

	TRANSPORTES PITIC, S. A DE C. V.	Revisó: Comité de Operaciones
	MANUAL DE LLANTAS	Aprobó: Director de Operaciones

Índice:

- ☐ Política de instalación (unidades de paquetería).
- ☐ Marcado de llantas.
- ☐ Autorizaciones.
- ☐ Condiciones para descuento de llantas.
- ☐ Control de Llantas Dañadas.
- ☐ Levantamiento de Inventario.
- ☐ Formato para control de llantas.
- ☐ Información para el comité.
- ☐ Presupuesto de llantas.

Políticas de Reemplazo

	unidad					
	Ubicación	Tipo de llanta	Marca	Diseño	Presión	Se retira
Opción 1	Dirección	Original	Firestone	FS 507	95 Lbs	5 mm
Opción 2	Dirección	Original	Bridgestone	R293 o R250	95 Lbs	5 mm
Opción 1	Tracción	Original	Firestone	FD 663	105 Lbs	3 mm
Opción 2	Tracción	Original	Bridgestone	M726 o M729	105 Lbs	3 mm

- ✓ La llantas deben ser calibradas cada vez que el chofer salga a reparto.
- ✓ Las llantas retiradas se mandarán a renovado para ser utilizadas como llantas de tracción para las unidades de paquetería de transportes Pitic.
- ✓ Si el cambio se realiza por desgaste irregular de la llanta, se debe mandar la unidad a realizar revisión mecánica.
- ✓ La toma de desgastes para cada unidad de reparto deben realizarse 1 vez por semana.

Requerimientos para personal de oficinas:

- Todas aquellas llantas que deban ser reemplazadas deberán ser solicitadas a D.O vía correo electrónico.
- El correo deberá incluir los siguientes datos: (unidad, tipo de llanta, medida, posición y motivo del reemplazo).

	<p>TRANSPORTES PITIC, S. A DE C. V.</p> <p>MANUAL DE LLANTAS</p>	<p>Revisó: Comité de Operaciones</p> <p>Aprobó: Director de Operaciones</p>
---	--	---

Políticas de llantas para unidades de reparto

1. Todas la llantas que se instalen en las unidades de reparto deben ser iguales y cumplir con la medida de la llanta retirada.
2. La llantas delanteras (dirección) siempre deberán ser nuevas nunca llantas renovadas
3. Al realizar el reemplazo, la unidad debe ser alineada y las llantas balanceadas.
4. Para unidades foráneas si por alguna contingencia en carretera o por desgaste irregular de alguna de las llantas delanteras de la unidad se debe de remplazar ambas llantas delanteras.
5. Por alguna contingencia en transito, carretera o por desgaste irregular de alguna de las llantas de los ejes traseros de la unidad de reparto se debera realizar lo siguiente:
 - Retirar la llanta dañada del eje en cuestión y la llanta que se queda en el eje se le toma la lectura de desgaste para saber el remanente en mm que le queda a la llanta.
 - La llanta retirada debe ser revisada por el depto. de llantas para ver las causas de la falla. Si la llanta fue retirada fuera de Hermosillo la oficina debe enviar la llanta a D.O para ser revisada. La llanta debe ser enviada con sus comprobantes y guías.
6. La rotación de llantas para las unidades de reparto se debe realizar cada 6 meses esto con la finalidad evitar el desgaste irregular de los mismos.
7. Todas las unidades de Transporte Pitic paquetería se deben enllantar con la medida original del rin, para este cambio deben utilizar llantas nuevas o renovadas de la misma medida de la retirada.

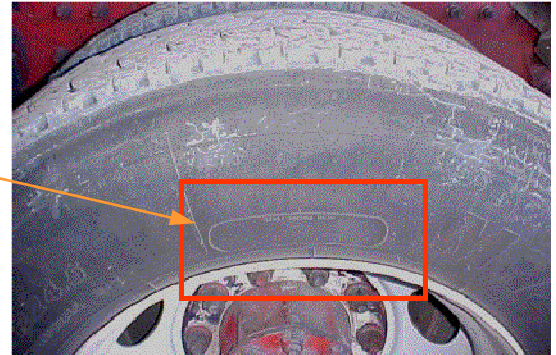
Marcado de llantas (TPP de la Llanta)

1. Para marcar un neumático deberá conectar a la corriente eléctrica la granada para que se caliente.
2. Deberá identificar el folio consecutivo para el neumático a marcar.
3. Una vez que tengamos el numero y la granada este a su temperatura optima se procede a vulcanizar los dígitos del folio sobre el neumático.
4. la presión para marcar el neumático tiene que ser firme y con una fuerza no excesiva solo lo suficiente como para lograr que sea claramente visible el folio.

1.- Zona de Marcado de llantas.

2.- Numero consecutivo de marcado (TPP) utilizado por Transportes Pitic.

Nota: Zona de marcado es donde el proveedor recomienda el marcado de la llanta, pero en ocasiones es realizado en cual cualquier otra parte de la llanta.



Llanta sin marcar



Llanta Marcada

5.

Instalación de llantas en Pitic paquetería.

Todas las llantas instaladas deben ser previamente marcadas por el encargado de llantas el cual es el responsable del consecutivo de las mismas.

Instalación de llantas en Super llantas Hermosillo

El encargado de llantas informa al personal de superllantas de la solicitud de una llanta para una unidad de paquetería y a su vez le proporcionará el numero de TPP para que realicen el marcado.

Compras Foráneas

Cualquier compra de llanta foránea se debe de informar a D.O para su previa autorización.

	<p align="center">TRANSPORTES PITIC, S. A DE C. V.</p> <p align="center">MANUAL DE LLANTAS</p>	<p>Revisó: Comité de Operaciones</p> <p>Aprobó: Director de Operaciones</p>
---	--	---

El presupuesto para trabajos con llantas son:

Trabajo	Concepto	Presupuesto Máximo
Talachas	Desmontaje y montaje de llantas	\$65
Reparaciones	Parchadura de llantas	\$150
Cambio de llanta	Cuando una llanta esta tronada (Se puede autoriza llanta usada como de emergencia)	\$750

10. Una vez determinada la responsabilidad, se debe notificar al gerente de oficina de la situación y la actuación a realizar, ya sea de cobro u omisión del daño al chofer.

Condiciones para descuento de llantas

1. Cuando hay exposición excesiva al calor ocasionado por frenaje rudo y frecuente.
 - a. Se evalúa el buen funcionamiento de los frenos.
 - b. Se evalúa que el ajuste de frenos es adecuado.
 - c. Se revisa que el flujo de aire sea suficiente.
 - d. Se evalúa el porcentaje de frenado de la unidad.
2. Separación de Refuerzo
 - a. Se evalúa procedimiento de montaje.
 - b. Se determina si el rin es del tamaño correcto.
 - c. Se revisa que no tenga golpes.
 - d. Presión de aire insuficiente
3. Ruptura por golpe
 - a. Talón de neumático dañado por baquetazo.
 - b. Ruptura de pared por impacto en carretera.
 - c. Ruptura horizontal en forma de media luna en la pared (Pellizcamiento).
4. Cortes y rasgaduras en costado de neumáticos.
 - a. Se evalúa área afectada
5. Daño en pared del neumático por rozamiento
 - a. Si las cuerdas están expuestas
6. Ruptura por presión inadecuada.
 - a. Fatiga de cuerdas de la carcasa.
 - b. Ruptura vertical a través del costado de la pared.

	TRANSPORTES PITIC, S. A DE C. V.	Revisó: Comité de Operaciones
	MANUAL DE LLANTAS	Aprobó: Director de Operaciones

7. Daño por patinazo de frenos
 - a. Se verifica funcionamiento de sistema de frenos.
 - b. Abuso del conductor.
8. Desprendimiento en la Banda de rodamiento
 - a. Rodamiento contra rebordes, rieles o impactos.
 - b. Vueltas muy cerradas.
 - c. Utilización fuera de carretera.

Nota: En las condiciones que se encuentren marcada con una “x” son las condiciones que son imputables al operador.

Contingencias.

- Si al estar realizando la revisión de rutina matutina de un vehiculo se detecta que las llantas no cuentan con TPP se deberá de hablar a Hermosillo para solicitar la Tpp correspondiente y proceder a marcar la llanta en un taller de la localidad o solicitar la granada a D.O proceder a realizar el marcado el responsable en oficina
- Si al estar realizando la revisión de rutina se dan cuenta que se esta realizando un cambio de llanta de alguna unidad la cual ya fue marcada, deberán de enviar la información a D.O. para que se capture la información en sistema para actualizar la base de datos y la llanta que se desmonto deberá enviarse a Hermosillo.
- Cualquier contingencia, complicación o detalle que éste manual no contemple se deberá de llamar a D.O Para realizar la aclaración del proceso.
- En la carpeta de la unidad deberán anexar el siguiente formato donde se especifica el tipo de neumático, su TPP , la marca, etc.
- Toda unidad deberá contar con este formato y deberá ser actualizado con cada cambio realizado en cualquiera de sus ruedas.

Formato de inventario de llantas

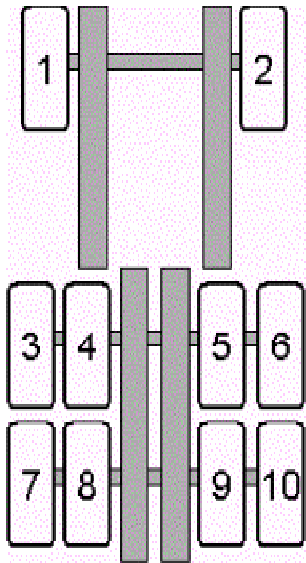
Transportes Pitic.

Formato de Inventario de Llantas

Unidad: _____ Oficina: _____
 Marca : _____ Nombre: _____
 Modelo: _____

Información de la Llanta

Posicion	Marca	Medida	TP	Tipo	Desgaste (mm)	Tipificación de Llanta
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						



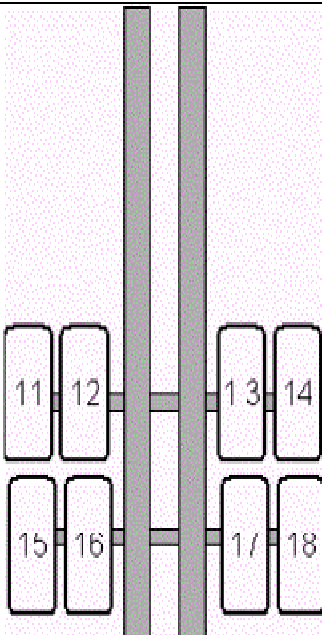
Transportes Pitic.

Formato de Inventario de Llantas

Remolque: _____ Oficina: _____
 Marca : _____ Nombre: _____
 Modelo: _____

Información de la Llanta

Posicion	Marca	Medida	TP	Tipo	Desgaste (mm)	Tipificación de Llanta
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						



Procedimiento de Llenado del Formato

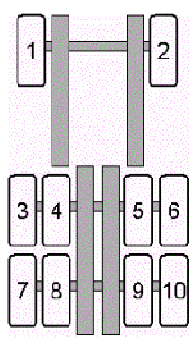
Transportes Pitic.

Formato de Inventario de Llantas

Unidad: 1 Oficina: 4
 Marca: 2 Nombre: 5
 Modelo: 3

Información de la Llanta

Posición	Marca	Medida	TP	Tipo	Desgaste (mm)	Tipificación de Llanta
1	6	7	8	9	10	11
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						



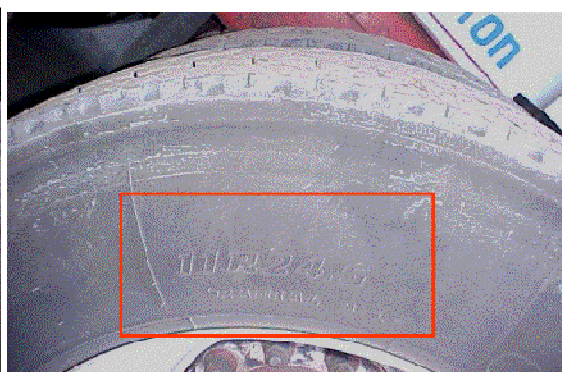
Se comienza en la posición número 1, tomando como base el dibujo que se tiene en el formato y se continúa de igual manera con las demás posiciones.

- Número económico de la unidad (Reparto, Admon).
- Marca de la unidad.
- Modelo.
- Oficina donde se tomó la información.
- Nombre de la persona que realiza el inventario.
- Marca de la Llanta.
- Medida de la llanta ubicada posición 1 dirección (11r 24.5, 11r22.5, etc).
- TPP consecutivo marcado por transportes Pitic, localizado en el hombro de la llanta.
- Tipo de la llanta Original o Renovada.
- Desgaste de la llanta.
- Observaciones sobre el estado de la llanta

Marca de la Llanta

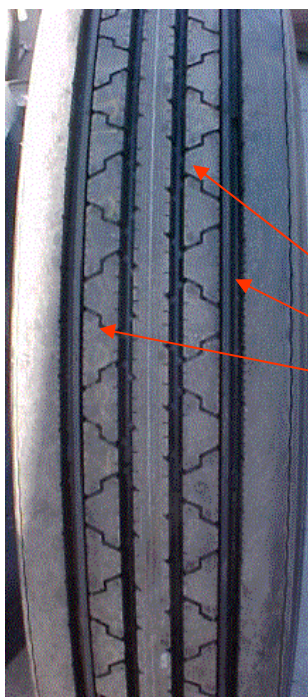


Medida de la Llanta



Tipo de la Llanta (Original)

Tipo de la Llanta (Original)



Llanta Original:

Llanta fabricada con superficie de rodamiento especial para el tipo de trabajo del Vehículo (carretera, tercerías, camino mixto) y condiciones de terreno. Diseñado especialmente por la marca de la llanta

- Canales de Enfriamiento.
- Canales de desalojo de agua
- Ranuras de agarre a terreno

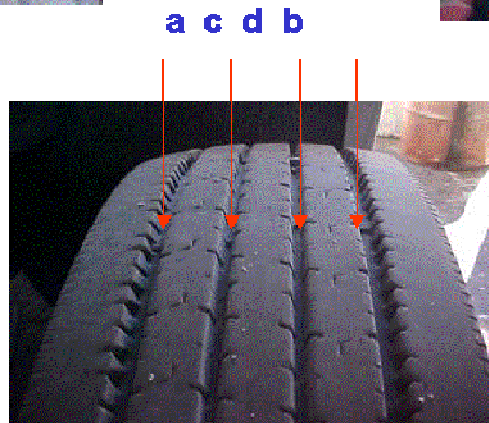
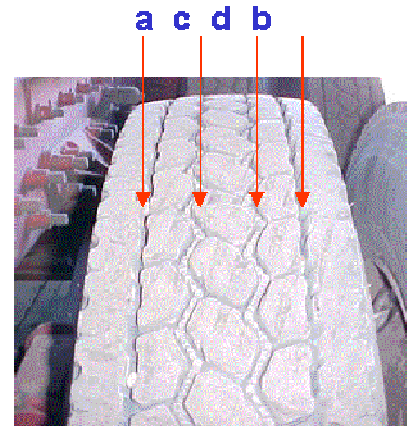
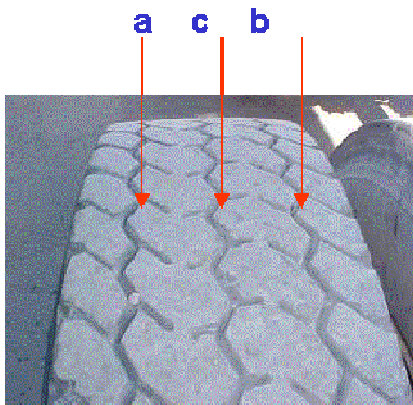


Metodología de levantamiento de Desgastes



- Se deben utilizar profundímetros con escala milimétrica.
- Revisar que la llanta este libre de lodo o piedras dentro de la ranura.
- Se tomara la lectura de afuera hacia adentro de la llanta.
- Se deben de realizar 3 lecturas. Suponiendo que la llanta tenga 5 ranuras, se toma el extremo exterior, el extremo interior y la ranura central. Si la llanta tiene 4 ranuras se realizan cuatro lecturas.
- Para obtener el desgaste de la llanta se realiza lo siguiente.
 - Lectura 1 = 8 mm
 - Lectura 2 = 7mm
 - Lectura 3 = 7 mm
 - Se suman la 3 lecturas = 22mm y se divide entre 3 y el desgaste de la llanta será de 7mm. Si son cuatro lecturas se suman y se dividen entre 4.
- Ese será el desgaste de la llanta y se anotara el formato.

Metodología de levantamiento de Desgastes

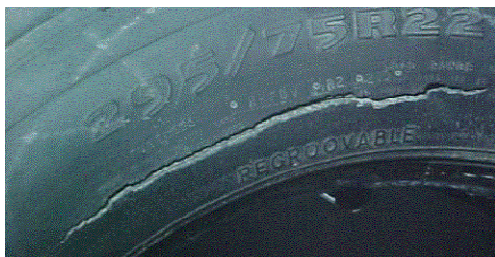


Tipificación de Llantas Dañadas

Tipificación:

- DG:** Daño por Agrietamiento.
- DC:** Daño por contaminación (petroleo o Lubricante).
- DC:** Daño por Cortes y raspaduras.
- DR:** Daño por Ruptura por impacto.
- DL:** Daño por Banda de rodamiento levantada / Separación.
- DD:** Daño por Desgarramiento / Escamado.
- DF:** Daño por patinazo de frenos.
- DDE:** Daño por Desgaste.

Tipificación de Llantas



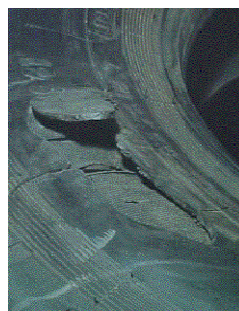
DG: Daño por Agrietamiento



DC: Daño por contaminación



DC: Daño por Cortes y raspaduras



DR: Daño por Ruptura por Impacto

Tipificación de Llantas



DL: Daño por Banda de rodamiento levantada



DD: Daño por Desgarramiento / Escamado



DF: Daño por patinazo de frenos



DDE: Daño por Desgaste

Tipificación de Llantas



DL: Daño por Banda de rodamiento levantada



DD: Daño por Desgarramiento / Escamado



DF: Daño por patinado de frenos



DDE: Daño por Desgaste

Escala para revisar casco a renovar

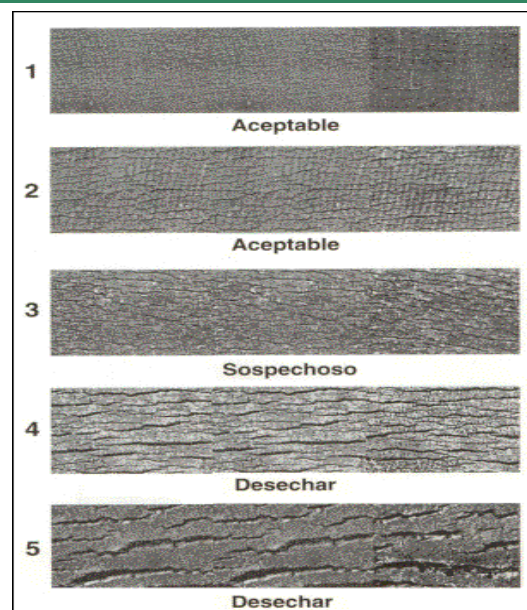


DIAGRAMA ESQUEMATICO PARA REMPLAZO Y CONTROL DE LLANTAS

CONTROL DE LLANTAS PARA PITIC PAQUETERÍA V1.0

TRANSPORTES PITIC SA.CV.

