

MATRIZ DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULOS

Índice de Costos de Transporte Intermunicipal de Pasajeros – ICTIP

GRUPO COMBUSTIBLES

| 31101 ACPM | |
|------------------------|-------------------------------|
| GRUPO DE COSTOS | 3 - COMBUSTIBLES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 31 - COMBUSTIBLES |
| CLASE | 311 - COMBUSTIBLES |
| ARTICULO | 31101 - T – ACPM |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una unidad (un galón de ACPM) |
| TIPO DE FUENTE: | Estaciones de servicio |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.m

DESCRIPCIÓN:

Iniciales de “Aceite combustibles para automotores”, también es conocida como Diésel. Es una mezcla de hidrocarburos obtenida por medio de la destilación fraccionada del petróleo. El ACPM es más sencillo de refinar que la gasolina y contiene mayores cantidades de compuestos minerales y de azufre.

El ACPM tiene aproximadamente un 18 por ciento más energía por unidad de volumen que la gasolina, lo que, sumado a la mayor eficiencia de los motores diésel, contribuye a que su rendimiento sea mayor.

Se recolecta el valor total de un galón y en especificaciones discriminar el valor de la sobretasa y el precio del galón sin sobretasa, si se trata de una oferta o promoción, el origen del producto, entre otros.

CONSIDERACIONES MENSUALES OBSERVADOS: La periodicidad abierta se refiere a que la recolección debe ejecutarse en el momento en que se modifiquen los precios, y dado que se ha observado que los precios de los combustibles pueden variar en cualquier momento del mes, debe realizarse un seguimiento

especial durante todo el periodo de manera tal que se capten los cambios sucedidos en cualquier día del mes. Para realizar lo anterior, la muestra seleccionada debe estar distribuida uniformemente dentro de cada uno de los días, respetando las características de cada fuente (clase).

En caso de cambiar dos veces o más, durante el mismo mes se debe realizar **prorrateo de precios**, el cual consiste en establecer el precio que tuvo que pagar el usuario transportador intermunicipal de pasajeros por un galón de ACPM, en determinada estación de servicio por cada día, de dicha información se realiza una media geométrica y dicho valor es el que se reporta como precio final, según se muestra en el ejemplo siguiente:

| DIAS | PRORRATEO. |
|--------------------|--|
| | 115200 Estación de Servicio Las Palmas |
| 1 | 6500 |
| 2 | 6500 |
| 3 | 6500 |
| 4 | 6500 |
| 5 | 6500 |
| 6 | 6500 |
| 7 | 6500 |
| 8 | 6500 |
| 9 | 6500 |
| 10 | 6500 |
| 11 | 6500 |
| 12 | 6500 |
| 13 | 6500 |
| 14 | 6500 |
| 15 | 6500 |
| 16 | 6900 |
| 17 | 6900 |
| 18 | 6900 |
| 19 | 6900 |
| 20 | 6900 |
| 21 | 6900 |
| 22 | 6900 |
| 23 | 6900 |
| 24 | 6900 |
| 25 | 6900 |
| 26 | 6900 |
| 27 | 6900 |
| 28 | 6900 |
| 29 | 6900 |
| 30 | 6900 |
| 31 | 6900 |
| MEDIA GEOM. | 6703,47 |

OBSERVACIONES:

Se ubican las estaciones de servicio de cada ciudad o municipio y se consulta por el valor del galón del ACPM teniendo en cuenta la información descrita en las especificaciones.

ESPECIFICACIONES :

- ✓ VALOR POR GALÓN
- ✓ SOBRETASA
- ✓ PRECIO GALÓN SIN SOBRETASA
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS
- ✓ ORIGEN

| 31102 GASOLINA | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 3 - COMBUSTIBLES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 31 - COMBUSTIBLES |
| CLASE | 311 - COMBUSTIBLES |
| ARTICULO | 31102 - T – GASOLINA |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad (un galón de gasolina corriente) |
| TIPO DE FUENTE: | Estaciones de servicio |
| PERIODICIDAD RECOLECCIÓN: | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
|  | |
| Fuelle: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; ww.cartube.com.mx | |
| <p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>La gasolina es una mezcla de hidrocarburos derivada del petróleo y se utiliza como combustible en motores de combustión interna, con encendido a chispa convencional o por compresión.</p> <p>Se recolectará el valor total de un galón de gasolina CORRIENTE y en especificaciones discriminar el valor de la sobretasa y el precio del galón sin sobretasa, si se trata de una oferta o promoción, el origen del producto, el octanaje, entre otros.</p> | |
| <p>OBSERVACIONES:</p> <p>Se ubican las estaciones de servicio de cada ciudad o municipio y se consulta por el valor del galón de Gasolina corriente teniendo en cuenta la información descrita en las especificaciones.</p> <p>CONSIDERACIONES MENSUALES OBSERVADOS: La periodicidad abierta se refiere a que la recolección debe ejecutarse en el momento en que se modifiquen los precios, y dado que se ha observado que los precios de los peajes pueden variar en cualquier momento del mes, debe realizarse un seguimiento especial durante todo el periodo de manera tal que se capten los cambios sucedidos en cualquier día del mes. Para realizar lo anterior, la muestra seleccionada debe estar distribuida uniformemente dentro de cada uno de los días, respetando las características de cada fuente (clase).</p> <p>En caso de cambiar dos veces durante el mismo mes se debe realizar prorratio de precios, el cual consiste en establecer el precio que tuvo que pagar el usuario transportador intermunicipal de pasajeros por un galón de Gasolina, en determinada estación de servicio por cada día, de dicha información se realiza una media geométrica, ver ejemplo en el artículo 31102 Gasolina.</p> | |

| | |
|---|--|
| ESPECIFICACIONES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ VALOR POR GALÓN ✓ SOBRETASA ✓ OCTANAJE ✓ ORIGEN ✓ PRECIO GALÓN SIN SOBRETASA | |
|---|--|

| 31103 GAS NATURAL VEHICULAR | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 3 - COMBUSTIBLES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 31 - COMBUSTIBLES |
| CLASE | 311 - COMBUSTIBLES |
| ARTICULO | 31103 - T – GAS NATURAL VEHICULAR |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad (un metro cúbico de gas natural vehicular) |
| TIPO DE FUENTE: | Estaciones de servicio |
| PERIODICIDAD RECOLECCIÓN: | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
|  | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; www.cartube.com.mx | |
| DESCRIPCIÓN: El Gas natural vehicular es el gas natural usado como combustible vehicular. En general se utiliza gas natural comprimido, el cual es almacenado y transportado a altas presiones. Se debe recolectar el valor de un metro cúbico de GNV y en especificaciones discriminar si este tiene una oferta o promoción y en otros alguna especificación adicional pertinente. | |
| OBSERVACIONES: Se ubican las estaciones de servicio de cada ciudad o municipio y se consulta por el valor del galón de Gasolina corriente teniendo en cuenta la información descrita en las especificaciones. | |
| CONSIDERACIONES MENSUALES OBSERVADOS: La periodicidad abierta se refiere a que la recolección debe ejecutarse en el momento en que se modifiquen los precios, y dado que se ha observado que los precios de los peajes pueden variar en cualquier momento del mes, debe realizarse un seguimiento | |

especial durante todo el periodo de manera tal que se capten los cambios sucedidos en cualquier día del mes. Para realizar lo anterior, la muestra seleccionada debe estar distribuida uniformemente dentro de cada uno de los días, respetando las características de cada fuente (clase).

En caso de cambiar dos veces durante el mismo mes se debe realizar **prorrateo de precios**, el cual consiste en establecer el precio que tuvo que pagar el usuario transportador de intermunicipal de pasajeros por un metro cúbico de GNV, en determinada estación de servicio por cada día, de dicha información se realiza una media geométrica, ver ejemplo en el artículo 31103 Gas natural vehicular.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

INSUMOS

| 41101-05 ALINEACIÓN Y BALANCEO | |
|---|--|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 411 - SERVICIOS DE ESTACIÓN |
| ARTICULO | 41101 – TC - ALINEACIÓN Y BALANCEO DE LLANTAS CARGA 41105 - TPM – ALINEACIÓN Y BALANCEO DE LLANTAS – PASAJEROS HASTA MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados y Concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| <div> <div>Alineación</div> <div>Balaneo</div> <div>Pesas para balancear</div> </div> <div>    </div> | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; www.cartube.com.mx | |
| DESCRIPCIÓN: | |
| Básicamente una alineación consiste en ajustar los ángulos de las ruedas y la dirección, con el propósito de balancear todas las fuerzas de fricción, gravedad, fuerza centrífuga e impulso. Todos los componentes de la suspensión y del sistema de dirección deben ser ajustados de acuerdo a especificaciones prescritas en la marca del vehículo. El balanceo es la compensación del peso de las llantas, mediante pequeños pesos, normalmente para equilibrar fuerzas centrífugas cuando están en movimiento y así no desgastar las llantas y que la dirección no vibre. | |
| OBSERVACIONES: | |
| Se recolectará el valor del servicio de la alineación de las dos llantas delanteras (direccionales) para un vehículo de | |

pasajeros y el balanceo de todas las llantas. El precio a recolectar corresponde a la sumatoria de los dos servicios. El precio a recolectar corresponde a la sumatoria de los dos servicios.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ Marca del vehículo
- ✓ Ejes
- ✓ Es una tarea manual (Si / No)
- ✓ Herramientas usadas
- ✓ Horas/Hombre
- ✓ Incluye Tráiler (solo carga)

- ✓ Referencia
- ✓ Precio Balanceo
- ✓ Precio Alineación
- ✓ Número de llantas balanceadas
- ✓ Oferta o promoción
- ✓ Otros

41103-07 SERVICIO DE LAVADO

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 411 - SERVICIOS DE ESTACIÓN |
| ARTICULO | 41103 - TC – SERVICIO DE LAVADO CARGA 41107 – TC - SERVICIO DE LAVADO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Estaciones de servicio y lavaderos especializados |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Este es un servicio para la protección y cuidado del vehículo. Este procedimiento se realiza en estaciones de servicio con personal autorizado o idóneo sobre el tema. Se recolectará información en estaciones de servicio.

El servicio de lavado general consiste en lavado por todas partes de la carrocería con agua y shampoo, secado y por último el aspirado.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor del servicio de lavado del vehículo el cual incluya shampoo, secado y aspirado, no se tomará el lavado de **motor, ni por debajo**. Comúnmente es conocido como **enjuague**.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO

- ✓ CARROCERÍA
- ✓ HORAS/HOMBRE
- ✓ TAREAS REALIZADAS
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

41109-10 SERVICIO DE DESPINCHADO DE LLANTAS

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 411 - SERVICIOS DE ESTACIÓN |
| ARTICULO | 41109 - TC - SERVICIO DE DESPINCHADO DE LLANTAS CARGA 41110 - TP - SERVICIO DE DESPINCHADO DE LLANTAS PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Estaciones de Servicio y lavadero especializados |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Existen dos clases de llantas para el servicio de despinchada:

- Llanta con neumático: es la que en medio del rin y de la llanta tiene una tripa a la cual se le llena con aire. El procedimiento a seguir es que se desinfla completamente, se le saca el neumático con una maquina especial, se infla el neumático y se introduce en un contenedor con agua para saber dónde está el orificio y colocarle el parche. Se desinfla nuevamente el neumático colocando el parche en el orificio en una plancha especial, donde con el calor y la presión se adhieren; luego se vuelve a introducir el neumático en la llanta .se infla y se coloca en el vehículo y se aprietan los pernos.
- Llanta sellomatic: no tiene la tripa de la otra clase, si no directamente se le introduce aire. Se debe desmontar la llanta quitando los pernos que la sostienen, al bajarla, se infla y se introduce entre agua para saber dónde está el hueco y se procede a colocar el parche o taco, se infla y se coloca en el vehículo y se aprietan los pernos

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de un servicio de despinchada de una llanta para un vehículo e incluir en especificaciones el tipo de vehículo, tamaño y clase de llanta a despinchar El cambio de la clase de despinchada sellomatic a neumático no son sustitutos, se aplica CR. El servicio se realiza en condiciones normales, sin contar el número de orificios que se puedan presentar o si requiere un nuevo neumático para la llanta o situaciones especiales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ TAMAÑO DE LA LLANTA

| | |
|---------------------------------|--|
| ✓ TIPO Y/O CLASE DE DESPINCHADA | |
| ✓ OTROS | |

41203-04-07-08 PARQUEADERO

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 412 - PARQUEADERO |
| ARTICULO | 41203 – TPM - PARQUEADERO POR MES – PASAJEROS HASTA MEDIANO(1 a 20) |
| | 41204 – TPM - PARQUEADERO POR MES – PASAJEROS SOLO GRANDE (Bus) |
| | 41207 – TPM - PARQUEADERO POR DÍA – PASAJEROS HASTA MEDIANO(1 a 20) |
| | 41208 – TPM - PARQUEADERO POR DÍA – PASAJEROS SOLO GRANDE (Bus) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Parqueaderos, Estación de Servicio |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Un parqueadero es un lugar donde los vehículos pueden permanecer estacionados por un tiempo indeterminado cualquiera.

Generalmente se parquea en estaciones y parqueaderos en las ciudades o lugares en la carretera.

OBSERVACIONES: Se tomará el valor de un día de servicio de parqueadero cubierto o descubierto, Existe diferencial de tarifa entre parqueadero para vehículo rígido y articulado. En especificaciones se debe indicar el número de horas de parqueo y el tipo de vehículo. El cambio de parqueadero cubierto a descubierto implica cambio de referencia.

ESPECIFICACIONES DÍA:

- ✓ HORAS DEL DÍA
- ✓ PARQUEADERO CUBIERTO (SI/NO)
- ✓ PARQUEADERO URBANO
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

41301- LUBRICANTES PARA MOTOR

| | |
|-----------------|-------------|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
|-----------------|-------------|

| | |
|------------------------|---|
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 413 - LUBRICANTES |
| ARTICULO | 41301 – T - LUBRICANTES PARA EL MOTOR |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un galón |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, estaciones de servicio |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 2 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Un lubricante es una sustancia que, colocada entre dos piezas móviles, no se degrada, y forma así mismo una película que impide su contacto, permitiendo su movimiento o fricción, incluso a elevadas temperaturas y presiones.

Tener cuidado y saber diferenciar los aceites de motor para gasolina y diesel. Se utilizan las mismas marcas de lubricantes o aceites para motores a gasolina como diesel, lo único que cambia es que la viscosidad para en mayor para motores diésel que a gasolina ya que soportan mayor temperatura.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el precio de un galón de lubricante (aceite) para motor, monogrado (ejemplo SAE 50) o multigrado (15W40 o 20W50), para motor diésel o a gasolina. Se recolectará el servicio teniendo en cuenta que puede ser sin incluir el servicio de cambio o con este, ya que existen ocasiones donde lo ofrecen *sin costo adicional*, por lo cual en especificaciones establecer cuál de los dos se está recolectando, no recolectar el que tiene costo por servicio de cambio. Tener en cuenta que los precios de los lubricantes no tienen IVA

El dato a reportar corresponde a la media geométrica del precio del lubricante de diésel y el precio del lubricante para motor a gasolina. En especificaciones se discrimina el precio para cada uno.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ PRECIO 1 (DIESEL)
- ✓ MARCA 1 (DIESEL)
- ✓ REFERENCIA 1 (DIESEL)
- ✓ APLICACIÓN 1 (DIESEL)
- ✓ INCLUYE SERVICIO DE CAMBIO 1 (DIESEL)
- ✓ ORIGEN (PROCEDENCIA) 1 (DIESEL)
- ✓ OTROS 1 (DIESEL)
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN 1

- ✓ PRECIO 2 (GASOLINA)
- ✓ MARCA 2 (GASOLINA)
- ✓ REFERENCIA 2 (GASOLINA)
- ✓ APLICACIÓN 2 (GASOLINA)
- ✓ INCLUYE SERVICIO DE CAMBIO 2 (GASOLINA)
- ✓ ORIGEN (PROCEDENCIA) 2 (GASOLINA)
- ✓ OTROS 2 (GASOLINA)
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN 2

41304 – LUBRICANTE CAJA

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 413 - LUBRICANTES |
| ARTICULO | 41304 - T – LUBRICANTES PARA LA CAJA |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Galón |

| | |
|-----------------|---|
| TIPO DE FUENTE: | Estaciones de Servicio y lavaderos especializados |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Un lubricante es una sustancia que, colocada entre dos piezas móviles, no se degrada, y forma así mismo una película que impide su contacto, permitiendo su movimiento o fricción, incluso a elevadas temperaturas y presiones.

Este lubricante (valvulina) se utiliza igual para vehículos.

Para el cambio de este lubricante se realiza quitando el tapón que se encuentra a un lado de la caja que esta atrás del bloque del motor para que drene el aceite (valvulina) utilizado, y luego por el orificio de entrada que se encuentra a un lado se vierte el nuevo lubricante, con ayuda de una máquina que lo inyecta directamente al interior de la caja.

Se recolectará el servicio teniendo en cuenta que puede ser sin incluir el servicio de cambio o con este, ya que existen ocasiones donde lo ofrecen *sin costo adicional*, por lo cual en especificaciones establecer cuál de los dos se está recolectando, no recolectar el que tiene costo por servicio de cambio.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el precio de un galón (4/4) de lubricante para caja (valvulina), el lubricante más común para vehículo pesado con caja manual es el Multigrado (80W90) o monogrado (SAE 90). No se incluye el valor del cambio del lubricante.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA
- ✓ REFERENCIA
- ✓ APLICACIÓN
- ✓ VISCOSIDAD

- ✓ FLUIDEZ
- ✓ OTROS
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN

41308 - GRASAS

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 413 - LUBRICANTES |
| ARTICULO | 41308 - T - GRASA |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Gramos |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, estaciones de servicio |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Una grasa se define como un material sólido o semi-sólido que contiene un aceite base, aditivos y un espesante.

La aplicación de grasas en camiones puede ir desde los rodamientos de las ruedas, puntos de lubricación del chasis, las uniones y la quinta rueda, entre otros, pero este sirve y se aplica para todos los vehículos.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de **500 gramos** de grasa para rodamientos de las ruedas de vehículo. El grado de consistencia de la grasa debe ser NLGI 2.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA
- ✓ REFERENCIA
- ✓ TEXTURA
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OTROS
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN

41402-03 – FILTRO DE AIRE

| | | |
|------------------------|--|--|
| GRUPO DE COSTOS | 4 | - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 | - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 414 | - FILTROS |
| ARTICULO | 41402 – TC – FILTRO DE AIRE – CARGA | |
| | 41403 – TPM – FILTRO DE AIRE – PASAJEROS HASTA MEDIANO (1 a20) | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Unidad | |
| TIPO DE FUENTE: | Estaciones de Servicio y lavadero especializados | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

El filtro de aire es un dispositivo que elimina partículas sólidas como por ejemplo polvo, polen y bacterias del aire.

OBSERVACIONES:

El funcionamiento del filtro de aire depende de las condiciones donde opere el motor, no sería lo mismo un motor que solo transite en ciudad que otro que trabaje por carretera o donde los caminos sean polvorientos, sin embargo la mayor parte de fabricantes recomiendan revisiones a partir de los 6.000 kilómetros y por lo general recomiendan un **cambio de filtro de aire** entre 10.000 y 15.000 kilómetros.

Se tomará el precio de un filtro de aire para los vehículos. Se recolectará el servicio teniendo en cuenta que puede ser sin incluir el servicio de cambio o con este, ya que existen ocasiones donde lo ofrecen *sin costo adicional*, por lo cual en especificaciones establecer cuál de los dos se está recolectando, no recolectar el que tiene costo por servicio de cambio.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA
- ✓ REFERENCIA
- ✓ APLICACIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA

- ✓ OTROS
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN

41404-05 – FILTRO DE COMBUSTIBLE

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 414 - FILTROS |
| ARTICULO | 41404 TC - FILTRO DE COMBUSTIBLE CARGA |
| | 41405 TPM – FILTRO DE COMBUSTIBLE – PASAJEROS HASTA MEDIANO (1 a20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, estaciones de servicio |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

La función del filtro de combustible tanto para motor diésel como para motor a gasolina, es la de proteger el sistema de inyección en los vehículos. Los filtros eliminan las impurezas presentes en el combustible que pueden proceder de diferentes fuentes, algunos hacen daño al sistema del motor. Se encuentran en el mercado filtros de material metálico o plástico y su interior es en papel filtrante.

OBSERVACIONES:

Este se cambia como mínimo cada 5.000 kilómetros o cada vez que se sincronice o se le haga limpieza al sistema de inyectores.

Se tomará el precio de un filtro. Se recolectará el servicio teniendo en cuenta que puede ser sin incluir el servicio de cambio o con este, ya que existen ocasiones donde lo ofrecen *sin costo adicional*, por lo cual en especificaciones establecer cuál de los dos se está recolectando, no recolectar el que tiene costo por servicio de cambio. El cambio en el material del filtro implica un cambio de referencia C.R.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA
- ✓ REFERENCIA
- ✓ MATERIAL DE FABRICACIÓN
- ✓ APLICACIÓN

- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OTROS
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN

41406-07 – FILTRO DE ACEITE

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 414 - FILTROS |
| ARTICULO | 41406 TC - FILTRO DE ACEITE CARGA |
| | 41407 TPM – FILTRO DE ACEITE – PASAJEROS HASTA MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, estaciones de servicio |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

El filtro de aceite proporciona una depuración continua del aceite, atrapando las partículas abrasivas resultantes del desgaste normal, así como también el polvo y los residuos de la combustión del motor. Generalmente se encuentra a un lado del bloque del motor en la parte inferior.

OBSERVACIONES:

Se tomará el valor del filtro de aceite para un vehículo, puede ser de tipo spion' (blindados) o de cartucho. Se recolectará el servicio teniendo en cuenta que puede ser sin incluir el servicio de cambio o con este, ya que existen ocasiones donde lo ofrecen *sin costo adicional*, por lo cual en especificaciones establecer cuál de los dos se está recolectando, no recolectar el que tiene costo por servicio de cambio. El cambio en el tipo de filtro implica un cambio de referencia. Las marcas más conocidas son DRANT, PARTMO Y FRANIG.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA
- ✓ REFERENCIA
- ✓ APLICACIÓN
- ✓ TIPO DE FILTRO

- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OTROS
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN

42101-02 - LLANTAS

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 41 - LLANTAS |
| CLASE | 421 - LLANTAS |
| ARTICULO | 42101 – TC – LLANTAS CARGA |
| | 42102 – TPM – LLANTAS – PASAJEROS HASTA MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, almacenes de venta en llantas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 3 |

CONVENCIONAL



RADIAL

Detalles descriptivos de la referencia



Fuente: http://www.goodyear.com.co/tire_know/tire_learn/

DESCRIPCIÓN:

Es la cubierta que protege la rueda de un vehículo, que consiste en una envoltura de caucho endurecido reforzado con un tramado de cuerdas, que van sostenidas sobre un elemento metálico redondo llamado Rin.

Llanta convencional está compuesta por lonas superpuestas, cruzadas diagonalmente entre si y formando ángulos agudos. La cubierta diagonal es de estructura robusta. Presenta igual número de capas en flancos que en la banda de rodadura.

La llanta Radial está formada por una o dos capas de tejido acordonado de acero, dispuestos en ángulo recto con respecto al sentido de la marcha.

La diferencia entre una **llanta** radial y una **convencional** está en la disposición de las cuerdas de acero en la banda de rodamiento.

Tipo de llanta define el uso apropiado de esa llanta. Por ejemplo, la "P" en la llanta que se muestra significa que es para un vehículo de pasajero. Si la llanta tiene las siglas "LT", la llanta sería para un camión ligero.

Ancho de sección es la distancia medida en milímetros que existe de un costado a otro. El ancho de sección aquí mostrado es de 185 milímetros

Relación aspecto es la relación de la altura de sección entre el ancho de sección. En nuestro ejemplo, el 65 significa que la altura es igual al 65% del ancho de sección.

El **Tipo de Construcción** le dice cómo es que las capas están acomodadas. La “R” significa que es de construcción radial, es decir que las capas van en ángulos de 90°. La “B” significa construcción convencional (bias) es decir que las capas están de forma diagonal.

Diámetro exterior es la distancia que existe de piso a piso. El diámetro de esta llanta es de 15 pulgadas.

Índice de carga indica la carga máxima en libras que una llanta puede soportar cuando está inflada de manera adecuada. El índice de carga se encuentra en el costado de la llanta, en libras y kilogramos.

El **Rango de Velocidad** le dice la velocidad máxima para la llanta. La “H” significa que una llanta tiene un rango de velocidad máxima de 210 km/hr. Este rango únicamente dice la capacidad de la llanta y NO es una recomendación para exceder los límites de velocidad impuestos por la ley.

DOT significa que la llanta cumple con todos los estándares de seguridad establecidos por el Departamento de Transportación de EU (U.S. Department of Transportation - DOT). Al lado de esto está una identificación o número de serie – una combinación de números y letras de más de 12 dígitos.

UTQG son las siglas de Uniform Tyre Quality Grading, un sistema de medición desarrollado por el DOT.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de las tres llantas más demandadas en la fuente, radiales y/o convencionales. El dato a reportar es la media geométrica de los tres precios.

Los tamaños de la llantas generalmente corresponden al tamaño del rin, y serían los siguientes:
Para vehículo de carga desde 22.5” en adelante.

ESPECIFICACIONES PARA CADA UNA DE LAS 3 VARIEDADES:

- ✓ PRECIO
- ✓ MARCA
- ✓ REFERENCIA
- ✓ CÓDIGO DE VELOCIDAD
- ✓ ÍNDICE DE CARGA
- ✓ RADIAL O CONVENCIONAL
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ RELACIÓN ALTURA/ANCHURA
- ✓ TIPO DE LLANTA
- ✓ TAMAÑO DE RIN
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

42103 – SERVICIO DE REENCAUCHADO DE LLANTAS

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 4 - INSUMOS |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 42 - SERVICIOS DE ESTACIÓN, LUBRICANTES Y FILTROS |
| CLASE | 421 - SERVICIOS DE ESTACIÓN |
| ARTICULO | 42103 - T - SERVICIO DE REENCAUCHADO DE LLANTAS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio para una Llanta |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; ww.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

El reencauche se basa en la selección e inspección de una llanta usada, a la que se le coloca una nueva banda de rodamiento mediante técnicas de calor y presión. Esta renovación se realiza sobre carcassas en buen estado, es decir, que tengan desgaste uniforme, de manera que se tenga un remanente mínimo de caucho de dos milímetros en el labrado, que en los costados no existan abolladuras y que el aro interno no presente desgarras.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor del reencauche de una **llanta delantera**. Este artículo es de conformación regional por lo cual solo lo recolectan las ciudades de (Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali y Bucaramanga).

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA
- ✓ LLANTA RADIAL O CONVENCIONAL
- ✓ NUMERO DE LLANTAS

- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ HERRAMIENTAS USADAS
- ✓ HORAS/HOMBRE
- ✓ OTROS

GRUPO FACTORES

| 51116 al 51136 IMPUESTO DE RODAMIENTO | |
|---|---|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 51 - IMPUESTOS Y REVISIONES, SEGUROS Y MANO DE OBRA CONDUCTOR(ES) Y AYUDANTE(S) |
| CLASE | 511 - IMPUESTOS Y REVISIONES |
| ARTICULO | 51116 - TC - IMPUS. RODAMIENTO PARA AUTOMÓVIL MAS DE 15 AÑOS |
| | 51117 - TC - IMPUS. RODAMIENTO CAMPERO |
| | 51118 - TC - IMPUS. RODAMIENTO CAMIONETA MAS DE 15 AÑOS |
| | 51120 - TC - IMPUS. RODAMIENTO MICROBÚS MAS DE 15 AÑOS |
| | 51121 - TC - IMPUS. RODAMIENTO BUSETA MAS DE 15 AÑOS |
| | 51123 - TC - IMPUS. RODAMIENTO AUTOMÓVIL, 15 AÑOS Y MENOS |
| | 51125 - TC - IMPUS. RODAMIENTO CAMIONETA, 15 AÑOS Y MENOS |
| | 51127 - TC - IMPUS. RODAMIENTO PARA MICROBÚS, 15 AÑOS Y MENOS |
| | 51128 - TC - IMPUS. RODAMIENTO PARA BUSETA, 15 AÑOS Y MENOS |
| | 51129 - TC - IMPUS. RODAMIENTO PARA BUS ENTRE 19 Y 10 AÑOS |
| | 51136 - TC - IMPUS. RODAMIENTO PARA BUS MENOS DE 10 AÑOS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad (Impuesto de rodamiento o similar por vehículo). |
| TIPO DE FUENTE: | Secretarías de Hacienda y Alcaldías. |
| PERIODICIDAD RECOLECCIÓN: | Anual |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| <p>DESCRIPCIÓN: Un impuesto es la obligación del contribuyente respecto de la Administración Publica, para contribuir a la hacienda pública. El IMPUESTO DE RODAMIENTO O SIMILAR es un tributo que grava la propiedad o posesión de los vehículos matriculados en una respectiva ciudad. Los propietarios lo declaran y pagan una vez al año. Para la recolección se hará para impuesto de vehículos de servicio PÚBLICO.</p> <p>Los siguientes son los componentes de un impuesto que se tendrán en cuenta para la identificación del mismo¹</p> <p>AÑO FISCAL. Periodo de tiempo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre, de un año determinado.</p> <p>AÑO MODELO. Año que asigna el fabricante o ensamblador al modelo del vehículo, de acuerdo con la declaración de despacho para consumo.</p> <p>HECHO GENERADOR. Constituye hecho generador del impuesto, la propiedad o posesión de los vehículos públicos.</p> | |

¹ Esta información es de referencia, las ciudades y municipios pueden especificar más información, pero en términos generales las resoluciones y/o acuerdos deben corresponder a estos lineamientos.

LÍNEA DE VEHÍCULO. Referencia o código que le da la fábrica o ensambladora, a una serie de vehículos de acuerdo con las características y especificaciones técnico – mecánicas.

VEHÍCULOS GRAVADOS: Vehículos públicos matriculados en las respectivas ciudades.

SUJETO PASIVO. El sujeto pasivo del impuesto es el propietario o poseedor de los vehículos gravados.

BASE GRAVABLE. Está constituida por el valor comercial de los vehículos gravados, establecido anualmente mediante resolución expedida en el mes de noviembre del año inmediatamente anterior al gravable, por el Ministerio de Transporte. Para los vehículos que entran en circulación por primera vez, la base gravable está constituida por el valor total registrado en la factura de venta, o cuando son importados directamente por el usuario propietario o poseedor, por el valor total registrado en la declaración de importación.

Es decir, si el vehículo es nuevo la base está constituida por el valor de la factura de compra, sin incluir el IVA y el valor del impuesto se liquida sobre el mes o fracción de mes que falten para la finalización del año de la vigencia.

Se aclara que el valor capturado para el índice corresponde al 100% de la liquidación del impuesto, sin descuentos por pronto pago. Todos los valores se aproximan al múltiplo de mil más cercano.

En general se tiene que el avalúo de los vehículos son pre - establecidos desde el orden Nacional, (Resolución emitida por el Ministerio de Transporte, típicamente fechada en los últimos meses del año previo), pero a partir de la misma libertad que les asigna a las territorialidades hacen que estas puedan generar tasas discriminatorias, así como subvenciones o cobros extras como por ejemplo la semaforización, tasa bomberil, papelería, sistematización, unidades de valor tributario (UVT), costos por tonelada transportada o por pasajero según la clase de vehículo, según el salario mínimo legal vigente (SMLV), así como métodos diferentes de cálculo para este impuesto, por tanto es indispensable conocer dichas Ordenanzas, Decretos o Resoluciones para cada departamento, municipio o distrito que se distancie de la estructura nacional y remitirlos como soporte al DANE Central.

Con la resolución que genera el Ministerio de Transporte anualmente se tienen las siguientes consideraciones:

- ✓ Para efectos del pago de impuestos para los vehículos automotores, el Ministerio de Transporte según resolución, establece una base gravable para la vigencia del año fiscal a pagar, el valor indicado para cada uno en las tablas anexas a la resolución las cuales constan por determinado número de folios, de acuerdo con la correspondiente marca, línea, cilindraje del motor, capacidad de carga y año del modelo. Para vehículos de carga la tabla correspondiente que se denomina con el mismo nombre. Una vez localizado el vehículo, se identifica la columna con el año del modelo.
- ✓ Las tablas brindan información a partir de determinado año, para el caso de la resolución 5132 del 30 de noviembre de 2016, la cual aplico para la vigencia fiscal 2017, fue 1992, por lo cual los vehículos de años modelo anterior a 1992, manejarían como base gravable la correspondiente a ese año, de acuerdo a las características establecidas para el vehículo, en su momento esta fue su aplicabilidad, por lo cual se lee muy bien la resolución.

La normativa aplicada a los impuestos implican dos componentes básicos del precio: una base gravable y una tasa (porcentaje que se determina de forma local), para poder determinar la base gravable según resoluciones del Ministerio (para los municipios que tengan como base el avalúo de esta Entidad).

Es preciso indicar que estos vehículos tipo aplican para todas las ciudades y únicamente se modificaran en caso de que las resoluciones nacionales y/o locales lo requieran, lo que si tiene opción de ajuste son los modelos teniendo en cuenta que apliquen para los rangos correspondientes.

NOTA IMPORTANTE: Es importante que las territoriales tengan en cuenta las resoluciones locales para la aplicación de la tasa que compone el precio de los impuestos de vehículos públicos. Adicionalmente, en algunos casos las ciudades realizan un procedimiento de cálculo completamente diferente al acá presentado, teniendo en cuenta por ejemplo semaforización, tasa bomberil, papelería, sistematización, unidades de valor tributario (UVT), costos por tonelada transportada o por pasajero según la clase de vehículo, según el salario mínimo legal vigente y el tonelaje del vehículo, entre otros. En este sentido, es importante que las territoriales mantengan actualizada esta información y conozcan de cerca el procedimiento de cálculo de este impuesto local, que puede o no tomar como base la resolución nacional y uno o varios de los ítems mencionados. También es importante tener presente el hecho generador descrito anteriormente ya que con él se determinará si algún impuesto local cuyo nombre sea diferente al de “rodamiento” corresponde con el objeto de este artículo o no. Las territoriales enviaran tanto soportes (resoluciones, ordenanzas y demás), como los cálculos respectivos en archivo de Excel, correspondientes al periodo inmediatamente anterior y actual. Por parte de Logística central consolidaran y entregaran un archivo donde se encuentren de manera detallada la información por municipio.

OBSERVACIONES:

Se ubican las secretarías de hacienda, alcaldías o las entidades que correspondan de cada ciudad o municipio y se consulta por el valor del impuesto de rodamiento y adicionales obligatorios si aplican como por ejemplo semaforización, señalización, sistematización, bomberos, etc. Teniendo en cuenta la información relacionada en las especificaciones para cada uno de los artículos relacionados abajo.

ESPECIFICACIONES

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ LÍNEA DEL VEHÍCULO ✓ CARROCERÍA ✓ CAPACIDAD DE CARGA ✓ CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN NACIONAL ✓ DESCRIPTIVA DE IMPUESTOS INCLUIDOS ✓ MUNICIPIO | <ul style="list-style-type: none"> ✓ NORMATIVIDAD VIGENTE ✓ OTROS ✓ OFERTA O PROMOCIÓN |
|--|---|

51139 y 140 REVISIÓN TECNICOMECANICA

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 51 - IMPUESTOS Y REVISIONES, SEGUROS Y MANO DE OBRA CONDUCTOR(ES) Y AYUDANTE(S) |
| CLASE | 511 - IMPUESTOS Y REVISIONES |
| ARTICULO | 51139 - TCA - REVISIÓN TECNICOMECANICA – PASAJEROS SOLO GRANDE (BUS) |
| | 51140 - TCR - REVISIÓN TECNICOMECANICA – PASAJEROS HASTA MEDIANO (1 A 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad (Valor de la revisión técnico-mecánica por vehículo) |

| | |
|--|--|
| TIPO DE FUENTE: | Centros de diagnóstico automotor (CDA) |
| PERIODICIDAD: | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: La REVISIÓN TECNICOMECHANICA es una <u>revisión de carácter obligatorio</u> estipulada por las autoridades colombianas, para saber si los vehículos poseen las condiciones mecánicas óptimas para poder circular por las carreteras de país. Es preciso aclarar que este artículo es una REVISIÓN más no un impuesto. A los valores se le adicionarán el valor que por las condiciones y características de seguridad se adopten y los demás valores que por ley se constituyen en obligaciones y que en el presente acto se describen. En este sentido el valor final corresponderá con la revisión técnico-mecánica y los adicionales obligatorios que correspondan. Si algún adicional no es de carácter obligatorio NO se incluye en el precio final. | |
| OBSERVACIONES: Se ubican los CDA de cada ciudad o municipio y se consulta por el valor de la revisión técnico-mecánica (y adicionales si aplica) teniendo en cuenta la información descrita en las especificaciones para cada uno de los artículos mencionados anteriormente. Los vehículos nuevos de servicio particular diferentes a motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes a partir del sexto (6°) año contado a partir de la fecha de su matrícula, luego anualmente. Los vehículos nuevos de servicio público, así como motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes al cumplir dos (2) años contados a partir de su fecha de matrícula, luego anualmente. Se recolectará el valor de la revisión tecnicomecánica para un vehículo, teniendo en cuenta cada uno de los ítems que compongan la tarifa; de acuerdo a la nueva reglamentación se tendrá en cuenta el modelo del vehículo para la liquidación de todos los componentes de la tarifa de la revisión. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ CAPACIDAD ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ SERVICIOS ANEXOS A LA REVISIÓN ✓ OTROS | |

51141 – PERMISO DE FUNCIONAMIENTO EN TERMINAL_VEHÍCULO DE PASAJEROS

| | |
|---------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 51 - USO DE TERMINALES |
| CLASE | 511 - USO DE TERMINALES |
| ARTICULO | 51141 - TP – PERMISO DE FUNCIONAMIENTO EN TERMINAL – VEHÍCULO DE PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad (Valor de la tasa del uso a terminales) |
| TIPO DE FUENTE: | Terminales de Transporte Intermunicipal |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| PERIODICIDAD RECOLECCIÓN: | Anual |
| VARIEDADES: | 3 |

DESCRIPCIÓN:

El pago por Uso a Terminales, es una contribución que se realiza por parte de las empresas de transporte de pasajeros a los terminales por el derecho de utilizar sus instalaciones y plataformas. Este pago es segmentado internamente para cubrir los costos administrativos del terminal y también cubre el valor de la prueba de alcoholimetría que se les realiza a todos los conductores.

Para este artículo, es preciso indicar en destino, el nombre del municipio destino de acuerdo a cada ciudad, según la ruta sea corta, media o larga, como se observa en la siguiente tabla:

| ORIGEN | CORTAS | MEDIAS | LARGAS |
|--------------|---------------|-----------|-----------|
| BOGOTÁ | ZIPAQUIRÁ | IBAGUÉ | PASTO |
| MEDELLÍN | BARBOSA | MANIZALES | CARTAGENA |
| CALI | PUERTO TEJADA | ARMENIA | BOGOTÁ |
| BARRANQUILLA | SABANALARGA | RIOHACHA | BOGOTÁ |
| BUCARAMANGA | SAN GIL | OCAÑA | ARAUCA |

OBSERVACIONES:

La recolección se realizará únicamente en los terminales de transporte de las 5 ciudades siguientes: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga y en cada lugar se solicitará tres cotizaciones diferenciándolas por la ruta destino que tengan. A cada ciudad se le proporciona las tres ciudades destinos que deben considerara a la hora de preguntar por el valor asociado al uso del terminal.

¿Cómo se calcula la media geométrica?:

Teniendo en cuenta que este articulo tiene más de una variedad la media geométrica de los N precios recolectados se calcula teniendo en cuenta la siguiente fórmula

$$mediageometrica = \sqrt[N]{P1 * P2 * P3 * ... * PN}$$

Dónde:

P1: Precio de la variedad 1

| | |
|---|--|
| P2: Precio de la variedad 2 P3: Precio de la variedad 3 PN: Precio de la variedad N | |
| ESPECIFICACIONES PASAJEROS: ✓ PRECIO ✓ TAMAÑO VEHÍCULO / NUMERO DE SILLAS ✓ NIVEL DE SERVICIO ✓ ORIGEN ✓ DESTINO ✓ OTROS | |

| 51201 - SEGURO SOAT | |
|---|---|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 51 - IMPUESTOS Y REVISIONES, SEGUROS Y MANO DE OBRA CONDUCTOR(ES) Y AYUDANTE(S) |
| CLASE | 512 - SEGUROS |
| ARTICULO | 51201 – T – SEGURO SOAT |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad (Valor Seguro SOAT por vehículo) |
| TIPO DE FUENTE: | Compañías aseguradoras |
| CONFORMACIÓN: | Nacional |
| PERIODICIDAD RECOLECCIÓN: | Anual |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Un seguro es un bien de tipo financiero que permite amparar algún tipo de riesgo, el usuario cancela determinada suma y en contraprestación la compañía aseguradora le otorga el derecho, que en el caso en que ocurra algún hecho estipulado dentro del contrato, solicitar la restitución de cierta suma. En general es un método de cobertura contra ciertos tipos de riesgos. El seguro SOAT (Seguro obligatorio accidentes de tránsito) es establecido por la Ley y su objetivo es asegurar la atención, de manera inmediata e incondicional, de las víctimas de accidentes de tránsito que sufren lesiones corporales y muerte. | |
| OBSERVACIONES: Se ubican los corredores o agentes de seguros de cada ciudad o municipio y se consulta por el valor del seguro SOAT teniendo en cuenta las especificaciones mencionadas a continuación. | |

| | |
|---|--|
| ESPECIFICACIONES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ TIPO DE VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ CAPACIDAD (Cilindraje, o Toneladas) ✓ VALOR COMERCIAL VEHÍCULO ✓ CÓDIGO / FASECOLDA ✓ OTROS (Tasa RUNT, Valor de Contribución) | |
|---|--|

| 51218-24-26-28-29-30-37 PAGO DE SEGURO TODO RIESGO | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 51 - IMPUESTOS Y REVISIONES, SEGUROS Y MANO DE OBRA CONDUCTOR(ES) Y AYUDANTE(S) |
| CLASE | 512 - SEGUROS |
| ARTICULO | 51218 - TPCAM - PAGO PÓLIZA SEGURO TODO RIESGO CAMPERO |
| | 51224 - TPA - PAGO PÓLIZA SEGURO TODO RIESGO AUTOMÓVIL, MENOS DE 15 AÑOS |
| | 51226 - TPCAMIO - PAGO PÓLIZA SEGURO TODO RIESGO CAMIONETA MENOS DE 15 AÑOS |
| | 51228 - TPMB - PAGO PÓLIZA SEGURO TODO RIESGO MICROBÚS MENOS DE 10 AÑOS |
| | 51229 - TPBA - PAGO PÓLIZA SEGURO TODO RIESGO BUSETA MENOS DE 10 AÑOS |
| | 51230 - TPB - PAGO PÓLIZA SEGURO TODO RIESGO BUS MENOS DE 10 AÑOS |
| | 51237 - TPB - PAGO PÓLIZA SEGURO TODO RIESGO BUS MENOS DE 10 AÑOS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad (Valor póliza seguro todo riesgo por vehículo campero, automóvil, camioneta, microbús, buseta y bus) |
| TIPO DE FUENTE: | Compañías aseguradoras. |
| PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN: | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: <p>Un seguro es un bien de tipo financiero que permite amparar algún tipo de riesgo, el usuario cancela determinada suma y en contraprestación la compañía aseguradora le otorga el derecho, que en el caso en que ocurra algún hecho estipulado dentro del contrato, solicitar la restitución de cierta suma.</p> <p>De acuerdo al Manual para la construcción del IPC, existen dos tipos de seguros: seguros de vida y no vida, donde el agente realiza un desembolso determinado por el pago del cubrimiento del riesgo y el referido al reconocimiento por el servicio de aseguramiento.</p> <p>Pago por el cubrimiento del riesgo: hace referencia a la parte de la póliza que permite aportar a la bolsa común que finalmente respalda el siniestro, si es que el riesgo se hace efectivo. Es conocido como la prima neta y para el caso de los seguros de no vida, se consideran una transferencia de recursos, por cuanto el pago pasa a ser un aporte a una cuenta común. (Al tratarse como una transferencia de recursos, no debería incluirse dentro del alcance temático del índice).</p> | |

Pago por el servicio de aseguramiento: se refiere a la parte de la póliza que reconoce el servicio de aseguramiento que realiza la compañía aseguradora y su estructura de distribución. Teniendo en cuenta que esa parte del pago retribuye un servicio, debe de considerarse como la porción que debe incluirse dentro del índice en consideración.

La experiencia internacional ha manifestado la dificultad técnica para determinar eficientemente la diferencia entre la prima bruta, entendido como el valor de la póliza = (pago por el cubrimiento del riesgo + pago por el servicio de aseguramiento), y cualquiera de sus dos componentes. Sería ideal poder contar con el valor de los pagos por el servicio de aseguramiento exclusivamente, razón por la cual el ICTIP calcula el gasto de los propietarios en los servicios de aseguramiento con el valor de la prima bruta, que en todo caso ampara exclusivamente el vehículo.

El alcance del índice no tiene en cuenta los gastos por aseguramiento que ampara las mercancías transportadas.

Existen varios tipos de seguros entre los más comunes están:

SEGURO CON RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL (RC): la responsabilidad civil contractual nace por los perjuicios que puede causar quien incumple una obligación originada precisamente en un contrato².

Es preciso aclarar que esta póliza se hace extensible a todos los daños, lesiones y muerte causada a los pasajeros, de acuerdo a los amparos contratados, siempre y cuando los hechos no se encuentren contemplados dentro del capítulo de Exclusiones del condicionado de la póliza.

SEGURO CON RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Protege a terceros (fuera de la relación contractual) ante daños, causados por el transporte y con presunción de responsabilidad del transporte, que afecten la vida, integridad o bienes.

La **PÓLIZA SEGURO TODORIESGO** es una póliza que acoge diversidad de riesgos contractuales, civiles y de daño concreto en el automotor (no se tienen en cuenta los seguros que amparan el cargamento, sólo los que amparan el vehículo), para ello es importante conocer que la cobertura de un seguro es el porcentaje del monto asegurado, es decir, el máximo exigible por eventualidad y que existen diferentes tipos de coberturas, a saber³:

- Cobertura A. Completa de todo riesgo (directos como indirectos).
- Cobertura B. Amparo básico, más la falta de entrega.
- Cobertura C. Mínima cobertura o amparo básico.

Los seguros presentados en la familia de códigos de todo riesgo asignan los precios utilizando tasas

² Rodríguez Guerrero, R. A. (2014). Análisis del seguro de transporte de mercancías y el seguro de responsabilidad civil contractual del transportador de carga terrestre. Bogotá: Universidad Javeriana. Pág. 40.

³ Guzmán, J. V. (2009). Contratos de transporte. Bogotá: Universidad Externado.

porcentuales y un valor base. En general se puede observar que el mercado acude a un valor base para calcular el precio del vehículo.

Dado que la tasación del valor del vehículo es difícil para el mercado, los vendedores acuden a la cifra instaurada por FASECOLDA, por lo que generalmente se pregunta por este código.

Es preciso aclarar que FASECOLDA actualiza mensualmente las tablas donde se registran los valores comerciales de los vehículos, lo que puede generar variaciones en la cotización de la póliza de un mes a otro. Razón por la cual esta tabla será revisada con la misma periodicidad, teniendo en cuenta que esta información se toma en forma de consulta, ya que la información final es la obtenida por parte de la fuente.

El segundo componente del precio se resume en la tasa que refiere a un valor en porcentaje. En esta tasa se encuentra implícito el nivel de riesgo del vehículo, del tomador de la póliza, el costo de la misma y la ganancia de la aseguradora.

Las empresas aseguradoras tienen libertad de establecer los deducibles, de acuerdo a factores como el riesgo del vehículo, el modelo, la siniestralidad, entre otros.

El precio del seguro estaría compuesto por la productora entre el valor base y la tasa.

Dado lo anterior, una variación en el precio del seguro está en función de una variación en el valor base y/o en la tasa de siniestralidad. Cualquier cambio en el valor de la tasa estará soportado por la fuente.

Igualmente se tendrá en cuenta que en el evento que se ofrezcan servicios adicionales al seguro como tal, ejemplo servicios de coberturas ampliadas, éstos se incluirán dentro del valor de la póliza únicamente si la negociación de la misma obliga al usuario a tomar los servicios adicionales. En caso contrario, cuando dichos servicios pueden ser o no tomados, el precio recolectado no debe incluirlos.

La clase de servicio debe ser la misma en el tiempo ya que algunas aseguradoras manejan tasas diferentes entre estos, no es lo mismo por ejemplo una cotización en la que se indique clase de servicio bus a una específica para bus intermunicipal: la primera puede hacer referencia a bus de turismo o de servicio particular. La tarificación de estas diferentes clases de servicio depende de cada fuente y es necesario aclarar con cada una exactamente lo que se está solicitando, especialmente cuando la fuente no acostumbra a enviar soportes individuales si no que facilita cuadros de cotización en los que se dificulta saber de qué manera se hizo la cotización en el sistema. Se recomienda tener a mano los soportes anteriores al momento de la recolección para tener seguridad de que se recolecte el mismo tipo de servicio.

Los usuarios tipo para realizar la recolección de seguros son los siguientes:

1. Usuario tipo seguros

| CONCEPTO | DESCRIPCION |
|-----------------------------|--|
| GENERO DEL ASEGURADO | Hombre |
| EDAD DEL ASEGURADO | Entre 35 y 60 años. |
| HISTORIAL DE MULTAS | No tiene multas |
| HISTORIAL DE SINIESTROS | No tiene historial de siniestros. Es una persona que solicita un seguro por primera vez. |
| ESTADO GENERAL DEL VEHICULO | En buen estado |
| TIPO DE MERCANCIA | El vehículo de carga transporta mercancía normal. No transporta mercancías peligrosas. |

Se recomienda realizar la cotización con estas características en lugar de con un numero de cedula específico que pueda afectar el perfil de riesgo y por lo tanto el seguimiento en el tiempo.

Lo usualmente acostumbrado implica que, el responsable de la crítica de la información revisa consultar las guías según su número en la página de Fasecolda para corroborar la información del monto asegurado del vehículo pero se respeta el reportado en el soporte de la empresa aseguradora (es posible que al inicio de mes la aseguradora todavía tenga en su sistema de "cotizador" de pólizas de vehículos, la guía Fasecolda del mes inmediatamente anterior, se respeta la información indicada y se informa en las especificaciones estándar la guía con la cual está calculando el valor de la prima del vehículo en seguimiento).

Se establece como característica primaria todos los amparos. Por lo cual cambios en cualquiera de los amparos implican CR. Todo cambio abrupto en la póliza se confirmará inmediatamente.

Tener en cuenta que en todos los seguros deben incluir la cobertura RCE, de lo contrario el seguro no puede ser vendido.

ACTUALIZACIÓN DE MODELO (AÑO DE ANTIGÜEDAD)

En el mes de enero de cada año se actualiza el modelo del vehículo recolectado, revisando que con el ajuste no se salga del rango de años para el artículo al cual pertenece, en el caso que suceda, se realiza un reemplazo y actualiza el precio anterior y actual para evitar perdida de muestra y que juegue la variación.

OBSERVACIONES:

Se ubican los corredores o agentes de seguros de cada ciudad o municipio y el valor recolectado corresponderá al pago anual de la póliza **todo riesgo** que se realiza a un cliente nuevo con las mismas características del vehículo en seguimiento incluyendo IVA, además de los costos administrativos y adicionales que aplique si son obligatorios de pago. También es de anotar que la fecha de generación de la cotización corresponderá al mes presente.

ESPECIFICACIONES

✓ CÓDIGO / FASECOLDA

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ CLASE DE SERVICIO COTIZADO ✓ TIPO DE VEHÍCULO ✓ CAPACIDAD ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ COBERTURA | <ul style="list-style-type: none"> ✓ INCLUYE ASISTENCIA POR CARRETERA ✓ MONTO ASEGURADO ✓ TASA DEL SEGURO ✓ VALOR COMERCIAL VEHÍCULO ✓ OTROS (Amparos Adicionales, Costos Administrativos) |
|---|---|

| 51302 SALARIO BÁSICO | |
|---|--|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 51 - IMPUESTOS Y REVISIONES, SEGUROS Y MANO DE OBRA CONDUCTOR(ES) Y AYUDANTE(S) |
| CLASE | 513 - SALARIOS |
| ARTICULO | 51302 - TC - SALARIO BÁSICO MENSUAL CONDUCTOR PASAJEROS VEHÍCULOS PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | <u>Una Unidad (Salario básico mensual por conductor)</u> |
| TIPO DE FUENTE: | Únicamente empresas de transporte de intermunicipal de pasajeros con conductores con contrato laboral. |
| PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN | Anual |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: El salario es la remuneración a la mano de obra. El SALARIO BÁSICO es la parte del salario que es <u>fija y preestablecida</u> , se le pagará al conductor sin importar que se presenten otras circunstancias. En el precio tomado no se incluyen los pagos por horas extras o similares. Se incluye el valor del auxilio de transporte únicamente si el salario es menor a 2 Salarios Mínimos legales mensuales vigentes y si la empresa lo reconoce permanentemente. Si alguna de estas dos condiciones no se cumple, el valor del auxilio de transporte <u>no</u> debe incluirse. | |
| OBSERVACIONES: Se ubican únicamente las empresas de transporte de intermunicipal de pasajeros de cada municipio o ciudad que cuentan con conductores con contrato laboral vigente únicamente y se consulta por el valor del SALARIO BÁSICO MENSUAL del año que se recolecta la información (y auxilio de transporte si aplica) de un conductor, teniendo en cuenta las especificaciones descritas a continuación. | |
| ESPECIFICACIONES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ CARROCERÍA ✓ PELIGROSAS (SI / NO) ✓ RUTA CUBIERTA | |

| | |
|---------|--|
| ✓ OTROS | |
|---------|--|

| 51305 VIÁTICOS POR VIAJE | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 51 - IMPUESTOS Y REVISIONES, SEGUROS Y MANO DE OBRA CONDUCTOR(ES) Y AYUDANTE(S) |
| CLASE | 513 - SALARIOS |
| ARTICULO | 51304 - TC- VIÁTICOS PASAJEROS POR VIAJE VEHÍCULOS DE PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN | Un viaje (el trayecto recorrido entre la ciudad origen y la ciudad destino) |
| TIPO DE FUENTE: | Únicamente empresas de transporte intermunicipal de pasajeros con conductores con contrato laboral. |
| PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN: | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Los viáticos hacen referencia a los pagos a cargo de la empresa, cancelados al conductor con el fin de soportar sus costos por alimentación y hospedaje . Se excluyen los pagos para asumir costos propios del vehículo y del viaje, como por ejemplo los peajes, el dinero pagar por los servicios de las personas ayudantes, para tanquear y lavar el automotor, etc. | |
| OBSERVACIONES: Se ubican únicamente las empresas de transporte de intermunicipal de pasajeros con contrato laboral de cada municipio o ciudad y se consulta por el valor de los viáticos pagados al conductor por viaje, teniendo en cuenta la ruta recorrida y las demás especificaciones descritas anteriormente. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ INCLUYE ALIMENTACIÓN ✓ INCLUYE ALOJAMIENTO ✓ MERCANCÍAS PELIGROSAS ✓ PELIGROSAS (SI / NO) ✓ RUTA CUBIERTA | |

| | |
|---------|--|
| ✓ OTROS | |
|---------|--|

| 52106-07-08-10-11-12 COMPRA VEHÍCULO DE PASAJEROS NUEVOS | |
|---|--|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 52 - COSTO DEL VEHICULO Y SU APALANCAMIENTO |
| CLASE | 521 - COSTO DEL VEHICULO Y SU APALANCAMIENTO |
| ARTICULO | 52106 - TPA - COMPRA DE AUTOMÓVIL NUEVO |
| | 52107 - TPCAM - COMPRA DE CAMPERO NUEVO |
| | 52108 - TPCAMIO - COMPRA DE CAMIONETA NUEVA |
| | 52110 - TPMB - COMPRA DE MICROBÚS NUEVO |
| | 52111 - TPBA - COMPRA DE BUSETA NUEVO |
| | 52112 - TPB - COMPRA DE BUS NUEVO |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | <u>Una unidad (valor de compra de un vehículo nuevo)</u> |
| TIPO DE FUENTE: | Concesionarios. |
| PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN: | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Nacional |
| VARIEDADES: | 2 |
| DESCRIPCIÓN: Es la adquisición de un vehículo nuevo utilizando todos los métodos posibles de apalancamiento. | |
| OBSERVACIONES: Se ubican los Concesionarios de la ciudad y se indaga por el valor final (incluyendo IVA e impuesto de nacionalización si aplica) de la compra de un vehículo nuevo para pago en efectivo, teniendo en cuenta las características mencionadas a continuación y excluyendo el valor del cupo. Prestar especial atención a la actualización de los modelo. Recolectar modelo de vehículos recientes. | |
| <u>¿Cómo se calcula la media geométrica?:</u> Teniendo en cuenta que este articulo tiene más de una variedad la media geométrica de los N precios recolectados se calcula teniendo en cuenta la siguiente formula $mediageometrica = \sqrt[N]{P1 * P2 * P3 * ... * PN}$ Dónde: P1: Precio de la variedad 1 | |

| | |
|---|--|
| P2: Precio de la variedad 2 P3: Precio de la variedad 3 PN: Precio de la variedad N | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ PRECIO ✓ VALOR COMERCIAL VEHÍCULO ✓ CÓDIGO FASECOLDA ✓ TRM ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ CARROCERÍA ✓ CAPACIDAD DE PASAJEROS ✓ OTROS | |

| 52142-43-44-46-47-48 CUOTA LEASING PASAJEROS | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 52 - COSTO DEL VEHÍCULO Y SU APALANCAMIENTO |
| CLASE | 521 - COSTO DEL VEHÍCULO Y SU APALANCAMIENTO |
| ARTICULO | 52142 - TPA - CUOTA LEASING DE AUTOMÓVIL NUEVO |
| | 52143 - TPCAM - CUOTA LEASING DE CAMPERO NUEVO |
| | 52144 - TPCAMIO - CUOTA LEASING DE CAMIONETA NUEVA |
| | 52146 - TPMB - CUOTA LEASING DE MICROBÚS NUEVO |
| | 52147 - TPBA - CUOTA LEASING DE BUSETA NUEVA |
| | 52148 - TPA - CUOTA LEASING DE BUS NUEVO |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | <u>Una unidad (valor de la primera cuota en la compra de un vehículo de pasajeros intermunicipales nuevo)</u> |
| TIPO DE FUENTE: | Compañías de financiamiento comercial |
| PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN: | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Nacional |
| VARIEDADES: | 2 |
| DESCRIPCIÓN: El leasing es un arrendamiento financiero con opción de adquisición, a mediano y largo plazo. Es una alternativa de financiación diferente al crédito convencional que aplica únicamente para adquirir vehículos nuevos. | |
| OBSERVACIONES: Se ubican los Concesionarios de la ciudad y una vez consultado el valor comercial del vehículo (código previo) se ubican las compañías de financiamiento comercial y se consulta por el valor de la primera cuota de leasing para vehículos de pasajeros intermunicipal nuevos teniendo en cuenta las especificaciones mencionadas a continuación para cada uno de los artículos presentados arriba. Se requiere actualizar las tablas en todos los ítems que las componen y cuya información es suministrada por las fuentes. La solicitud | |

de esta información es de carácter prioritario para tener la posibilidad de consultar con la fuente cualquier observación o duda. Todo cambio abrupto en la tasa pactada o en los puntos spread será confirmada inmediatamente con la fuente para evitar reprocesos y acortar así los tiempos entre la respuesta de la fuente y la solicitud de aclaraciones.

PLAZOS LEASING:

El plazo más frecuente es 60 meses por lo cual se consultará el precio teniendo en cuenta solo este plazo.

Es de recordar la importante que tiene este artículo para el índice, teniendo en cuenta su ponderación, por lo cual el cuidado que se tendrá a nivel de su seguimiento.

La TRM entregada por IPP, que es obtenida según información del Banco de la República, la cual será entregada por el temático de los índices de transporte, los últimos días del mes, entre el día 26 y 29, según el día de cierre de dicho índice, con la cual logística toma como base para los cálculos en los casos en donde los vehículos sean reportados en dólares.

Mensualmente, logística realiza una verificación y seguimiento de la distribución de la muestra de vehículos a nivel de artículo (configuración vehicular) y entidad financiera, teniendo por objetivo no replicar la información de un vehículo en todas o varios bancos, ya que no se tendría como resultado una tendencia a nivel generalizado, si no por el contrario se vería jalonada por ese comportamiento específico (realizar archivo Excel). Como también revisar todos los periodos la muestra de vehículos y en el momento que se tenga pérdida, se realiza el reemplazo con información en lo posible de periodo anterior y actual para dejar jugar la variación.

Los componentes del leasing son:

1. Valor comercial vehículo (concesionario)
2. Tasa (entidad financiera)
3. Puntos spread (entidad financiera)
4. DTF (entidad financiera)
5. Porcentaje Financiación (Porcentaje que Prestan Sobre el Monto del Vehículo)
6. Porcentaje de Opción de Compra

¿Cómo se calcula la media geométrica?:

Teniendo en cuenta que este artículo tiene más de una variedad, la media geométrica de los N precios recolectados se calcula teniendo en cuenta la siguiente fórmula

$$mediageometrica = \sqrt[N]{P1 * P2 * P3 * ... * PN}$$

Dónde:

P1: Precio de la variedad 1

P2: Precio de la variedad 2

Tener en cuenta que siempre se recolecta la información para todas las variedades, con todas sus especificaciones, teniendo en cuenta que con ellas ayudara a realizar un buen análisis del artículo, como también la detección de casos atípicos.

Logística en su informe de contexto mensual, realiza un análisis de los mencionados componentes para poder explicar y entender las causas de una tendencia.

Nota:

- Los vehículos y valores Base de cotización coincidirán con la información reportada para el artículo de Compra de Vehículos.
- Las Tasas de Financiamiento coincidirá, o tendrá la misma tendencia de las Tasas del artículo de Crédito de vehículos

ESPECIFICACIONES

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ CONCESIONARIO ✓ PRECIO ✓ VALOR COMERCIAL VEHÍCULO ✓ TIPO DE MONEDA ✓ TRM ✓ DTF ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA ✓ CÓDIGO / FASECOLD A ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ CAPACIDAD | <ul style="list-style-type: none"> ✓ CARROCERÍA ✓ TASA PACTADA ✓ DENOMINACIÓN DE LA TASA ✓ OPCIÓN DE COMPRA ✓ VALOR DEL PRÉSTAMO ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ PUNTOS SPREAD ✓ PORCENTAJE DE FINANCIACIÓN ✓ COBROS ADICIONALES ✓ PRECIO SEGURO DE VIDA ✓ OTROS |
|--|--|

52151-52-53-54-61-62 CRÉDITO COMERCIAL

| | |
|-----------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 5 - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 52 - COSTO DEL VEHICULO Y SU APALANCAMIENTO |
| CLASE | 521 - COSTO DEL VEHICULO Y SU APALANCAMIENTO |
| ARTICULO | 52151 - TPA - CRÉDITO COMERCIAL AUTOMÓVIL |
| | 52152 - TPCAMIO - CRÉDITO COMERCIAL CAMIONETA |
| | 52153 - TPMB - CRÉDITO COMERCIAL MICROBÚS |
| | 52154 - TPBA - CRÉDITO COMERCIAL BUSETA |
| | 52161 - TPCAM - CRÉDITO COMERCIAL CAMPERO |
| | 52162 - TPB - CRÉDITO COMERCIAL BUS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | <u>Una unidad (Valor de la primera cuota del crédito comercial para adquirir un vehículo nuevo)</u> |
| TIPO DE FUENTE: | Compañías de financiamiento comercial. |
| PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN | Mensual |
| CONFORMACIÓN: | Nacional |
| VARIEDADES: | 2 |

DESCRIPCIÓN:

El crédito comercial es un crédito otorgado a persona natural o jurídica, con el fin de apalancar la actividad

comercial. En este caso, la actividad comercial es el transporte de intermunicipal de pasajeros y el objeto de solicitar el crédito comercial será financiar la adquisición de un vehículo nuevo para este tipo de transporte.

Para la recolección de la primera cuota del crédito comercial se tendrá en cuenta que las entidades de financiamiento pueden o no requerir un usuario tipo para generar la cotización, en este sentido se tendrá en cuenta la información presentada en la siguiente tabla

| USUARIO TIPO CRÉDITO COMERCIAL DE VEHÍCULOS PRODUCTIVOS INTERMUNICIPALES DE PASAJEROS | | |
|--|--|---|
| 1 | CIFIN | Sin reportes negativos. |
| 2 | DATA CREDITO | Sin reportes negativos. |
| 3 | Capacidad de endeudamiento | Sus productos financieros se encuentran al 100% de la capacidad para endeudarse (no debe nada de ellos a la fecha). |
| 4 | Tipo de contrato | Independiente. |
| 5 | Edad | Edad entre 38 y 43 años. |
| 6 | Lista Clinton | Sin reportes. |
| 7 | Portafolio con este banco | No tiene relación con este banco. |
| 8 | Antigüedad en la actividad transportadora. | El tiempo mínimo establecido por la entidad financiera o en su defecto 2 años. |
| 9 | Ingresos | Los ingresos mínimos mensuales que establezca la entidad financiera, para poder otorgar el crédito. |
| 10 | Score Cliente | El score mínimo que establezca cada entidad financiera para considerar al cliente hábil para otorgarle el crédito o en su defecto 890 puntos en una escala de 1 a 1000. |
| 11 | Valor financiado | Se preguntara por el porcentaje máximo que cada entidad financiera maneja y ese será el valor financiado sobre el que se calculará la cuota del crédito. |
| 12 | Número de vehículos propiedad del usuario | El mínimo establecido por cada entidad financiera para aprobar el crédito o en su defecto 2 vehículos. |

PLAZOS CRÉDITO COMERCIAL: El plazo que se tendrá en cuenta para la recolección del crédito comercial es de 60 meses.

Toda esta información será incluida en las especificaciones al momento de la recolección para garantizar que se le está haciendo seguimiento al mismo artículo, si los parámetros acá establecidos no se ajustan a alguna entidad financiera por favor consultar cual sería el valor mínimo que dicha entidad maneja para considerar al cliente como hábil para otorgarle el crédito al cliente e informar esta situación en las especificaciones.

RECOMENDACIONES:

- Tener en cuenta que se trata de un crédito comercial para vehículo productivo de servicio público.

- La mayoría de las entidades financieras no financian el 100% del valor del vehículo. Por lo tanto, es fundamental consultar el porcentaje que financia cada entidad, y tener este dato y el valor total del vehículo presentes para no generar confusiones.
- Se consulta por el valor de la primera cuota, la cual incluye adicionales únicamente si son obligatorios para el cliente (los cuales se colocan en las especificaciones).

OBSERVACIONES:

Se ubican los Concesionarios de la ciudad y una vez consultado el valor comercial del vehículo se ubican los bancos e instituciones financieras y se consulta por el valor de la primera cuota del crédito comercial para vehículos intermunicipales de pasajeros, teniendo en cuenta las especificaciones mencionadas a continuación:

¿Cómo se calcula la media geométrica?:

Teniendo en cuenta que este artículo tiene más de una variedad la media geométrica de los N precios recolectados se calcula teniendo en cuenta la siguiente formula

$$mediageometrica = \sqrt[N]{P1 * P2 * P3 * ... * PN}$$

Dónde:

- P1: Precio de la variedad 1
- P2: Precio de la variedad 2
- P3: Precio de la variedad 3
- PN: Precio de la variedad N

ESPECIFICACIONES:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • PRECIO ✓ CÓDIGO FUENTE / ARTICULO VALOR CARRO / NUMERO DE ESPECIFICACIÓN ✓ VALOR COMERCIAL VEHÍCULO ✓ TASA PACTADA (TOTAL) ✓ DESCRIPCIÓN DE LA TASA DE INTERÉS ✓ REFERENCIA | <ul style="list-style-type: none"> ✓ NUMERO DE CUOTA ✓ TOMADOR ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ CRÉDITOS QUE ADEUDA EL TOMADOR ✓ VEHÍCULO PIGNORADO (SI O NO) ✓ PERFIL DEL TOMADOR ✓ TIEMPO DEL CRÉDITO ✓ OTROS |
|--|---|

| 53101-02-06-07-12-13-18-19-24-25 PEAJES | | |
|---|--|-------------------------|
| GRUPO DE COSTOS | 5 | - COSTOS FIJOS Y PEAJES |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 53 | - PEAJES |
| CLASE | 531 | - PEAJES |
| ARTICULO | 53101 - T - PEAJE INVIAS CATEGORÍA I | |
| | 53102 - T - PEAJE INVIAS CATEGORÍA II | |
| | 53106 - T – SALIDA NORTE_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA I | |
| | 53107 - T - SALIDA NORTE_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA II | |
| | 53112 - T - SALIDA SUR_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA I | |
| | 53113 - T - SALIDA SUR_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA II | |
| | 53118 - T - SALIDA ORIENTE_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA I | |
| | 53119 - T - SALIDA ORIENTE_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA II | |

| | |
|-----------------------------|---|
| | 53124 - T - SALIDA OCCIDENTE_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA I |
| | 53125 - T - SALIDA OCCIDENTE_PEAJE CONCESIONADO CATEGORÍA II |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | <u>Una unidad (Valor del peaje INVIAS o Concesionado por categoría)</u> |
| TIPO DE FUENTE: | Concesiones, los cuales son manejados por la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI o en el caso que pertenezcan al Instituto Nacional de Vías – la fuente será el mismo INVIAS. |
| PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN | Mensual Observado |
| CONFORMACIÓN: | Regional Concesionados Nacional INVIAS (53102 al 53105) |
| VARIEDADES: | 1 |

DESCRIPCIÓN:

Una tarifa de peaje es el pago correspondiente al derecho por transitar o circular por determinado lugar, en este caso las carreteras del país.

- **PEAJES INVIAS:** Son peajes en la infraestructura de transporte a cargo de la Nación, la cual “establecerá peajes, tarifas y tasas sobre el uso de la infraestructura nacional de transporte y los recursos provenientes de su cobro se usarán exclusivamente para ese modo de transporte” (ley 787 de 2002 Art. 1)
- **PEAJES CONCESIONADOS:** Las concesiones viales son reglamentadas por la ley 105 de 1993 la cual en el Título II, Capítulo IV indica lo siguiente:

Artículo 30°.- Del contrato de concesión: La Nación, los Departamentos, los Distritos y los Municipios, en sus respectivos perímetros, podrán en forma individual o combinada o a través de sus entidades descentralizadas del sector de transporte, otorgar concesiones a particulares para la construcción, rehabilitación y conservación de proyectos de infraestructura vial.

(...)

Parágrafo 3°.- Bajo el esquema de Concesión, los ingresos que produzca la obra dada en concesión, serán asignados en su totalidad al concesionario privado, hasta tanto éste obtenga dentro del plazo estipulado en el contrato de concesión, el retorno al capital invertido. El Estado recuperará su inversión con los ingresos provenientes de la operación una vez culminado el periodo de concesión.

Los peajes concesionados son coordinados y administrados por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) de acuerdo con el decreto 4165 de 2011, artículo 3

OBJETO “Como consecuencia del cambio de naturaleza, la Agencia Nacional de Infraestructura, tendrá por objeto planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo, dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación.”

OBSERVACIONES:

Las fuentes de recolección serán las casetas de peajes, para lo cual se visitan las oficinas de las Concesiones, los o el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, teniendo en cuenta que estos últimos tipo de peajes serán de conformación nacional. **No** se obtendrá la información por medio de Internet, teniendo en cuenta que no siempre son actualizadas las tarifas y se tendrá soporte de recolección.

Se recolecta el censo de peajes, teniendo en cuenta que si alguna caseta cierra o se realicen la apertura de alguno, logística informara a temática y ellos definirán la viabilidad de crear o no el peaje según sea su intervención en los corredores viales a los cuales se les hace seguimiento.

Desde el área de temática se remite los lineamientos de la recolección de peajes, con información como el nombre del peaje, departamento, regional que lo recolectará, el sector en que se encuentra, tipo (ANI o INVIAS) y para los casos de peajes concesionados, la información a nivel de proyecto y operador de la estación de peaje.

Todos los meses se solicitara a las fuentes confirmación de los precios de las tarifas de cada una de las categorías.

A continuación se presentan las categorías de tarifas según tipo de vehículo:

| CAT I | CAT II |
|--|--|
|  AUTOMÓVIL |  BUSETA |
|  CAMPERO |  BUS METROPOLITANO |
|  PICK UP - CAMIÓNETA |  BUS METROPOLITANO |
|  MICROBUS |  CAMIÓN PEQUEÑO F-350 |
| |  CAMIÓN GRANDE F-600 |
|  2 EJES |  2 EJES (DOBLE LLANTA) |

Fuente: www.invias.gov.co/index.php/mas/sala/noticias/2863-nuevas-tarifas-para-peajes-de-invias

CONSIDERACIONES MENSUALES OBSERVADOS: La periodicidad abierta se refiere a que la recolección se ejecuta en el momento en que se modifiquen los precios, y dado que se ha observado que los precios de los peajes pueden variar en cualquier momento del mes, se realiza un seguimiento especial durante todo el periodo de manera tal que se capten los cambios sucedidos en cualquier día del mes. Para realizar lo anterior, la muestra seleccionada e estará distribuida uniformemente dentro de cada uno de los días, respetando las características de cada fuente (clase).

En caso de cambiar dos veces durante el mismo mes se realiza **prorratio de precios**.

Definición de variables:

- A= Precio del bien o servicio en el periodo 1.
- B = Precio del bien o servicio en el periodo 2.
- C= Número de días del periodo 1.
- D = Número de días del periodo 2.
- E = Es el total de días del mes.
- F = Es el número de días del periodo 1 sobre el total de días del mes.
- G = Es el número de días del periodo 2 sobre el total de días del mes.
- H = Es la multiplicación entre el precio del periodo 1 y la ponderación del periodo 1.
- I = Es la multiplicación entre el precio del periodo 2 y la ponderación del periodo 2.
- J = Es la suma de los precios ponderados.

ESPECIFICACIONES PEAJES CONCESIONADOS:

- ✓ CONCESIÓN
- ✓ DÍA QUE RIGE LA TARIFA
- ✓ CAPACIDAD DE PASAJEROS
- ✓ OTROS

ESPECIFICACIONES PEAJES INVIA:

- ✓ DÍA QUE RIGE LA TARIFA
- ✓ CAPACIDAD DE PASAJEROS
- ✓ OTROS

PARTES, PIEZAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

| 61101-02 - KIT CAMISA PISTÓN (ANILLOS) | |
|---|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 611 - MOTOR |
| ARTICULO | 61101 – TC - KIT CAMISA Y PISTÓN (ANILLOS) MOTOR CARGA |
| | 61102 – TPM – KIT CAMISA Y PISTÓN (ANILLOS) MOTOR – MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Kit. |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| VARIEDADES: | 1 |



Anillos



Camisas

Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Pistón se trata de un émbolo que efectúa un movimiento alternativo, obligando al fluido que ocupa modificar su presión y volumen. Las camisas son cilindros en cuyo interior circulan los pistones y los anillos son los de corregir el fuego existente entre la cabeza del pistón y las paredes del cilindro, encontramos anillos de compresión y anillos raspador de aceite.

Estos tres elementos son fabricados en acero aleado para soportar las altas temperaturas internas del motor, y en cuanto a las camisas las podemos encontrar húmedas o secas, eso depende del fabricante del motor.

Este Kit., se compone de los siguientes elementos;

- Camisas correspondientes para cada bloque de motor. (Mínimo Cuatro)
- Pistones (Mínimo Tres o Cuatro)
- Anillos que son:

- Anillo de compresión superior
- Anillo de compresión inferior
- Anillo de control superior del aceite
- Expansor del riel del aceite
- Anillo control inferior de aceite

OBSERVACIONES:

Se recolectará un Kit. Que contenga pistones, anillos y camisas para un vehículo y en especificaciones indicar el número de pistones, anillos y camisas.

Este artículo es de conformación regional por lo cual solo lo recolectan las ciudades de (Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali y Bucaramanga).

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA
- ✓ APLICACIÓN MOTOR
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ REFERENCIA
- ✓ NUMERO DE PISTONES
- ✓ NUMERO DE ANILLOS
- ✓ NUMERO DE CAMISAS
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

61106-07 – EMPAQUETADURA INFERIOR MOTOR

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 611 - MOTOR |
| ARTICULO | 61106 – TC – EMPAQUETADURA INFERIOR DEL MOTOR CARGA |
| | 61107 - TPM – EMPAQUETADURA INFERIOR DEL MOTOR – MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Se refiere a la empaquetadura o Junta que va en el cárter del motor que es la parte que cierra el motor por debajo. Evita el goteo de lubricante. Estas Juntas se fabrican en materiales como hule, silicón, celulósicos tratados, corcho y finalmente en asbesto esto de acuerdo a tipo de motor.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de solo la empaquetadura inferior del motor (empaquetadura del cárter) para vehículo sin incluir otros adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL MOTOR
- ✓ APLICACIÓN MOTOR
- ✓ MATERIAL DE FABRICACIÓN
- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA

- ✓ TIPO DE MOTOR (DIESEL O GASOLINA)
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OTROS

61115-16 RADIADOR DEL MOTOR

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 611 - MOTOR |
| ARTICULO | 61115 – TC - RADIADOR DEL MOTOR - CARGA |
| | 61116 – TPM – RADIADOR DEL MOTOR MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; ww.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Es un dispositivo que permite intercambiar calor entre dos medios, siendo uno de ellos, el aire ambiente. Sirve para disipar calor de un objeto o aparato para evitar su sobrecalentamiento o para aprovecharlo, calentando un espacio o un objeto. Generalmente trabaja por convección, pero también por radiación, a lo que debe su nombre.

Se entiende por este nombre al intercambiador de calor que cede o, en ciertos casos, recibe, el calor ó el aire del ambiente. Son elementos que vienen generalmente en acero o en algunos casos están hechos en pasta, siempre a ellos va conectado un moto ventilador para así disipar más rápido el calor y bajar la temperatura del agua, este lo tienen todos los vehículos no importa su tamaño.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor del radiador para vehículo.

Este artículo es de conformación regional por lo cual solo lo recolectan las ciudades de (Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali y Bucaramanga).

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA VEHÍCULO
- ✓ APLICACIÓN MOTOR
- ✓ REFERENCIA RADIADOR
- ✓ MARCA DE LA PIEZA

- ✓ MATERIAL DE FABRICACIÓN
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OTROS

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor de la cadena de repartición para vehículo, sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA
- ✓ APLICACIÓN MOTOR
- ✓ MATERIAL DE FABRICACIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

61118 – CORREA DE REPARTICIÓN

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 611 - MOTOR |
| | 61118 – TP - CORREA DE REPARTICIÓN VEHÍCULO DE PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Coordina el movimiento del cigüeñal y del árbol de levas para que las válvulas accionadas por dicho árbol se abran y se cierran sin que los pistones unidos al cigüeñal las golpeen, lo que rompería el motor, que es lo que ocurre si se rompe la correa. Su fabricación es de Vitro fibra o con una base de acero laminado trenzado (cuerdas longitudinales) recubierto de caucho sintético o neopreno que es resistente al desgaste. El dorso de la correa (parte exterior) protege la correa de la tracción y puede ser fabricado de poli cloropreno resistente a la abrasión y a la acción de agentes externos como el aceite.

OBSERVACIONES:

Se debe recolectar el valor de la correa de repartición para vehículo pequeño y mediano de pasajeros.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ APLICACIÓN MOTOR
- ✓ REFERENCIA
- ✓ TIPO DE MOTOR (DIESEL O GASOLINA)
- ✓ MATERIAL DE FABRICACIÓN
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OTROS

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

61202-03 PIÑÓN DE QUINTA CAJA VELOCIDADES

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 612 - CAJA DE VELOCIDADES |
| ARTICULO | 61202 – TC - PIÑÓN DE QUINTA CAJA VELOCIDADES – VEH CARGA |
| | 61203 – TPM – PIÑÓN DE QUINTA CAJA VELOCIDADES – VEH MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Regional |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Este es uno de los piñones más importantes dentro de la caja de velocidades ya que es el que obtiene una relación de multiplicación con respecto a los demás engranajes y así tener un giro más rápido que el propio cigüeñal. La fabricación de los dientes de los engranajes es de acero y es muy cuidada para que sean de gran duración. Los ejes del cambio están soportados por rodamientos de bolas y todo el mecanismo está sumergido en aceite denso para mantenerse continuamente lubricado, estos se cambian si es necesario, generalmente son cambiados cuando se baja la caja para ser reparada.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor del piñón de quinta (sexta) para vehículo sin incluir adicionales. Este artículo es de conformación regional por lo cual solo lo recolectan las ciudades de (Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali y Bucaramanga).

ESPECIFICACIONES:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| ✓ MARCA DEL VEHÍCULO | ✓ MATERIAL DE FABRICACIÓN |
| ✓ APLICACIÓN CAJA DE VELOCIDADES | ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA |
| ✓ REFERENCIA DE CAJA | ✓ OFERTA O PROMOCIÓN |
| ✓ MARCA DE LA PIEZA | ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA |
| ✓ TAMAÑO | ✓ OTROS |

61206-07 PIÑÓN DEL MONO CAJA DE VELOCIDADES

| | |
|--------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |

| | |
|------------------------|---|
| CLASE | 612 - CAJA DE VELOCIDADES |
| ARTICULO | 61206 – TC - PIÑÓN DEL MONO CAJA DE VELOCIDADES DEL VEHÍCULO CARGA |
| | 61207 – TPM – PIÑÓN DEL MONO CAJA VELOCIDADES DEL VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Estructura interna de la caja de cambios

Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

El piñón del mono transmite el movimiento a través de la corona 3 a los satélites, en este caso el planeta 3. El movimiento se transmite al porta satélites y de aquí al piñón de ataque. Es un piñón donde su funcionamiento es el de transmitir movimiento, es de acero para resistir fricción y temperatura, sus FUNCIONES de medida son:

Está conformado por 48 Dientes; diámetro de 2 pulgadas

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de la pieza para vehículo sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ APLICACIÓN CAJA DE VELOCIDADES
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

61210-11 EMPAQUETADURA COMPLETA CAJA DE VELOCIDADES

| | |
|--------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 612 - CAJA DE VELOCIDADES |
| ARTICULO | 61210 – TC - EMPAQUETADURA COMPLETA CAJA VEL DEL VEHÍCULO CARGA |
| | 61211 – TPM – EMPAQUETADURA COMPLETA CAJA VEL DEL VEHÍCULO |

| | |
|------------------------|--|
| | MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Kit. |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Sella juntas próximas entre sí con superficies metálicas rígidas y bridas. Proporciona resistencia a bajas presiones inmediatamente después del montaje de las bridas.

Este Kit. se compone de los siguientes elementos;

- El empaque superior de la caja
- Dos retenedores (Depende del tamaño de la caja)

Se utiliza para que no haya escape de aceite de caja y sea resistente a altas temperaturas. Es de material de asbesto. Su tamaño depende de la caja del modelo del vehículo.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor del Kit. De la empaquetadura de caja para vehículo de carga y mediano (1 a 20), sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ APLICACIÓN CAJA DE VELOCIDADES
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ MARCA DE LA PIEZA

- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ NÚMERO DE PIEZAS
- ✓ OTROS

61302-03 – BALINERA DEL CLUTCH

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 613 - EMBRAGUE |
| ARTICULO | 61302 – TC - BALINERA DEL CLUTCH – VEHÍCULO DE CARGA |
| | 61303 – TPM – BALINERA DEL CLUTCH – VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

La balinera es una especie de rodaje de bolas que se mueven axialmente por acción de la horquilla del mando del pedal de embrague. Su función es hacer presión contra los dientes del plato y ponerse a girar para desacoplar al disco del volante del motor.

Ésta siempre está en conjunto con la presa y el disco y siempre se debe cambiar cuando se cambien los otros dos componentes, su tamaño puede variar dependiendo del modelo del vehículo y el tamaño de la caja. Es de acero reforzado para soportar los diferentes cambios que produce la caja de cambios. Este para ser cambiado se debe bajar la caja completamente para poder desacoplar el conjunto del embrague que está conectado al volante del motor, que se encuentra flojo al bloque y hace conexión con la caja.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de la pieza para vehículo de carga y mediano (1 a 20), sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA

- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

61401-02 KIT BOMBA HIDRÁULICA DE DIRECCIÓN

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 614 - SISTEMA DE DIRECCIÓN |
| ARTICULO | 61401 – TC - KIT BOMBA HIDRÁULICA DE DIRECCIÓN – VEH CARGA |
| | 61402 – TPM – KIT BOMBA HIDRÁULICA DE DIRECCIÓN – VEH MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Kit. |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Conjunto de dispositivo empleado para elevar, transferir o comprimir líquidos y gases. La bomba puede variar de dimensión dependiendo del tamaño del vehículo.

Este Kit. se compone de los siguientes elementos;

- Empaque
- Dos engranajes
- Retenedor
- Grasa

Todos estos elementos varían de tamaño dependiendo el vehículo que lo tenga.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor del kit para vehículo de carga y mediano (1 a 20), sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN DIRECCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ NUMERO DE PIEZAS
- ✓ MATERIAL

- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ OTROS

61407-08 – EMPAQUETADURA DE LA DIRECCIÓN

| | | |
|------------------------|---|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 | - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 | - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 614 | - SISTEMA DE DIRECCIÓN |
| ARTICULO | 61407 – TC - EMPAQUETADURA DE LA DIRECCIÓN – VEHÍCULO CARGA | |
| | 61408 – TPM – EMPAQUETADURA DE LA DIRECCIÓN – VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad | |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Proporciona resistencia a bajas presiones inmediatamente después del montaje de las bridas. Se utiliza normalmente para la formación de “juntas en sitio” en conexiones con bridas rígidas.

Su material es de asbesto, se cambia cuando se baja la bomba de dirección porque tiene algún escape de líquido.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de la pieza para vehículo de carga y vehículo mediano (1 a 20) sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN DIRECCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

61410-11 – TERMINAL DE DIRECCIÓN

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 61 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 614 - SISTEMA DE DIRECCIÓN |
| ARTICULO | 61410 – TC - TERMINAL DIRECCIÓN – VEHÍCULO CARGA |
| | 61411 – TPM – TERMINAL DIRECCIÓN – VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas la Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

El Terminal de dirección es uno de los principales puntos de giro en el sistema, generalmente está sometido a altas presiones. La mayoría de los terminales no pueden ser lubricados, evitando así que fluyan las partículas extrañas al exterior y prevengan de esta manera el desgaste.

Un Terminal dañado causa una dirección errática y provoca un desgaste disparejo de los neumáticos. El terminal siempre se encuentra en los extremos de caja de dirección sosteniendo las ruedas con la caja y el chasis, este es un elemento de acero reforzado que soporta la inclemencias del terreno y los golpes, para cambiarlo hay que elevar el vehículo y quitar la rueda para así poder soltar el terminal se desatornilla y se coloca el nuevo.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de la pieza para vehículo de carga y vehículos medianos de (1 a 20), sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN DIRECCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA

- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ OTROS

62103-04– PIÑÓN DE ATAQUE (DIVISOR) DIFERENCIAL

| | | |
|------------------------|--|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 | - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 62 | - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 621 | - DIFERENCIAL |
| ARTICULO | 62103 – TC - PIÑÓN DE ATAQUE (DIVISOR) DIFERENCIAL – VEH CARGA | |
| | 62104 – TPM – PIÑÓN DE ATAQUE (DIVISOR) DIFERENCIAL – VEH MEDIANO (1 a 20) | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad | |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Es la conexión desde el eje de transmisión a la corona de la cual se desarrolla todo el mecanismo del diferencial.

Este como todos los piñones se cambian cuando los dientes estén desgastados y no hagan contacto, los ejes cambian de tamaño dependiendo del vehículo. Ubicado en el eje trasero, es un piñón en posición horizontal, frente a la corona en posición vertical, reduciendo los giros que se producen desde el embrague. El material de estos es de acero resistente a las altas temperaturas.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor de solo la pieza para vehículo de carga y vehículo mediano (1 a 20), sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

62111-12- – KIT DE BRONCES Y PASADORES DIFERENCIAL

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 62 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 621 - DIFERENCIAL |
| ARTICULO | 62111 – TC - KIT DE BRONCES Y PASADORES DIFERENCIAL – VEH CARGA |
| | 62112 - TPM – KIT DE BRONCES Y PASADORES DIFERENCIAL – VEH MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Kit. |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Son los que sostiene los satélites dentro del diferencial y los bronce son los que separan los engranajes. Existen pasadores dentro del diferencial que sostienen los satélites y quienes permiten realizar del desplazamiento continuo y armónico del camión. Son los bronce que sirven de ejes a los satélites para realizar el mecanismo del diferencial. Existen pasadores dentro del diferencial siendo en esta parte los ejes de los satélites.

Este Kit. se compone de los siguientes elementos;

- 4 Unidades de bronce
- 4 Unidades de pasadores del diferencial
- 4 Unidades de arandelas de ajuste
- 4 Ping para los pasadores

Sus tamaños y dimensiones dependen del tamaño de la diferencial

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor del Kit., de mínimo 4 piezas por articulo (pasadores, arandelas, bronce) para vehículo de carga y vehículo mediano (1 a 20).

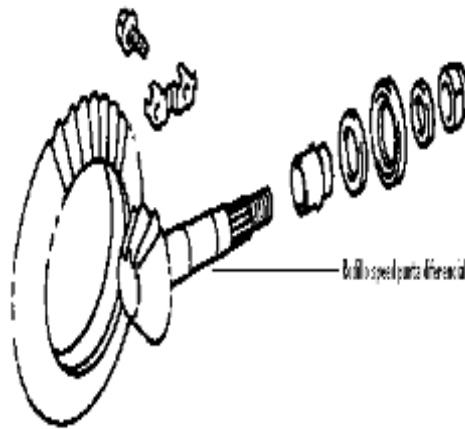
ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN DIFERENCIAL
- ✓ MARCA DE LA PIEZA

- ✓ NÚMERO DE BRONCES
- ✓ NÚMERO DE PASADORES
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

62116- RODILLO SPEED PUNTA DIFERENCIAL

| | | |
|------------------------|--|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 | - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 62 | - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 621 | - DIFERENCIAL |
| ARTICULO | 62116 – TC - RODILLO SPEED PUNTA DIFERENCIAL – VEH CARGA | |
| | 62117 - TPM – RODILLO SPEED PUNTA DIFERENCIAL – VEH MEDIANO (1 a 20) | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad | |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Es un mecanismo que cuando la corona empieza a girar impulsada por el piñón de ataque, arrastra con ella a la caja del diferencial que en su giro voltea a los satélites y que actuando como cuñas, arrastran a su vez a los planetarios. Este es muy esencial para que la diferencial actúe como transmisión de las ruedas del vehículo. Su tamaño puede variar por el modelo del vehículo.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor de la pieza para vehículos de carga y vehículos medianos (1 a 20), sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN DIFERENCIAL
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

62201-02 – RODILLO Y CUNA EJE DELANTERO

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 62 - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 622 - SUSPENSIÓN |
| ARTICULO | 62201 – TC - RODILLO Y CUNA DEL EJE DELANTERO – VEH CARGA |
| | 62202 – TPM – RODILLO Y CUNA DEL EJE DELANTERO – VEH MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |

| | | |
|--|---|--|
| VARIEDADES: | 1 | |
|  | | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; www.cartube.com.mx | | |
| DESCRIPCIÓN: Es un elemento el cual tiene en su interior bolas o agujas para su funcionamiento en el eje. Son de material en acero resistentes al calor y al trabajo pesado, para su cambio hay que desmotar la rueda para sacarlo del eje y reemplazarlo. Estos se cambian cada vez que produzcan un ruido como zumbido en el eje | | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor de la pieza para vehículos, sin incluir adicionales. | | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA ✓ MARCA DE LA PIEZA ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA ✓ TAMAÑO ✓ MATERIAL ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ OTROS | | |
| 62203-04 – RETENEDOR DEL EJE DELANTERO | | |
| GRUPO DE COSTOS | 6 | - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 62 | - MOTOR, CAJA DE VELOCIDADES, EMBRAGUE Y DIRECCIÓN |
| CLASE | 622 | - SUSPENSIÓN |
| ARTICULO | 62203 – TC - RETENEDOR DEL EJE DELANTERO – VEHÍCULO CARGA | |
| | 62204 – TPM – RETENEDOR DEL EJE DELANTERO – VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad | |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Es un guardapolvo que retiene la grasa del eje para que este funcione correctamente. Es de material de Caucho o pasta resistente a la temperatura y al trabajo pesado. : Este retenedor se cambia solamente cuando deje pasar la grasa y cuando se cambia el rodillo.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor de la pieza para vehículos, sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN DIFERENCIAL
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ TAMAÑO
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

| 63101-02 – EMPAQUE VÁLVULA PRINCIPAL BOMBA FRENOS | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 63 - FRENOS |
| CLASE | 631 - FRENOS |
| ARTICULO | 63101 – TC - EMPAQUE VÁLVULA PRINCIPAL BOMBA FRENOS – VEH CARGA |
| | 63102 – TPM – EMPAQUE VÁLVULA PRINCIPAL BOMBA FRENOS – VEH MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; ww.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Empaque especial para el sistema de frenos que evita que se salga el líquido de frenos. Esta es de material en acero y contiene un resorte para el accionamiento de los frenos y pueda enviar el líquido para que haga presión tanto en las pastillas como en las bandas. Esta se encuentra alojada en la bomba de frenos realizando su función de presionar para que el sistema funcione.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor de la pieza (Empaque) para vehículos, sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN FRENOS
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ TAMAÑO
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

63106-07 – KIT DE JUEGO BANDAS COMPLETO FRENOS

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 63 - FRENOS |
| CLASE | 631 - FRENOS |
| ARTICULO | 63106 – TC - KIT DE JUEGO DE BANDAS COMPLETO FRENOS – VEH CARGA |
| | 63107 – TPP – KIT DE JUEGO DE FRENO DELANTERO (PASTILLAS) (Menos de 10 pasajeros) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Kit. |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN: Los frenos de tambor (Conocidos en algunas partes del país como frenos de banda), Poseen dos zapatas semicirculares que presionan contra las superficie interna de un tambor metálico que gira con la rueda. Las zapatas están montadas en un plato de anclaje.

(Placa de respaldo), este plato se encuentra sujeto a los ejes o a la suspensión para que no gire. Cuando se pisa el pedal del freno, la presión hidráulica aumenta en el cilindro maestro y pasa a cada cilindro de rueda. Los cilindros de rueda empujan un extremo de cada zapata contra el tambor. En el ancla, generalmente hay un ajustador de freno. Cuando las balatas, que se encuentran unidas a las zapatas se desgastan, es necesario acercar más las zapatas al tambor con un ajustador de rosca para mantener la máxima fuerza de frenado.

Este Kit se compone de los siguientes elementos;

- Cuatro (4) Bandas; Como mínimo, dependiendo del número de ruedas.

OBSERVACIONES:

Se recolectará el valor del kit con sus bandas, resortes y tensores, sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| ✓ MARCA DEL VEHÍCULO | ✓ NUMERO DE PIEZAS |
| ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA | ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA |
| ✓ APLICACIÓN FRENOS | ✓ TAMAÑO |
| ✓ MATERIAL FABRICACIÓN | ✓ OFERTA O PROMOCIÓN |
| ✓ MARCA DE LA PIEZA | ✓ OTROS |

64101 – LUCES PARA ILUMINACIÓN EN CARRETERA

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 641 - ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 64101 – T – LUCES PARA ILUMINACIÓN DE CARRETERA |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Lámpara de tungsteno formada por una bombilla de cuarzo u otro material, que contiene una pequeña cantidad de halógeno, y al ser sometido a una elevada temperatura hace que se evapore, depositándose las partículas de tungsteno de nuevo sobre el filamento. Cabe anotar que la unidad halógena es el bombillo mostrado en la figura, que es totalmente diferente a la farola, que es el conjunto donde se aloja la unidad y este conjunto es elaborado en vidrio refractario o en pasta con calibre mayor que aguante el calor que despiden las unidades halógenas.

Produce una luz más brillante, con mayor durabilidad de la bombilla, sin que se ennegrezca.

Las lámparas pueden ser unidades selladas o diseñadas con una bombilla de halógeno reemplazable.

Marca: (Hella, Bosch, Narva) Bombillos de Marca Alemana

| | |
|-------------------------|------|
| Capacidad: En Altas 60W | 100W |
| En Bajas 55W | 90W |

OBSERVACIONES:

Se debe recolectar solamente el valor de la pieza (bombillo halógeno), sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| ✓ MARCA DEL VEHÍCULO | ✓ MATERIAL |
| ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA | ✓ TAMAÑO |
| ✓ APLICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO | ✓ OFERTA O PROMOCIÓN |
| ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA | ✓ OTROS |

64102 – REGULADOR DEL ALTERNADOR

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 621 - ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 62102 – T - REGULADOR DEL ALTERNADOR SIST ELÉCTRICO |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Es un pequeño dispositivo encargado de varias funciones primordiales en el equipo eléctrico. Por un lado evita que al detenerse el generador (cuando se para el motor) la batería se descargue por esta misma vía; tiene, pues una primera función como “interruptor de retroceso”, que evita que el conductor tuviese que accionar un interruptor cada vez que el motor se pusiera en marcha o se detuviese. El regulador tiene la misión principal de controlar el voltaje e intensidad de la corriente producida por el generador. De este modo evita que se produzcan alteraciones cualquiera que sea el régimen de giro del motor. Controla que la corriente eléctrica siempre sea de 12 voltios, ya que el generador producirá mayor o menor voltaje en función de su velocidad de giro, que es la del motor, al que está unido (el generador) por medio de una correa, su material es metálico y es de unidad sellada; cuando se daña hay que cambiarlo, hay que averiguar el amperaje y voltaje de los vehículos, puesto que algunos traen una sola batería y en algunos casos pueden traer dos o más y cambian los valores.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor de la pieza, sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ TAMAÑO
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIONES

- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ OTROS

64103 – AUTOMÁTICO DEL ARRANQUE

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 641 - ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 64103 – T - AUTOMÁTICO ARRANQUE SIST ELÉCTRICO |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; ww.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

El solenoide o automático del arranque es un alambre aislado enrollado en forma de hélice (bobina) o un número de espiras con un paso acorde a las necesidades, por el que circula una corriente eléctrica. Cuando esto sucede, se genera un campo magnético dentro del solenoide. El solenoide con un núcleo apropiado se convierte en un imán (en realidad electroimán). Se utiliza en gran medida para generar un campo magnético uniforme. Es un elemento metálico que está afuera o por dentro del arranque y que recibe 12 voltios para que funcione, su amperaje puede variar dependiendo del vehículo.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor de la pieza, sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ TAMAÑO
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

64104 - BATERÍA

| | |
|------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 641 - ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 64104 – T - BATERÍAS DEL SIST ELÉCTRICO |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Es la encargada de producir la energía necesaria para iniciar el movimiento del motor, y en general para todo el aparato eléctrico. Este elemento está compuesto por seis vasos acumuladores de 12 voltios cada uno, conectados en serie. Proporciona la corriente eléctrica para energizar inicialmente el alternador, los accesorios que contengan el carro y todos los equipos y sistemas que se manejen con electricidad. La placa de dos metales diferentes, plomo y peróxido de plomo, se sumergen en una solución de agua y ácido sulfúrico. Esta condición establece un desbalance de cargas electrónicas dentro de la batería, las moléculas de sulfato tratan de dirigirse hacia la placa negativo de plomo mientras halan los átomos de oxígeno de la placa positiva, del peróxido de plomo, el resultado es el excedente de electrones en la placa negativa y una diferencia de electrones en la placa positiva y el resultado es el voltaje. Generalmente las baterías vienen de forma cuadrada, hay infinidad de marcas, entre las más conocidas están: Coexito, Mac, Varta, Willard, Magnum, Dumcan, Bosch, entre otras.

Las baterías se encuentran solo con una carga (12 Voltios), para obtener más carga lo podemos ver a continuación:

Voltaje de 12 Voltios y con Amperaje de 60 -70, Utilizada en vehículos pequeños

Voltaje de 24 Voltios (Dos baterías de 12 Voltios Unidas en Paralelo), y con Amperaje de 140 -150, Utilizada en Vehículos Pesados.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor de la pieza, sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ TAMAÑO
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN

- ✓ MARCA DE LA PIEZA

| | |
|---------|--|
| ✓ OTROS | |
|---------|--|

| 64105 – MOTOR DE ARRANQUE | |
|--|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 641 - ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 64105 – T - MOTOR DE ARRANQUE SIST ELÉCTRICO |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
|  | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; www.cartube.com.mx | |
| DESCRIPCIÓN: El motor de arranque permite la puesta en marcha del motor, utilizando la energía eléctrica que se encuentra almacenada en la batería. Su función única y primordial es la de dar el encendido al vehículo. Es un elemento metálico que generalmente se ubica en la parte inferior del motor a cualquier lado del bloque, y sus partes principales del motor de arranque son: la carcasa, las bobinas inductoras y masas polares, el inducido, el piñón de arrastre, la tapa lateral, las escobillas y el solenoide o automático. Materiales de constitución: Imán, hilos de aluminio y recubrimiento en acero para la carcasa. La capacidad del motor de arranque para un vehículo de carga es: 24 Voltios; +/- 400 – 500 Amperios | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor de la pieza, sin incluir adicionales. | |

| | | |
|--|--|---|
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA ✓ MARCA DE LA PIEZA ✓ APLICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA | | ✓ TAMAÑO ✓ MATERIAL ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ OTROS |
| 64106 – ALTERNADOR | | |
| GRUPO DE COSTOS | 6 | - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 | - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 641 | - ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 64106 – T - ALTERNADOR DEL SIST ELÉCTRICO | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad | |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |
|  | | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; www.cartube.com.mx | | |
| DESCRIPCIÓN: El alternador es el encargado, de abastecer la energía suficiente, para que funcione el vehículo, al mismo tiempo que la energía en la batería, para que el vehículo tenga energía, estando el motor apagado. El alternador funciona sólo con el motor en funcionamiento, en caso contrario es la batería quien alimenta la energía. Es un elemento en acero resistente al calor, generalmente viene de color gris con una polea, por donde va la correa de accesorios, La capacidad más utilizada en el alternador para vehículos de carga es de: 24 Voltios; 100 – 180 Amperios Marca: Bosch Para vehículos pequeños es de: 12 Voltios; 50 – 100 Amperios | | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor de la pieza, sin incluir adicionales. | | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA ✓ MARCA DE LA PIEZA | | ✓ TAMAÑO ✓ MATERIAL ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ OTROS |

| | | |
|--|--|--|
| ✓ APLICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA | | |
| 64107 - BOMBILLO UNIVERSAL | | |
| GRUPO DE COSTOS | 6 | - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 | - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 641 | - ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 64107 – T - BOMBILLO UNIVERSAL | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad | |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |
| <div style="text-align: center;">  </div> | | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; www.cartube.com.mx | | |
| DESCRIPCIÓN: Son las utilizadas en gran parte de los vehículos para alumbrar los stops y las direccionales y dar señal de que se anda en lugar oscuro o por carretera. Existe una gran variedad de bombillas de diferentes formas y diseños, los cuales pueden ser de contacto simple o doble, filamentos dobles o sencillos y aterrizados por medio de la base o a través del alambrado. Normalmente son de dos filamentos, uno para la función de la lámpara trasera y el otro para la direccional y la luz de freno, las bombillas de las lámparas de estacionamiento delantero también se utilizan con dos filamentos. Capacidad: 21W, para todos los bombillos en todos los sistemas. | | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor de la pieza (bombillo universal), sin incluir adicionales. | | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA ✓ APLICACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA ✓ TAMAÑO ✓ MATERIAL ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ OTROS | | ✓ MARCA DE LA PIEZA |

64204-05 – KIT JUEGO EMPAQUE PARA INYECTORES

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |
| CLASE | 642 - INYECCIÓN |
| ARTICULO | 64204 – TC - KIT DE JUEGO DE EMPAQUE PARA INYECTORES – VEHÍCULOS CARGA |
| | 64205 – TPM – KIT DE EMPAQUES PARA INYECTORES – VEHÍCULOS MEDIANOS (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Kit. |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

Son los juegos de empaques que se utilizan para evitar salidas de gases y de aceite dentro de los inyectores. Son cauchos utilizados para todos los inyectores y se cambian cada vez que se limpian los inyectores o muestren humedad a su alrededor.

Este Kit. se compone de los siguientes elementos;

- Solo viene una caja con sus respectivos empaques para colocárselos a los inyectores. Son Oring de caucho generalmente negro, sus medidas dependen del tamaño del motor del vehículo y las marcas dependen de la marca del vehículo para conseguirlo.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor del Kit., sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN SISTEMA DE INYECCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA
- ✓ NUMERO DE PIEZAS
- ✓ TAMAÑO
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN

- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ OTROS

64208-09 – KIT REPARACIÓN BOMBA INYECCIÓN

| | |
|--------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 64 - ELÉCTRICOS E INYECCIÓN |

| | | |
|------------------------|---|--|
| CLASE | 642 - INYECCIÓN | |
| ARTICULO | 64208 – TC - KIT DE REPARACIÓN BOMBA INYECCIÓN – VEHÍCULOS DE CARGA | |
| | 64209 - TPM – KIT DE REPARACIÓN DE BOMBA INYECCIÓN – VEHÍCULOS MEDIANO (1 a 20) | |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Kit. | |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas | |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades | |
| VARIEDADES: | 1 | |



Fuente: www.imal.com; www.fraco.com.co; www.hercules.com.co; www.incolbestos.com.co; www.cartube.com.mx

DESCRIPCIÓN:

El Kit. De reparación de la bomba de inyección está constituido principalmente por o-ring, elementos, empaques, entre otros.

Se puede decir que es el mismo material de la empaquetadura, aunque viene más específico y con más elementos, pero si miramos traen lo mismo.

Este Kit. se compone de los siguientes elementos;

- Diferentes tamaños de orings (Caucho o Bronce)
- Dos laminas antirruído
- Dos empaques
- Un retenedor

En este paquete fuera del empaque y los orings de caucho vienen unos de acero y a las medidas dependen del tamaño del vehículo y la marca.

OBSERVACIONES:

Se recolectará solamente el valor del Kit., sin incluir adicionales.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA
- ✓ MARCA DE LA PIEZA
- ✓ APLICACIÓN SISTEMA DE INYECCIÓN
- ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA

- ✓ NUMERO DE PIEZAS
- ✓ TAMAÑO
- ✓ MATERIAL
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ OTROS

65104 – AMORTIGUADORES ELÍPTICOS

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 65 - SUSPENSIÓN Y TRÁILER |
| CLASE | 651 - SUSPENSIÓN |
| ARTICULO | 65104 – TP - AMORTIGUADORES ELÍPTICOS – VEHÍCULO DE PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |

| | |
|--|---|
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
|  | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; ww.cartube.com.mx | |
| DESCRIPCIÓN: <p>Amortiguadores que soportan las inclemencias del terreno por donde se anda. Son un poco más delgados pero resistentes y en las puntas son un poco curvas para recibir el peso. Los amortiguadores en todas sus versiones cumplen un rol fundamental en la estabilidad del vehículo, sus principales funciones son: Contacto de los neumáticos con el suelo, Frenado seguro, Control del vehículo, Confort de los pasajeros. Fabricados con ejes de mayor diámetro (22mm) para aumentar la seguridad. Tubo de reserva de mayor diámetro para disponer de mayor cantidad de gas. Diseñados bajo FUNCIONES equipo original, tanto de vehículos nacionales Como importados. Pistón de baja fricción, guía de eje de alto soporte de cargas laterales y Aceros de alto carbono, para mejorar.</p> <p>La resistencia estructural, como elemento de seguridad que es. Las marca más conocida y fiable en este tema son Moore, Gabriel y las marcas de los respectivos talleres autorizados.</p> | |
| OBSERVACIONES: <p>Se debe recolectar solamente el valor de la pieza, sin incluir adicionales.</p> | |
| ESPECIFICACIONES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DE LA PIEZA ✓ APLICACIÓN SISTEMA DE SUSPENSIÓN ✓ MARCA DE LA PIEZA ✓ TAMAÑO | <ul style="list-style-type: none"> ✓ MATERIAL ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA ✓ OTROS |

| 65105 – AMORTIGUADORES TELESCÓPICOS | |
|-------------------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 65 - SUSPENSIÓN Y TRÁILER |
| CLASE | 651 - SUSPENSIÓN |
| ARTICULO | 65105 – TP - AMORTIGUADORES TELESCÓPICOS – VEHÍCULO DE PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Una Unidad |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios, autopartistas |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |

| | |
|--|---|
| VARIEDADES: | 1 |
|  | |
| Fuente: www.imal.com ; www.fraco.com.co ; www.hercules.com.co ; www.incolbestos.com.co ; ww.cartube.com.mx | |
| DESCRIPCIÓN: Es el más moderno y extendido de los tipos de amortiguadores hidráulicos, Con relación a los demás tipos mecánicos e hidráulicos, presenta la ventaja de sus reducidas dimensiones. Además, por su forma cilíndrica, se presta a ser colocado coaxialmente con los muelles helicoidales. Los amortiguadores telescópicos pueden también incorporarse o actuar como elementos estructurales de las suspensiones, como en el caso de las de tipo elíptico. Son fabricados con mayor capacidad de contener gas para su función, son mucho más delgados y menos pesados que los normales, sus diámetros y dimensiones pueden variar por el tamaño del vehículo y sus pesos, los podemos encontrar en sus respectivas marcas o concesionarios o para más fiabilidad marcas como Moore y Gabriel. | |
| OBSERVACIONES: Se debe recolectar solamente el valor de la pieza, sin incluir adicionales. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA ✓ REFERENCIA ✓ APLICACIÓN ✓ ORIGEN O PROCEDENCIA ✓ TAMAÑO | ✓ MATERIAL ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ OTROS |

| 66105-06 – REPARACIÓN DEL RADIADOR | |
|------------------------------------|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 661 - MOTOR |
| ARTICULO | 66105 – TSC - REPARACIÓN DEL RADIADOR – VEHÍCULOS CARGA |
| | 66106 – TSPM - REPARACIÓN DEL RADIADOR – VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |

| | |
|---|---|
| DESCRIPCIÓN: | |
| <p>Para reparar el radiador se necesita ver lo siguiente;</p> <p>Si hay niveles bajos de líquido refrigerante quiere decir que probablemente el radiador tenga una fuga (Poro). Es importante que verifique los niveles de refrigerante de vez en cuando. Aplicar más refrigerante cuando sea necesario ya que constantemente los bajos niveles pueden causar problemas adicionales.</p> <p>Al verificar el poro por donde se produce el escape se procede a la reparación, para tapar o arreglar esos poros donde se produce dicho escape de refrigerante que tiene el radiador se procede a corregir con soldadura Tig o Autógena, es difícil determinar el tamaño de los poros ya que el poro se genera con un tamaño diferente, sin embargo, los puntos de soldadura no deberían corresponder a más del 15% aproximadamente del tamaño del radiador, porque ya no requeriría reparación sino cambio (Tres puntos de soldadura están dentro de los parámetros que puede soportar un radiador). Si es un escape por una de las mangueras se procede a reemplazarla, al tener ya arreglado el radiador se le coloca el refrigerante que generalmente es un galón.</p> <p>Por otro lado podemos encontrar el taponamiento del radiador por escorias de óxido o mugre que puede recoger en su funcionamiento, en este caso podemos llevarlo al proceso de sondeo, que se realiza por medio de una varilla de unos 2.5mm de espesor para así poderla desplazar por todos los conductos del radiador y así poder destaparlo, este se realiza con el radiador abajo, es decir, se suelta del chasis del vehículo y se le separan las mangueras que están conectadas a él, luego de haber destapado se lava, se vuelve a montar, se conectan las mangueras, se coloca el refrigerante correspondiente y se pone a funcionar. Los cambios de mangueras o sondeo, se den especificar en tareas realizadas. Finalmente no se incluye el costo del refrigerante si no solo el servicio.</p> | |
| OBSERVACIONES: | |
| Se recolectará solamente el valor del servicio de reparación del radiador, sin incluir adicionales. | |
| ESPECIFICACIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS | <ul style="list-style-type: none"> ✓ HORAS/HOMBRE ✓ NÚMERO DE PUNTOS DE SOLDADURA ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS |
| 66107-08 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PRUEBA DE SCANNER | |
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 661 - MOTOR |
| ARTICULO | 66107 – TSC - SERVICIO DE MANTENIMIENTO USANDO PRUEBA DE SCANNER CARGA |
| | 66108 – TSPM – SERVICIO DE MANTENIMIENTO USANDO PRUEBA DE SCANNER – VEHÍCULOS MEDIANOS (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Nacional |
| VARIEDADES: | 1 |
| | |

| | |
|--|--|
| DESCRIPCIÓN: Se realiza la conexión entre el Scanner y el enlace del auto que se encuentra debajo del tablero de instrumentos y entre el pedal del acelerador y el panel de la izquierda. En algunos vehículos, esta salida está expuesta, mientras que en otros no. Se debe buscar un puerto receptor de 16 pines generalmente moldeados de plástico negro. Cuando se tenga la conexión, el dispositivo mostrará los códigos de lectura, que al ser contrastados con el manual podrá establecer cuando hay un problema o un pendiente y se procederá a corregirlos. Siempre es una tarea manual. Su recolección es Nacional. | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor del servicio de prueba de scanner, sin incluir adicionales. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |

| 66202-03 MANTENIMIENTO RODAMIENTOS | |
|--|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 662 - SUSPENSIÓN |
| ARTICULO | 66202 – TSC - MANTENIMIENTO RODAMIENTOS (ENGRASE)- VEHÍCULO CARGA |
| | 66203 – TSPM – MANTENIMIENTO RODAMIENTOS: ENGRASE VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Para realizar este trabajo se desmotan las llantas del vehículo, se quitan los tornillos y la tuerca central del disco y/o tambor, se limpia y quitan los residuos de grasa, se saca el rodamiento, se lava con gasolina, se observa que no tenga picaduras, de tenerlas se reemplaza el elemento o de lo contrario, solo se rellena de grasa (Grasa Roja) y se vuelve a montar y armar todo el sistema. Se recolectará el mantenimiento de todos | |

| | |
|--|--|
| los ejes. | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor del servicio de mantenimiento de los rodamientos, sin incluir adicionales. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ NÚMERO DE EJES ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |

| 66205 – SERVICIO CAMBIO ROTULAS DE LA SUSPENSIÓN | |
|--|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 662 - SUSPENSIÓN |
| ARTICULO | 66205 – TSPM - SERVICIO DE CAMBIO DE ROTULA DE LA SUSPENSIÓN DELANTERA – VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Se levanta el carro en un gato hidráulico o se lleva a un cárcamo, se verifican los componentes como barra de torsión o estabilizadora, guardapolvos, ejes, rotulas para ver que no estén en mal estado. Al encontrar la rótula defectuosa se procede a retirar la tuerca que se encuentra en la una de las esquinas de la tijera que sostiene la rótula, se procede con un martillo y con golpes a sacar la rótula, ya estado a fuera se cambia y se coloca la nueva con el mismo procedimiento con golpes se introduce se coloca la tuerca se aprieta y se baja el vehículo. Este procedimiento se realiza para vehículos medianos (1 a 20). | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE | |

| | |
|--|--|
| ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |
|--|--|

| 66301 CAMBIO VÁLVULA PRINCIPAL DE LOS FRENOS | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 663 - FRENOS |
| ARTICULO | 66301 – TSC - CAMBIO VÁLVULA PRINCIPAL DE LOS FRENOS – VEHÍCULO DE CARGA |
| | 66302 – TSPM – CAMBIO VÁLVULA PRINCIPAL DE FRENOS VEHÍCULO MEDIANO (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Para desmontar esta válvula se debe retirar primero las llantas, luego con golpes parejos se va sacando la campana, se miran los componentes y a la válvula, específicamente, se le miran los cauchos que están en sus extremos para corroborar que no se esté saliendo el líquido, de lo contrario se debe cambiar la válvula. Finalmente, se coloca la válvula y luego se ajusta la llanta. | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor del servicio de cambio de la válvula principal de los frenos, sin incluir adicionales. | |
| ESPECIFICACIONES: MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |

| 66303 – CAMBIO DE JUEGO DE BANDAS | |
|--|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 663 - FRENOS |
| ARTICULO | 66303 – TSC - CAMBIO DE JUEGO BANDAS – FRENOS – VEHÍCULOS CARGA |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Lo primero que hay que realizar es bajar todas las llantas y enseguida la campana, se verifica el estado de las bandas y al encontrar un desgaste de consideración, no se cambian, sino que se envían a un lugar especializado para recalzarlas, luego se instalan, se limpia, se lija, se sopla para quitar residuos y se coloca el tambor. Se finaliza con la montada de las llantas. | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor del juego de bandas- frenos, sin incluir adicionales. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |

| 66304 – CAMBIO KIT DELANTERO | |
|-------------------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 663 - FRENOS |
| ARTICULO | 66304 – TSPP - CAMBIO DE KIT DELANTERO (PASTILLAS)-FRENOS |

| | |
|--|---|
| | (Menos de 10 pasajeros) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Primero se bajan las ruedas, se observa el estado de disco y pastillas, si están desgastadas se hace el respectivo cambio, se desconecta el caliper que es una mordaza que sostiene las pastillas, se suelta y salen las pastillas, se reemplazan por unas nuevas y se vuelve a conectar el caliper con pastillas nuevas, se aprieta y se colocan la ruedas nuevamente. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |

| 66310 – MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO | |
|---|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 663 - SISTEMA ELÉCTRICO |
| ARTICULO | 66310 – TSP - MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO – VEHÍCULOS DE PASAJEROS |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Normalmente, un mantenimiento del aire acondicionado (A/C), consiste en: <ul style="list-style-type: none"> - La limpieza del evaporador - Cambio del filtro secador | |

- Reemplazo de la válvula de expansión
- Cambio de sellos (anillos de caucho)
- Hacer un vacío al sistema que debe durar por lo menos 40 minutos
- Agregar aceite al compresor
- Finalmente cargarlo con su respectivo refrigerante, el cual puede ser R-12 (CFC) o R-134 (HFC)

La revisión de estos sistemas, estrictamente requiere tanto de entrenamiento especializado, como herramientas diseñadas para uno u otro sistema, Sin un mantenimiento regular, el aire acondicionado pierde aproximadamente 5% de su eficiencia original por cada año de operación, si se le da un mantenimiento adecuado se podrá mantener el 95% de la eficiencia original.

Se recomienda el mantenimiento del aire acondicionado cada 20.000 Km. o cada 18 meses.

ESPECIFICACIONES:

- ✓ MARCA DEL VEHÍCULO
- ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO
- ✓ MODELO DEL VEHÍCULO
- ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO)
- ✓ HERRAMIENTAS USADAS
- ✓ HORAS/HOMBRE
- ✓ OFERTA O PROMOCIÓN
- ✓ TAREAS REALIZADAS
- ✓ OTROS

66311 – REPARACIÓN DEL COMPUTADOR

| | |
|------------------------|---|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 663 - SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL LOS FRENOS Y ELÉCTRICOS |
| ARTICULO | 66311 – TS - REPARACIÓN DEL COMPUTADOR DEL VEHÍCULO |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Servicio |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACIÓN: | Nacional |
| VARIEDADES: | 1 |

DESCRIPCIÓN:

Para reparar el computador se procede a bajar este elemento del vehículo, luego se limpia, se abre y se miran sus componentes, se hacen pruebas electrónicas con equipos especializados para encontrar si tiene daños. En caso de que el daño se pueda corregir como el cambio de una resistencia, un sensor, o en su defecto un elemento suelto, el computador se puede reparar, en cambio, si el daño es muy grave y no tiene arreglo, el computador debe cambiarse. Dicho cambio se realiza en los concesionarios de la respectiva marca del vehículo. Siempre es una tarea manual. **Su recolección es Nacional.**

| | |
|--|--|
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor del servicio de reparación del computador del vehículo, sin incluir adicionales. | |
| ESPECIFICACIONES: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ OFERTA O PROMOCIÓN ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |

| 66501 – 66503 – SERVICIO CAMBIO Y PINTURA DE LA PUERTA | |
|---|--|
| GRUPO DE COSTOS | 6 - PARTES, PIEZAS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN |
| SUBGRUPO DE COSTOS | 66 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO |
| CLASE | 665 - LATONERIA Y PINTURA |
| ARTICULO | 66501 TSR - SERVICIO DE CAMBIO Y PINTURA DE LA PUERTA_VEHICULOS RÍGIDOS |
| | 66503 – TSPM – SERVICIO DE CAMBIO Y PINTURA DE LA PUESTA VEHÍCULOS MEDIANOS (1 a 20) |
| UNIDAD DE RECOLECCIÓN: | Un Arreglo de Latonería de una Puerta Carga |
| TIPO DE FUENTE: | Talleres especializados, concesionarios |
| CONFORMACION: | Todas las Ciudades |
| VARIEDADES: | 1 |
| DESCRIPCIÓN: Cuando el servicio de latonería y pintura debe realizarse por un golpe en cierta parte del vehículo, el arreglo no se hace para todo el automóvil, sino para cada pieza afectada de la carrocería (capot, puerta, guardafangos, bómper, techo); hay que tener en cuenta que para el caso de un articulado, sólo se tendrá en cuenta solo el cabezote. Para este artículo en especial, se tomara únicamente el servicio realizado para el cambio y pintura de una puerta. Es preciso tener en cuenta que hace referencia al servicio de cambio de la puerta más no el valor de la puerta . En este caso, se aplica el mismo procedimiento descrito anteriormente teniendo como unidad la pieza afectada. | |
| OBSERVACIONES: Se recolectará solamente el valor del servicio de cambio de la puerta, sin incluir adicionales. | |

| | | |
|--|--|--|
| ESPECIFICACIONES RIGIDOS: ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL VEHÍCULO ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ CARROCERIA ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ OFERTA O PROMOCION ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | ESPECIFICACIONES ARTICULADOS: ✓ MARCA DEL TRAILER ✓ MARCA DEL VEHÍCULO ✓ REFERENCIA DEL TRAILER ✓ MODELO DEL VEHÍCULO ✓ CARROCERIA ✓ ES UNA TAREA MANUAL (SI / NO) ✓ HERRAMIENTAS USADAS ✓ HORAS/HOMBRE ✓ OFERTA O PROMOCION ✓ TAREAS REALIZADAS ✓ OTROS | |
|--|--|--|

JERGA UTILIZADA EN EL AMBIENTE AUTOMOTRIZ

Aquí encontraremos un pequeño listado de la jerga utilizada en el medio automotriz para referirse a las diferentes partes y piezas que pueda tener un vehículo bien sea grande o pequeño, posiblemente van a hacer falta algunos términos, pero estos son los más utilizados y conocidos, espero que estos puedan servir para el trabajo que se está realizando.

| ARTICULO | NOMBRE GENERICO (Jerga) |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Eje de Levas | Árbol de Levas |
| Distribuidor | Taimer |
| Exosto | Mofle |
| Tornillo de las Ruedas | Espárrago |
| Campanas | Tambores |
| Pastillas Freno | Pastas de Freno o Cojines |
| Batería | Acumulador |
| Alternador | Generador o Planta |
| Motor de Arranque | Estarte |
| Regulador | Relai |
| Rodamientos | Balineras |
| Volante | Cabrilla o Timón |
| Aceite Transmisión | Valvulina |
| Encendido Electrónico | Planta - Panela |
| Radiador | Enfriador |
| Baletas | Bandas |
| Cojinetes o Junta Esférica | Terminales de Dirección |
| Housing | Transmisión Trasera (Diferencial) |
| Pigman | Biela |

| | |
|------------------------------------|--|
| Brazo Compensador | Brazo Articulado |
| Punta de la Barra Estabilizadora | Muñeco |
| Tensor o Patín de Tensión | Templete de Correa de Accesorios |
| Sensores | Peras |
| Tijeras | Brazo de Control |
| Bocin | Porta mangueta Alojamiento de los Rodamientos) |
| Puente | Bastidor |
| Resorte Helicoidal | Espiral |
| Hojas de Resorte | Ballestas |
| Casquetes | Media Lunas |
| Baño de María | Pintada Básica sin Sacar Golpes |
| Guayas | Chicotes |
| Caliper | Mordaza |
| Cilindro Freno | Cilindro Principal o Cilindro Maestro |
| Switch de Encendido | Cebolla |
| Arnés | Cableado General |
| Solenoide de Arranque | Marrano |
| Testigos Tablero | Indicadores |
| Inyectores de inyección | Solenoides o Actuadores de Inyección |
| Riel de Inyectores | Flauta |
| ECU | Computador |
| Tensores Barra Estabilizadora | Muñecos |
| Bujes Barra Estabilizadora | Bujes |
| Columna de la Dirección | Caña de la Dirección |
| Carter | Depósito de Aceite |
| Pasadores de Biela | Bulones |
| Culata | Cabeza de Cilindros |
| Válvula de Admisión | Puntilla de Admisión |
| Válvula de Escape | Puntilla de Escape |
| Cruceta 588 | Cruceta 334 o 15 1/2 |
| Cruceta 5-208 | Cruceta 333 |
| Cruceta 5-281 | Cruceta 17 1/2 |
| Cruceta Diferencial | Cruceta 19 1/2 |
| Cruceta Ecualización Diferencial | Cruceta Tipo 900 |
| Kit. Caja de Dirección | Empaquetadura Caja de Dirección |
| Kit. Ballestas Elípticas | Kit. Ballestas Parabólicas |
| Amortiguadores Elípticos | Amortiguadores Neumáticos o de gas o de aceite |
| Amortiguadores Telescopios | Amortiguadores de Resorte o de gas o de aceite |
| Balinera de Clutch | Bomba Balinera del Embrague |
| Cruceta 5-407 | Cruceta 376 |
| Cámara de Seguridad de los Frenos | Tipo 30 |
| Caucho Punto Muelle Tráiler 3 Ejes | Caucho Teléfono |
| Tráiler | Remolque |

| | |
|--|--|
| Cabezote | Remolcador |
| Barrel | Roceador |
| Piñón del Mono Caja de velocidades | Piñón Principal Caja de Velocidades |
| Kit. Empaque Válvula Chasis Freno | Kit Empaque Aire Chasis Freno |
| Kit. Empaque Válvula Principal Bomba Freno | Kit. de Empaque Principal Bomba Frenos |
| Kit. de Porta copillas Sistema de Inyección | Kit. de Porta toberas Sistema de Inyección |
| Plunger del Inyector | Colador Aspensor del Inyector |
| Correas (Piñas Corredizas) Vehiculo. Carga | Torre |
| Correas para el motor | Correas para el Ventilador |
| Correa de Repartición | Correa de Tiempo |
| Cadena de Repartición | Cadena de Tiempo |
| Carretas (Piñas Corredizas) Caja de Velocidades. | Carreto |
| Juego Disco (Prensa) Embrague | Doble Disco |
| Paredes de la Dirección | Cuerpo de la Dirección |
| Paredes de la Dirección | Carcasa de la caja de dirección |
| Platos de la Dirección | Juego Catri |
| Regulador Alternador | Bobina Alternador |
| Piñón de Ataque (Divisor) Diferencial | Piñón Piña |
| Kit. de Empaque Válvula Chasis Frenos | Válvula Relay |
| Kit. Porta copillas Sistema. Inyección | Porta-Tobera |
| Kit. Copillas Sistema. Inyección | Tobera |
| Kit. Arandelas Espaciador Caja Velocidades | Arandela de Ajuste |
| Sincronismo (Caja Mono) Caja Velocidades | Bronce (Caja Mono) |
| Rotor de la Dirección | Bomba Hidráulica o Serbo |
| Speed y Corona Diferencial | Matrimonio |
| Ecuilizador Divisor Diferencial | Cupie o Cardan |
| Rodillo Speed Punta Diferencial | Rodillo Piloto |
| Rociador de Combustible (Plunger) | Puntas |
| Rociador de Aceite (Barrel y Plonyer) | Barril y Embolo |
| Árbol de Levas | Eje de Levas |
| Bancada | Block Motor |
| Air-Bag | Bolsa de Aire |
| Anticongelante | Refrigerante |
| Clutch | Embrague |
| Junta | Empaquetadura |
| Turbocargador del Motor | Turbocompresor |
| Speed y Corona del Diferencial | Corona y Piñón del Diferencial |
| Cruceta Diferencial | Araña del Diferencial |
| Copillas Sistema de Inyección | Casquillo Taladro |
| Juego de Empaques Inyectores | Juego Reparación Bomba Solidaria |
| Bomba Principal Freno | Cilindro Principal Freno |

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Piñón de Quinta | Rueda Loca |
| Piñón de Ataque Diferencial | Rodamiento de Bola |
| Pastillas de los Frenos | Forros Frenos Delanteros |
| Rociador de Aceite | Tobera |
| Casquete Bancada Motor | Cojinete del Cigüeñal |
| Varillas Impulsadoras | Vástagos |
| Carcaza del Embrague | Carevaca |
| Inducido | Mazorca |
| Ventilador del Radiador | Ventaviola |
| Puente Rectificador del Alternador | Peine |
| Carcaza del Diferencial | Huevo |
| Retenedor del Aceite de un Eje | Chumacera |
| Rotor del Distribuidor | Escobilla |
| Múltiple de Admisión de Aire | Araña |
| Cabrilla | Timón |
| Régimen de Marcha Mínima | Ralenti |
| Sistema de Frenos Hidráulicos | Freno de Guarapo |
| Sensor de Presión | Trompo |
| Doble Rueda | Doble Pacha |
| Doble Eje Trasero | Cuatromanos |

GLOSARIO

ABRAZADERAS

Son pequeñas piezas de metal que normalmente sujetan los bujes de la barra estabilizadora. Suelen deformarse por golpes o solo presentarse oxidadas y en mal estado, su costo es insignificante en relación a otras partes de la suspensión.

AFINAMIENTO

Serie de pruebas y ajustes para mantenimiento del motor y, mejorar la performance o rendimiento de los componentes, de compresión, chispa, y combustible.

ASBESTO

Mineral derivado de la actinota, incombustible, de fibras rígidas, frágiles y astillosas. Usado en la fabricación de empaques o aisladores.

BALATA

Componente hecho de un material de alta fricción, resistente al calor , que se usa, pegado o remachado en las zapatas, de los frenos de tambor o disco.

BALANCIN

El balancín es el encargado de transmitir el movimiento a la válvula desde el árbol de levas directamente o desde la varilla.

BENDIX (embrague en el motor de arranque, marcha o arrancador)

Mecanismo que acopla el piñón de la marcha o motor de arranque, con la cremallera del volante del motor.

CABECEO

Ruido que al golpear contra el cilindro, produce un pistón flojo, o con anillos muy gastados.

CALIBRACION

El acto de determinar o rectificar las graduaciones que usa un instrumento de prueba.

CARDAN

Tubo metálico con uniones universales que se acopla a la transmisión para transferir al diferencial la potencia del motor.

COPILLA

Es el esqueleto que conforma el inyector.

DIAFRAGMA

Dispositivo que intercepta la comunicación entre dos partes de un conjunto, aparato o sistema. La función de un diafragma, consiste en moverse cada vez que se le aplica vacío en uno de sus lados.

DESENGRANAR

Quitar o soltar el engranaje de alguna cosa con otra.

ENGREANE

Dícese de dos o más ruedas dentadas cuyos dientes engranan entre sí.

FLASHER

Componente del sistema de luces de emergencia y direccionales.

GUARDAPOLVO

Funda que se pone sobre los rodamientos y terminales de los ejes para impedir que se llene de polvo.

HERRUMBE

Es el óxido que se acumula en el hierro; comúnmente se le llama óxido.

LAINAS

Es una arandela que se coloca antes de una tuerca o perno. La lana puede ser de bronce y se coloca para que no escape el líquido.

LEVA

Protuberancia o lóbulo adherido a un eje que al girar con este, empuja a otra pieza en cada vuelta y le aplica cierto movimiento.

MUELLE

Pieza que consta de una o más hojas metálicas flexibles que recupera su forma después de ser flexionadas.

PIVOTE

Extremo de una pieza en el que se apoya otra pieza, de manera que una puede girar.

ROTULA

Articulación compuesta por una pieza de forma esférica y un vástago con asiento, la cual sirve para unir dos componentes y puedan moverse en cualquier Angulo (Especialmente utilizadas en la suspensión delantera). Llamada también terminal.

SOCAVADO

Desgaste que tiene un metal suave en el punto de contacto con un metal duro.

TENSORES O RIOSTRAS DE SUSPENSION

Generalmente son piezas que mantienen la suspensión en su posición de trabajo, ejerciendo de sostén para los movimientos oscilatorios de la suspensión. Tanto la delantera como la trasera. Los tensores pueden ser una pieza de chapa, fundición, o con forma de tornillo. En sus puntas normalmente van instalados los bujes de tensores. Se rompen raramente aunque muchas veces se deforman los alojamientos de los bujes, o se doblan por golpes.

TORQUE

Es la fuerza de giro del cigüeñal del motor.

UÑA:

Varillas o brazos metálicos que se mueven en un orificio o ranura para sujetar algún componente.

BIBLIOGRAFIA

-Camiones y Vehículos Pesados

Reparación y Mantenimiento, ed., Cultural, S.A.

Edición 2004

-Enciclopedia Técnico en Mecánica y Electrónica

Editorial CODESIS

Edición 1999

-Manual Mecánica Automotriz / Manual del Automóvil

Mecánico Automotriz.Com.

Manual completo de todos sus sistemas y subsistemas en español

Edición 2014