sustitución de Bombin inferior de embrague	X	X	7	X	X	1	7	1.5	X	1
<b>EM4</b>	Sustitución placa / disco / ruleman embrague / incluye desmontar montar caja de velocidades	6.5	6.5	7	5	5.5	7.5	7	9	6.5	7.5

## CAJA DE CAMBIOS MANUAL

<b>CA1</b>	Sustitucion de contactor de luz de marcha atrás	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1
<b>CA2</b>	Sustitucion de captor de velocidad	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	X	0.5	1
<b>CA3</b>	Desmontaje / montaje de caja de cambios	6	6	6.5	5	5	7	6.5	8.5	6	7
<b>CA4</b>	Sustitucion de liquido de caja de cambios	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

## SEMIEJES / CARDAN DE TRANSMISION

<b>TR1</b>	Sustitucion de una transmision (semi eje / homocinetica) (lo que corresponda al modelo)	1.5	1.5	4	1.5	1.5	4	4	2	2	4
<b>TR2</b>	Sustitucion de reten de transmision / incluye desmontar transmision	2	2	4	1.5	1.5	3	3	2.5	2.5	3
<b>TR3</b>	Sustitucion de fuelle protector semi eje lado rueda (exterior)	2.5	2.5	X	2	2	X	X	2.8	2.5	X
<b>TR4</b>	Sustitucion de fuelle protector semi eje lado caja (interior)	2.5	2.5	X	2	2	X	X	2.8	2.5	X
<b>TR5</b>	Sustitucion de cruzetas de cardan	X	X	4	X	X	4	4	X	X	4

## DIFERENCIAL / EJE TRASERO

<b>DF1</b>	Sustitucion de lubricante de diferencial	X	X	1	X	X	1	1	X	X	1
<b>DF2</b>	Sustitucion de un reten de rueda del eje trasero	X	X	4	X	X	4	3	X	X	4
<b>DF3</b>	Sustitucion de reten de piñon	X	X	3	X	X	3	3	X	X	3

## DIRECCIÓN

### DIRECCIÓN

<b>D11</b>	Desmontar y montar caja de dirección/cremallera	4	4	3.5	2	3	3.5	4.5	3.5	3.5	4
<b>D12</b>	Sustitución de un fuelle de dirección	0.8	0.8	1	0.8	0.8	1	1	1.2	1.2	X
<b>D13</b>	Sustitución de un "mate" de cremallera	1	1	1.2	1	1	1.2	1.2	1.5	1.5	X
<b>D14</b>	Sustitución de un puntero de dirección	0.8	0.8	1.5	0.8	0.8	1.5	0.8	0.8	0.8	1.5

## SUSPENSIÓN

### SUSPENSIÓN DELANTERA

<b>SD1</b>	Sustitución de dos amortiguadores delanteros	2	2.4	2	3	3	2	3	5	4	2
<b>SD2</b>	Sustitución de un brazo / parrilla de suspensión delantera	1	1	3.5	1.5	1.5	4	4	4	2	4
<b>SD3</b>	Sustitución de una rotula de suspensión	1	1	3	2.5	2.5	3.5	4	3	1.5	3.5
<b>SD4</b>	Sustitución de buje / silentblock de un brazo / parrilla de suspensión delantera	2	2	4	3	3	4.5	4.5	X	3.5	4
<b>SD5</b>	Sustitución de una bieleta de barra estabilizadora	0.5	0.5	X	X	X	X	1	1	1	X
<b>SD6</b>	Sustitución de un ruleman / rulemanes de una maza / rueda delantera	2	2	2	2.5	2.5	2	2.5	2.5	2	2
<b>SD7</b>	Sustitución de un ruleman / rulemanes de dos mazas / ruedas delanteras	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4

### SUSPENSIÓN TRASERA

<b>ST1</b>	Sustitución de dos amortiguadores traseros	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1
<b>ST2</b>	Sustitución del ruleman / rulemanes de una rueda trasera	1.3	1.3	4	1	1	4	4	2	1.3	4

# FRENOS

## MANDOS DE FRENOS

<b>FR1</b>	Sustitución de bomba de frenos /incluye purgado	1.5	1.5	2.5	1.5	1.5	2.5	2	2.5	1.7	2
<b>FR2</b>	Sustitucion de contactor de luz de frenos	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1

## FRENOS DELANTEROS

<b>FD1</b>	Sustitución de pastillas de frenos delanteras	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>FD2</b>	Sustitución de discos y pastillas de frenos delanteras	2	2	3.5	2	2	4	3	3	2	4

## FRENOS TRASEROS

<b>FT1</b>	Sustitución de pastillas traseras ( modelos que correspondan)	X	X	X	X	X	X	1	1	X	X
<b>FT2</b>	Sustitución de un cilindro de frenos trasero / incluye purgado	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	X	X	1.5	1.5
<b>FT3</b>	Desarmado / armado de zapatas y campanas traseras un lado	1.5	1.5	1	1	1	1	X	X	1	1
<b>FT4</b>	Desarmado / armado de zapatas y campanas traseras dos lados	3	3	2	2	2	2	X	X	2	2

## INSTALACION DE FRENOS

<b>FI1</b>	Sustitución de un flexible de frenos delantero o trasero incluye purgado	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1	0.8	1	0.8	1
<b>FI2</b>	Sustitución y purgado de liquido de frenos del sistema	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## FRENO DE MANO

<b>FM1</b>	Sustitucion de un cable de freno de mano lado rueda	1.5	1.5	1.5	X	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5
<b>FM2</b>	Sustitucion de ambos cables de freno de mano	2.5	2.5	3	2	3	3	4	3	3	3
<b>FM3</b>	Sustitucion de cable de baston / palanca de freno de mano (modelos que corresponda)	X	X	1	1	1	1.5	2.5	1	1	2

## 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 numero 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:  $1,40 \times 150 = \$ 210 + \text{imp}$*