

Mantenciones

Existen 2 tipos de Mantenciones

Mantenciones Preventivas: Son aquellas que se realizan periódicamente para reemplazar partes y piezas que ya han cumplido su vida útil, como por ejemplo neumáticos, balatas, etc.

Mantenciones correctivas: Son aquellas que se realizan para reparar un defecto que presenta la máquina (falla mecánica y/o por accidente) ejemplo: falla eléctrica, problemas con motor de partida, etc.

Costos por mantenciones

Los costos que se generan **por mantención preventiva** son identificables, se pueden planificar y provisionar en cada viaje el dinero necesario para efectuar el cambio de la pieza que ya cumplió su vida útil.

Para cada repuesto se puede saber cual es el costo por kilómetro, lo que nos permitirá según los kilómetros recorridos en el viaje, asignar este costo a la tarifa y así provisionar el dinero para financiar el cambio de la pieza, cuando esta cumpla su vida útil.

¿Cómo se hace el calculo?

Ejemplo de calculo de costo Mantenición Preventiva por kilómetro

Repuesto	Valor	Kilómetros vida útil	valor por Kilometro
Filtro de aire	\$ 18.000	20000	\$ 0,9
Balatas	\$ 15.303	32000	\$ 0,5
Alternador	\$ 330.000	150000	\$ 2,2
Bomba de agua	\$ 40.000	32000	\$ 1,25
Neumáticos (18 unidades)	\$ 110.000	90000	\$ 22
batería		K	\$ 2
kit ajuste motor	V	i	\$ 4
correas		l	\$ 1
aceite motor	a	ó	\$ 3
aceite de caja	l	m	\$ 8
aceite diferencial		e	\$ 13
Repuesto16	O	t	\$ 10
Repuesto17	r	r	\$ 6
Repuesto18			\$ 3
		O	\$ 2
Valor total por kilómetro		S	\$ 79

Estos nos indica que por kilometro recorrido, tenemos un costo de \$ 79 por desgaste de piezas. En un viaje de San Antonio a Santiago ida y regreso, tenemos

Kilómetros totales 258 → costo por desgaste de piezas $258 * \$ 79 = \$ 20.382$

El costo por kilometro varía en cada empresa según el costo de los repuestos de sus camiones

Costos por mantenciones Correctiva

Los costos que se generar **por mantención correctiva** no son identificables en forma previa, **No** podemos saber cuando vamos a tener una panne y cual va a ser el costo de la reparación.

Entonces

¿Cómo incluimos el costo de la mantención correctiva en la tarifa?

Mantenición correctiva en la Tarifa

Para asignar el costo de la **mantención correctiva** a la tarifa, utilizamos la información histórica de lo que la empresa gasta en mantenciones anualmente, este valor lo dividimos en los doce meses del año y luego el valor mensual lo dividimos en los días que se trabajan al mes

***** [Ver ejemplo](#) *****

Ejemplo de calculo de costo Mantenición Correctiva diaria

Valor anual en mantenciones correctivas → \$ 2.000.000 (año anterior)

Valor mensual = **Valor anual** dividido en 12 meses

➤ **Valor mensual** = \$ 2.000.000 / 12 = \$ 166.000

Valor diario = **Valor mensual** / días trabajados al mes

➤ **Valor diario** = \$ 166.000 / 24 = \$ 6.916

Así por cada día que dura el viaje deberemos agregar \$ 6.916 a la tarifa para provisionar el dinero necesario para financiar las reparaciones asociadas a mantenciones correctiva.

Cada empresa debe identificar cual es el costo en la que incurre anualmente por concepto de mantenciones correctivas

Mantenciones en WWW.Tarifador.cl

Para incluir en el calculo de la tarifa los **costos por mantención**, el Tarifador solicita dos orígenes de información

Para **mantención preventiva (valor de los repuestos y duración)**



Valor de Repuestos Volver a Tarifar

	\$	Cambio cada Km
Sistema de Frenos		
Balatas ?	25.000	40.000
Pastillas de Freno ?	0	0
Valvulas de Freno ?	45.000	50.000
Neumáticos ?	150.000	100.000
Lubricantes		
Aceite Motor	72.000	15.000
Aceite Caja	42.000	50.000
Aceite de Diferencial o Corona	42.000	50.000
Filtros y Correas		
Filtros Aceite	10.000	5.000
Filtro Aire	10.000	5.000
Filtro Petroleo	10.000	5.000
Filtro Agua	10.000	5.000
Correas	10.000	5.000
Varios		
Ajuste Compresor	15.000	10.000
Valvulas de Seguridad	15.000	10.000
Bomba Elevadora Petroleo	15.000	10.000
Bombin Elevador	15.000	10.000
Lavado y Engrase	30.000	25.000
Sistema Electrico		
Alternador	60.000	100.000
Bateria	60.000	100.000

Mantenciones en WWW.Tarifador.cl

Para **mantención correctiva** (valor mensual que se invierte en mantenciones correctivas, esto en base a la información del año anterior)



Costos Fijos Volver a Tarifar

 **SOLAMENTE** si algunos de los costos expuestos a continuación **NO corresponden** a los de su empresa, **MODIFIQUELO.**

Impuesto al Diesel

Facturación año anterior (Valores Entre) Modo Debug

Costos Fijos

	Valores Referencia Mercado
Valor diario Viatico	7123
% Chofer	10
% Utilidad esperada Empresa	15
Sueldo Mensual Dueño	1600000
Sueldo Base Chofer (Bruto)	220000
Renta Camiones	100000
Mantención Correctiva por Camión (Mensual)	150000
Renta Mecanica	100000
Renta Contador	120000
Arriendo Patio Camiones	100000
Costos Varios Empresa (Luz, Agua, Telefono, Internet, etc)	150000
Costo Celular Administración	140000
Combustible Móvil Empresa (Camioneta)	300000
Valor cuota mensual Banco por Camión	400000

Mantenciones en WWW.Tarifador.cl

Como se ve reflejado el **costo de mantenciones** en la tarifa calculada por el [www.tarifador](http://www.tarifador.cl)

Condiciones de Viaje

Para una Empresa con 5 camiones
 Utilizando un TRACTO TATA 1414 año 2001
 Flete desde Talca a Osorno
 Que demora 1.92 días
 Tarifado hasta Talca
 Total Kilometros 1.342

Tarifa sin IVA \$ 882.575
Tarifa con IVA \$ **1.050.264**
Tarifa por Kilómetro \$ 783
 \$

		Costos			
Costos y gastos camión	Mantenimiento Correctiva (parche neumático, mangueras, eléctricos, fundamentos, pistones, etc)	\$ 13.091	1.7 %	\$ 32.364	4.2 %
	Costos fijos Camión (patente, rev. Tec, etc)	\$ 1.600	0.2%		
	Seguros	\$ 17.673	2.3%		
Costos y gastos Empresa	Arriendo Patio Camiones	\$ 1.745	0.2%	\$ 12.043	1.5 %
	Costo Celular Administración	\$ 2.444	0.3%		
	Combustible Móvil empresa (Camioneta)	\$ 5.236	0.7%		
	Costos Varios Empresa (Luz, Agua, Teléfono, Internet, etc)	\$ 2.618	0.3%		
Sueldos Y Compromisos financieros	Chofer Fijo	\$ 19.200	2.5%	\$ 65.978	8.5 %
	Gerente o Dueño	\$ 27.927	3.6%		
	Administrativo	\$ 6.982	0.9%		
	Contador	\$ 2.095	0.3%		
	Mecánico	\$ 8.727	1.1%		
	Intereses Cuota Camión (Aprox.)	\$ 1.047	0.1%		
Depreciación	Recuperación de la Inversión	\$ 35.622	4.6%	\$ 35.622	4.6 %
Costos del flete	\$ Petróleo	\$ 397.438	51.5%	\$ 726.096	81.1 %
	Chofer Variable	\$ 78.484	9.1%		
	Mantenimiento Preventiva (Desgaste de partes y Piezas)	\$ 62.591	8.1%		
	Peajes	\$ 17.280	10%		
	Encarpe	\$ 5.000	0.6 %		
	Miáticos	\$ 13.676	1.8%		
Total Costos		\$ 772.103			