

MODELO DE ADMINISTRACION DE GARANTIA TECNICA PARA UN
IMPORTADOR DE MAQUINARIA PESADA PARA CONSTRUCCIÓN

GUSTAVO ADOLFO PINZON ALVARADO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO-MECANICAS
ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
BUCARAMANGA

2010

MODELO DE ADMINISTRACION DE GARANTIA TECNICA PARA UN
IMPORTADOR DE MAQUINARIA PESADA PARA CONSTRUCCIÓN

GUSTAVO ADOLFO PINZON ALVARADO

Monografía de Grado

Presentada como requisito para optar el título de
Especialista en Gerencia de Mantenimiento

Director: RAFAEL FRANCISCO ROJAS OSORIO
Ingeniero Mecánico

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO-MECANICAS
ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
BUCARAMANGA
2010

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su agradecimiento:

A mi familia por estar presente durante todo este proceso de aprendizaje.

Al Doctor Holguer Velandia, por todo su apoyo y compromiso que entrega a este postgrado.

A todos mis compañeros de clase, por haber contribuido con sus experiencias y compartido conmigo este momento tan importante de la vida académica.

A Rafael Francisco Rojas Osorio, Ingeniero Mecánico y director de la siguiente monografía, por sus aportes al conocimiento del tema tratado.

Gustavo Adolfo Pinzón Alvarado

TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCION</u>	<u>14</u>
<u>1. IMPORTACIONES DE MAQUINARIA PESADA EN COLOMBIA</u>	<u>17</u>
1.1 ANTECEDENTES	17
1.1.1 FINANCIAMIENTO. :	17
1.2 SITUACION ACTUAL	18
<u>2. POLITICA DE GARANTIA</u>	<u>21</u>
2.1 PARTES DE LA POLITICA DE GARANTIA	21
2.1.1 COBERTURA	21
2.1.2 PERÍODO	22
2.1.3 CONDICIONES	22
2.1.4 EXCLUSIONES	23
2.1.5 OBLIGACIONES DEL CLIENTE	25
2.2 OTROS CONCEPTOS DE GARANTIA	25
2.2.1 GARANTÍA EXTENDIDA.	26
2.2.2 GARANTÍA POLÍTICA	26
<u>3. RELACIONES COMERCIALES DE GARANTIA TECNICA</u>	<u>27</u>
3.1 TIPOS DE RELACIONES COMERCIALES	27
3.1.1 RELACIÓN ENTRE EL OEM Y EL IMPORTER.	27
3.1.2 RELACIÓN ENTRE EL IMPORTER Y EL DEALER.	27
3.1.3 RELACIÓN ENTRE EL DEALER Y EL CLIENTE.	28
3.1.4 RELACIÓN ENTRE EL IMPORTER Y EL CLIENTE.	28
<u>4. PROCESO DE RECLAMO DE GARANTIA</u>	<u>29</u>
4.2 TIPOS DE RECLAMO DE GARANTIA	33
4.2.1 RECLAMOS DE GARANTÍA ORIGINADOS POR RECALL O FSI.	33
4.2.2 RECLAMOS DE GARANTÍA ORIGINADOS POR FALLA	33
4.3 ACTIVACION DE UNA GARANTIA	33
4.4 ETAPAS DEL RECLAMO DE GARANTÍA	36
<u>5. ASPECTOS LEGALES</u>	<u>42</u>
5.1 DERECHOS DEL CONSUMIDOR	44
5.2 DEBERES DEL CONSUMIDOR	45
5.3 RECOMENDACIONES LEGALES PARA EL IMPORTADOR	46

5.3.1 OTRAS DISPOSICIONES LEGALES PARA LOS IMPORTADORES.	47
CONCLUSIONES	48
BIBLIOGRAFIA	49

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Flujo de Proceso de las Relaciones Comerciales de Garantía Técnica..	28
Figura 2. Certificado de Garantía entregado a cliente final a través de un Dealer.	31
Figura 3. Proceso de Reclamo de Garantía según Relación Comercial.....	34
Figura 4. Proceso Alistamiento Maquinaria Usada.....	35
Figura 5. Modelo Gráfico Administración de Garantías.....	45

LISTA DE ANEXOS

<u>ANEXO A MODELO FORMATO ALISTAMIENTO</u>	<u>51</u>
<u>ANEXO B MODELO DE REPORTE DE CAMPO</u>	<u>55</u>
<u>ANEXO C RECOMENDACIONES LEGALES PARA UN IMPORTADOR</u>	<u>57</u>

GLOSARIO

ALISTAMIENTO: proceso que se realiza previo a la venta de una máquina, con el fin de comprobar el estado de cada uno de los componentes y asegurar la calidad del producto.

BILL OF LADING: manifiesto de embarque que emite el fabricante de la máquina una vez ha sido despachada al importador.

CAMACOL: es la Cámara Colombiana de Construcción, organismo gremial que contribuye significativamente a la consolidación de la actividad de la construcción en un entorno globalizado.

CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA: es una asociación gremial empresarial que promueve el desarrollo socioeconómico a través de una infraestructura moderna y eficiente, defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano, e influye notoriamente en el diseño, construcción e implementación de las políticas públicas relacionadas con el sector.

DEALER: es un distribuidor autorizado de una marca específica de producto.

DIAGNOSTICO: proceso sistémico, con el cual se busca identificar la causa raíz de un síntoma presentado.

HOROMETRO: es un instrumento que mide el funcionamiento del equipo en horas; normalmente este instrumento está conectado al switch de presión de aceite del motor, con el fin de garantizar la medición.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: es la labor de mantenimiento que no ha sido planeado, es decir sucede de improviso y normalmente genera traumas en la operación del entorno del equipo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: es la labor de mantenimiento caracterizada por ser planeada, sistémica y eficaz, normalmente esta labor se realiza sin traumatizar la operación del entorno del equipo y ayuda a prolongar la vida útil del equipo.

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO: es el libro donde se encuentran todos los aspectos de seguridad, operación y mantenimiento, que debe conocer con claridad el cliente y el operador, antes de poner en funcionamiento una máquina.

RECALL: es una campaña que pone en marcha el fabricante de un producto, con fines específicos, normalmente son enfocados hacia la seguridad.

SERVICIO POSTVENTA: es la operación que realiza un distribuidor o un importador de alguna marca de producto, en donde el objetivo es mantener una relación permanente con el cliente enfocado a la prestación de servicios técnicos y la venta de repuestos.

TEMPARIO: es una lista donde el fabricante determina los tiempos que se demoran los técnicos, en realizar cada una de las posibles reparaciones que puede tener un equipo o componente.

TOTAL COVERAGE WARRANTY: significa garantía con cobertura total, es un servicio que ofrecen algunos fabricantes, con el fin de penetrar mercados emergentes.

ABREVIATURAS

B/L: Bill of Loading (manifiesto de embarque).

FOB: Free on Board (Término de comercialización internacional que indica el precio de la mercancía a bordo de la nave o aeronave (Free on Board). Esto no incluye fletes, seguros y otros gastos de manipulación después de embarcada la mercancía).

FSI: Field Service Inspection (Inspección de Servicio en Campo).

OEM: Original Equipment Manufacturer.

PDI: Pre- Delivery Inspection (Inspección de Pre-entrega).

PQR: Petición, queja o reclamo; es un modulo de atención al consumidor, establecido por la SIC, con el fin de que los consumidores hagan sus observaciones frente un producto.

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio.

RESUMEN

TITULO: MODELO DE ADMINISTRACION DE GARANTIA TECNICA PARA UN IMPORTADOR DE MAQUINARIA PESADA PARA CONSTRUCCION*

AUTOR: GUSTAVO ADOLFO PINZON ALVARADO**

PALABRAS CLAVES: Garantía, importador, reclamo, fabricante, stock, maquinaria pesada, cliente.

DESCRIPCION: La presente monografía consiste en la elaboración de un documento de referencia para todos aquellos interesados en desarrollar un modelo de administración de garantía técnica para un importador de maquinaria pesada para construcción.

En Colombia en los últimos 4 años han ingresado más de 5.000 equipos aproximadamente de manera directa, estas máquinas han sido ingresadas al país por empresas importadoras, las cuales muchas de ellas no poseen la estructura para ofrecer una garantía técnica del equipo; por otra parte el tema de garantía técnica en el país es regulado por la Superintendencia de Industria y Comercio, en donde existe unas normas las cuales muchos de estos importadores no las cumplen y de igual manera los consumidores no las conocen. Con respecto a los fabricantes de maquinaria pesada para construcción, establecen una relación comercial con los importadores bajo unas condiciones específicas, entre ellas los reclamos de garantía que puedan ocurrir en los equipos comercializados. Acerca de estas condiciones que normalmente pactan los fabricantes, no se cuenta con bibliografía especializada sobre el tema.

Esta monografía tiene como objetivo dar a conocer a los lectores, la operación de un importador, su relación con el fabricante, su relación con el cliente y los aspectos legales que los regulan, basado en la experiencia adquirida con algunas firmas de este sector, por lo tanto no se hace referencia a una marca en especial ni tampoco a una empresa importadora en común.

*Monografía

**Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas. Especialización en Gerencia de Mantenimiento. Director Rafael Francisco Rojas Osorio .

SUMMARY

TITLE: WARRANTY MANAGEMENT MODEL TECHNIQUE FOR IMPORTER OF HEAVY MACHINERY FOR CONSTRUCTION*

AUTHOR: GUSTAVO ADOLFO PINZON ALVARADO**

KEY WORDS: Warranty, importer, claim, manufacturer, stock, heavy machinery, customer.

SUBJECT: This monograph is the elaboration of a reference document for those interested in developing a warranty management model technique for an importer of heavy machinery for construction.

In Colombia in the last 4 years have admitted more than 5,000 machines directly, these machines have been entering the country by importing firms, many do not have the structure to provide technical warranty of the equipment, the aspect about technical warranty is in the country is regulated by the Superintendency of Industry and Commerce, where there is many standards which many of these importers do not comply and just as consumers do not know. With respect to manufacturers of construction machinery, these establish a business relationship with importers under specific conditions, including warranty claims that may occur with the equipment sold. About these conditions normally agreed between manufacturers, there is no specialized bibliography on the subject.

This monograph aims to inform readers, the operation of an importer, its relationship with the manufacturer, its relationship with the client and the legal aspects that regulate them, based on experience acquired with some firms in this sector, So there is no reference to a particular brand nor to an importing company in common.

* Monograph.

** School of Mechanical Engineering. Maintenance Management Specialization. Director Rafael Rojas Osorio.

INTRODUCCION

Las garantías técnicas de los productos son un derecho del consumidor que adquiere un bien común. Permiten tener la certeza de que, en caso de fallas de armado o defectos de materiales que afecten el correcto funcionamiento del producto, los responsables se harán cargo de su reparación para que la unidad comercializada vuelva a reunir las condiciones óptimas de uso.

Son responsables del otorgamiento y cumplimiento de la garantía legal, los vendedores del producto, es decir el que emite la factura de venta del producto, es el responsable de otorgar la correspondiente garantía.

Colombia es un país que en los últimos años ha ejecutado grandes obras de infraestructura y tiene proyectado muchas más por realizar, por lo tanto el mercado de la maquinaria pesada para construcción va a presentar un comportamiento ascendente en las ventas tanto de equipo nuevo como en equipo usado.

Hablar de garantía técnica no es fácil, y menos aún cuando se habla específicamente de garantía de maquinaria pesada para construcción, debido a que la información en donde se puede encontrar algo al respecto, se encuentra contenida en contratos privados y confidenciales de representación, además no existe ningún tipo de bibliografía especializada acerca del tema. Referente a los aspectos legales a tener en cuenta, muchos de ellos no se ponen en práctica por parte de las empresas que importan equipos, al igual los clientes desconocen los derechos que tienen frente la compra de un activo de este tipo.

En Colombia tienen presencia las principales marcas de maquinaria pesada de construcción del mundo, representadas por empresas centralizadas y algunas por multinacionales, en donde estas empresas han mostrado durante su trayectoria en

algunos casos seriedad en todos sus procesos y en otros casos fracasos debido a varios factores entre ellos falta de respaldo y soporte técnico; las que sobreviven siguen marcando la diferencia por brindar un excelente servicio postventa y obviamente esto es el reflejo de contar con una buena y sólida relación comercial con el fabricante de la marca representada.

Dado estos antecedentes, me llevó a reunir todos mis experiencias y conocimientos, con el fin de consolidar un documento de referencia, en donde se tratan temas tales como las importaciones de maquinaria pesada en Colombia, política de garantía, relaciones comerciales de garantía técnica, proceso de reclamo de garantía y aspectos legales de la garantía, entre otros; que sirva como guía para todos los interesados en administrar garantías técnicas de maquinaria pesada de construcción sin hacer referencia de alguna marca específica ni de una empresa importadora en común, simplemente se pretende dar los conceptos básicos de como opera una importadora y las diferentes relaciones comerciales que se pueden dar tanto con el fabricante como con el dealer y por supuesto con el cliente final.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de administración de garantía técnica para un importador de maquinaria pesada para construcción.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Realizar un diagnóstico del estado actual de las importadoras de maquinaria pesada para construcción.

- ✓ Adecuar políticas empresariales al sistema legal colombiano, respecto a la administración de garantía técnica de maquinaria pesada para construcción.

- ✓ Elaborar un manual de administración de garantías, como documento de referencia.

1. IMPORTACIONES DE MAQUINARIA PESADA EN COLOMBIA

1.1 ANTECEDENTES

En Colombia el modelo de importación de productos se viene realizando desde finales del siglo XIX, en ese entonces, eran muy pocos los productos extranjeros que se encontraban en el mercado, además su distribución los hacía más costosos, debido a las dificultades de transportarlos entre las diferentes regiones del país, por lo tanto esto no garantizaba su compra¹.

Desde el punto de vista económico, la importación es el transporte legítimo de bienes y servicios nacionales exportados por un país, pretendidos para el uso o consumo interno de otro país. Las importaciones pueden ser cualquier producto o servicio recibido dentro de la frontera de un Estado con propósitos comerciales. Las importaciones son generalmente llevadas a cabo bajo condiciones específicas.

Las importaciones permiten a los ciudadanos adquirir productos que en su país no se producen, o más baratos o de mayor calidad, beneficiándolos como consumidores. Al realizarse importaciones de productos más económicos, automáticamente se está librando dinero para que los ciudadanos ahorren, inviertan o gasten en nuevos productos, aumentando las herramientas para la producción y la riqueza de la población.

1.1.1 Financiamiento. Existen tres formas de financiar las importaciones:

¹ <http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/historia/colombia-con.html>, consulta 18-08-2010.

1. Con un saldo comercial favorable; es decir, exportando más de lo que se importa.
2. Con ingreso de capitales al país (turismo, inversión extranjera, etc.).
3. Con endeudamiento público.

Si un país importa sin recurrir al endeudamiento ni a un tipo de cambio fijo, la economía no se ve afectada, cosa que sí ocurre cuando el Estado interviene tomando deuda o fijando tipos de cambio que no reflejan las preferencias².

Durante la década de los 90's, en el gobierno del Dr. César Gaviria se inició un modelo de administración de "apertura económica", esto generó un cambio en la sociedad colombiana, llevándola a un comportamiento más marcado frente al consumo; este cambio revolucionó la industria colombiana, tanto así que muchas empresas desaparecieron y otras se fortalecieron, así mismo se fortalecieron las llamadas importadoras, de las cuales hubo varias que fortalecieron el suministro de maquinaria pesada, repuestos y elementos especiales para la industria de la construcción.

1.2 SITUACION ACTUAL

Dentro del ámbito económico este es un negocio bastante rentable teniendo en cuenta que en Colombia existen alrededor de 10.000 firmas del sector de la construcción distribuidas a lo largo del territorio nacional y hay muchos proyectos de infraestructura en ejecución y muchos por realizar, esto lo demuestra que durante el año 2.009 el sector infraestructura reportó \$ 37,5 Billones de pesos en ventas según fuentes de Camacol, esto le garantiza a los interesados poder incursionar en un sector sólido y dinámico, el cual se proyecta un crecimiento para

² <http://es.wikipedia.org/wiki/Importador>, consulta 18-08-2010.

los próximos años. Este importante renglón de la economía representa más del 5% del PIB nacional y aporta cerca del 6% del total empleo nacional³

El mercado de maquinaria pesada para construcción viene en aumento sostenido en los últimos 5 años, la excepción ha sido el 2.009 que ha mantenido cierto nivel de desaceleración dado que hasta el año pasado había saturación en el parque de maquinaria en Colombia. Aunque los equipos usados tienen una porción significativa del mercado, a finales del 2.010 habrá alrededor de 1600 usados, frente a 800 nuevos; a corto plazo y con el nivel de obras de infraestructura, se espera una entrada muy importante de maquinaria nueva que dinamizará el mercado estancado.⁴

Comprar nuevo ofrece garantía de fábrica, última tecnología y unas ventajas que, combinadas con la tasa de cambio actual, generan un gran abanico de oportunidades. Para los que buscan economía hay una segunda opción y es adquirir equipo usado certificado que le evitan sacrificar la variable “garantía”, ya que los proveedores ofrecen el mismo servicio postventa tanto para esta maquinaria como para maquinaria nueva.

La tercera opción es adquirir maquinaria usada; en la coyuntura actual y con una amplia oferta de usados, se consiguen muy buenos precios, pero se amplía la gama de riesgos, que al final se traduce en adquirir una máquina sin garantía, esto sucede porque son equipos comercializados por gente inescrupulosa que no hace parte de este sector.

Tanto en la adquisición de equipo nuevo y equipo usado, se viene presentando una competencia entre los fabricantes, en donde buscan atraer compradores enfocados hacia el respaldo más que al precio, como es el caso de Hyundai

³ Revista En-Obra, Edición No 5 – 2.010

⁴ Revista En-Obra, Edición No 2 – 2.009

Construction Equipment en donde anunció recientemente la expansión de su garantía llamada Total Coverage Warranty para todos los equipos de la serie 9 a un total de tres años o 3.000 horas sobre toda la máquina y, estructuralmente, por cinco años o 10.000 horas; de la misma manera, el período gratuito del servicio remoto del sistema Hi-Mate, que era inicialmente de dos años, fue extendido a tres⁵.

Esto es un claro ejemplo de como el mercado está reaccionando, a pesar de que todavía hay una población de compradores que no adquieren equipo nuevo sino equipo usado, también los fabricantes se enfocan en un nicho de mercado que realizan renovación de equipo cada 2 a 5 años aproximadamente; normalmente este mercado es asociado a las firmas constructoras y de ingeniería, dado que ejecutan proyectos de alta envergadura y así mismo les generan altos ingresos en un periodo similar al mencionado anteriormente, esto permite adquirir equipo nuevo y depreciarlo durante el período de ejecución del proyecto, es por eso que este nicho de mercado les interesa más la garantía y la calidad del equipo que el mismo precio, porque al final del proyecto les importa poder vender con facilidad el equipo y no tener que realizar grandes inversiones para dejarlo en óptimas condiciones de operación, además en muchas ocasiones este equipo usado es recibido en parte de pago por la misma empresa que se los vendió y así mantienen un círculo comercial permanente.

⁵ Revista Construcción Panamericana, Numero 10 – Julio 2.010

2. POLITICA DE GARANTIA

La política de garantía que se ofrece para maquinaria pesada para construcción, está supeditada a las condiciones comerciales, que se pactan en el momento en que se establece la relación entre el importador y el fabricante de equipo (OEM), dichas condiciones difieren entre los fabricantes, debido a que algunos de ellos no son productores de la totalidad de los componentes que conforman el equipo a vender, otras se deben al uso final que realiza el equipo, el origen de la fabricación del equipo, etc.

2.1 PARTES DE LA POLITICA DE GARANTIA

Una política de garantía debe estar contenida en un certificado o documento el cual debe ser expedido por el fabricante o ya sea por el importador según negociación, y debe ser entregado previamente leído y aclarado al cliente, en el momento de la entrega del equipo; a continuación se relaciona algunos de los ítems que debe contener este certificado de garantía:

2.1.1 Cobertura. La cobertura hace referencia a los componentes que cubre esta garantía y bajo qué condiciones, Ejemplo:

“La Garantía cubre todo desperfecto producido en los equipos XYZ a causa de fallas de materiales empleados para su fabricación y/o fallas de manufactura.

La Garantía cubre la reparación del componente defectuoso o el reemplazo de éste por otro nuevo, según lo determine el IMPORTER

La Garantía cubre el valor de los trabajos realizados en las instalaciones del IMPORTER o en terreno hasta un radio máximo de XYZ kms de la sucursal más

cercana y ejecutada dentro del horario normal de trabajo (Lunes a Viernes, de 08:30 a 18:00 horas).

2.1.2 Período. Es el tiempo en el cual va a tener vigencia el certificado de garantía, este tiempo debe ser enunciado ya sea en horas de trabajo como en años. Ejemplo:

El periodo de Garantía del equipo es 1 año, sin límite de horas y comienza a regir desde el día en que se efectúa la entrega material del equipo a su propietario o desde la fecha de emisión de factura, lo que primero ocurra.

El periodo de Garantía del equipo es de 1000 hrs y comienza a regir desde el día en que se efectúa la entrega material del equipo a su propietario o desde la fecha de emisión de factura, lo que primero ocurra.

Cabe anotar que el periodo de garantía también cambia dependiendo del tipo de maquinaria pesada, en este caso es aplicado al sector de la construcción por lo tanto las variaciones no son representativas, mientras que si fuese otro sector como el agrícola o el industrial, este periodo cambia drásticamente.

2.1.3 Condiciones. Estas condiciones siempre se deben hacer en referencia al mantenimiento y operación del equipo, ya que evita que se otorgue garantía por daños de operación o malas prácticas de mantenimiento. Ejemplo:

El equipo ha sido mantenido apropiadamente de acuerdo al programa de mantenimiento contenido en el manual del operador.

El equipo ha sido mantenido por personal técnico reconocido y autorizado previamente por el IMPORTER.

El equipo ha sido mantenido con repuestos genuinos XYZ

El equipo ha sido utilizado para lo cual está diseñado y bajo condiciones normales de operación.

2.1.4 Exclusiones. Es el ítem más importante de un certificado de garantía, debido a que en este se mencionan “las reglas de juego” para que pueda ser o no ser otorgada una garantía ante un reclamo; el incumplimiento de alguna puede generarle la pérdida parcial o total de la garantía. A continuación se relaciona algunas de las exclusiones más usadas en el sector de la maquinaria pesada para construcción:

- 1. Gastos indirectos asociados a una reparación, tales como gastos de traslado de la máquina hacia las instalaciones del IMPORTER, gastos extraordinarios en mano de obra por trabajos efectuados fuera del horario normal de trabajo o gastos de traslado de personal técnico más allá del radio máximo de XYZ kms desde la sucursal del IMPORTER más cercana.*
- 2. Alquiler de máquina para reemplazar la propia durante reparación por Garantía.*
- 3. Fallas sufridas por mala operación, impericia, accidentes, uso abusivo, sabotajes, reparación inapropiada, mantenimiento deficiente o no ajustado al programa contenido en manual de operación y mantenimiento, descuido, negligencia, retraso en notificación de falla, falta de disponibilidad para recibir atención oportuna, utilización del equipo en presencia de una falla, modificaciones, trabajos o servicios no autorizados previamente por el IMPORTER, desgaste por ajuste inapropiado, uso de lubricantes y/o repuestos*

no especificados por el OEM, utilización de equipo en operación para la cual no está diseñado o sobre el rango de capacidad recomendado.

- 4. Cualquier clase de indemnización, sea a favor del propietario del equipo, el usuario o terceros y ya sea que se trate de daño emergente (salvo la reposición o reparación del equipo o de sus piezas y partes objeto de la garantía), lucro cesante o daño moral.*
- 5. Daños físicos, económicos, materiales y/o morales producidos directa o indirectamente como consecuencia de una falla del producto en los términos de esta garantía. En consecuencia, la Garantía sólo se aplica a la solución del problema de la pieza o parte del equipo.*
- 6. Piezas de desgaste (salvo defectos de fabricación) tales como elementos de baldes (dientes, calzas, cuchillas, pernos, etc.), zapatas de orugas, pernos de zapatas, correas de motor, bujes, pasadores, base de estabilizadores, pastillas de freno, discos de fricción de frenos, embragues, mangueras, bombillos, piezas eléctricas y electrónicas en general, neumáticos. En el caso de los neumáticos, si se verificase un defecto de fabricación, la garantía cubre sólo el valor equivalente a la vida útil remanente del neumático al momento de detectarse la falla.*
- 7. Ajustes y reaprietes establecidos en el manual del operador y mantenimiento.*
- 8. Fallas en sistema de inyección de combustible como consecuencia de contaminación en el combustible.*
- 9. Fallas en sistema de refrigeración del motor causados por restricción al flujo de aire como consecuencia de obstrucciones externas ajenas a la máquina.*

2.1.5 Obligaciones del Cliente. Son aquellas que debe cumplir el cliente para que pueda ser validada la garantía ante un reclamo; el incumplimiento de alguna puede generarle la pérdida parcial o total de la garantía. Ejemplo:

Notificar inmediatamente al servicio técnico del IMPORTER u otro servicio técnico previamente autorizado por el IMPORTER, la ocurrencia de falla en el equipo.

Detener inmediatamente el equipo ante la ocurrencia de una falla.

Mantener el equipo de acuerdo a la pauta de mantenimiento detallada en el Manual de Operación y Mantenimiento.

Tener siempre el equipo disponible para la realización oportuna de servicios de mantenimiento y/o de reparaciones.

Usar sólo repuestos genuinos OEM.

Asegurar que el equipo sea operado sólo por personal autorizado y debidamente capacitado.

2.2 OTROS CONCEPTOS DE GARANTIA

La gran mayoría de los fabricantes manejan otros conceptos de garantía tales como:

2.2.1 Garantía Extendida. Es un plan de protección que se puede adquirir solo en cierto momento del periodo de garantía, algunos fabricantes la otorgan en cualquier momento del periodo de garantía, otros la otorgan solo dentro de los primeros 3 meses del periodo de garantía; este plan de protección permite darle una cobertura de hasta 5 años a la máquina desde nueva, dependiendo del tipo de máquina; este plan cubre cualquier tipo de falla en componentes que no estén sujetos a desgaste y roturas normales.

2.2.2 Garantía Política. El concepto de garantía política, consiste en otorgar garantía ante un reclamo muy específico, a pesar de que el equipo se encuentre fuera del período de garantía o en algunos casos la falla se ha presentado en otros países o presenta fallas atípicas.

3. RELACIONES COMERCIALES DE GARANTIA TECNICA

Cuando se representa una marca, se hacen acuerdos como su nombre lo dice de representación entre dos partes, normalmente entre un fabricante y un importador, de ahí nace una relación comercial donde además, a partir de esta se derivan otras relaciones comerciales hasta llegar al cliente final.

3.1 TIPOS DE RELACIONES COMERCIALES

A continuación se relacionan los tipos de relaciones comerciales más frecuentemente usados en el sector de la maquinaria pesada para construcción:

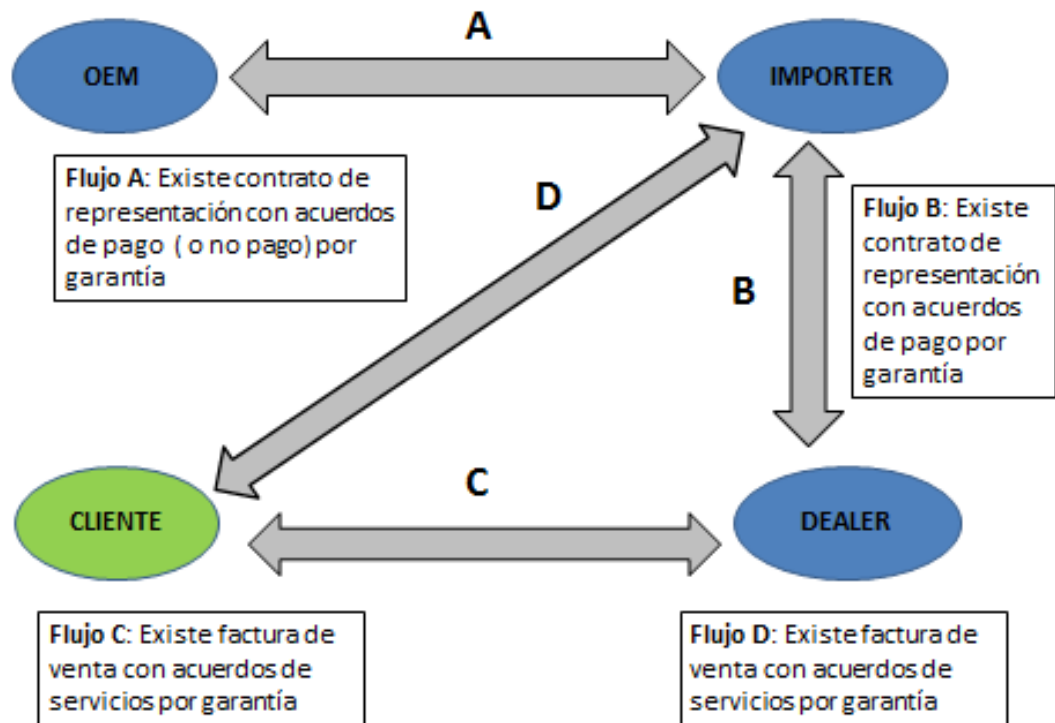
3.1.1 Relación entre el OEM y el Importer. Es la relación que se genera bajo unas condiciones y políticas de representación de una marca específica, garantizando la venta de máquinas, servicio y repuestos, con acuerdos de pagos (o no pagos en algunos casos) de garantía técnica. En este caso el importador le cobra los gastos al fabricante (ver figura No 1).

3.1.2 Relación entre el Importer y el Dealer. Es la relación que se genera bajo unas condiciones específicas del sector y de la ubicación geográfica, para la representación de una marca específica, garantizando la venta de máquinas, servicio y repuestos, con acuerdos de pagos (o no pagos en algunos casos) de garantía técnica. El dealer es lo que normalmente conocemos como distribuidores autorizados, esta figura la utiliza mucho los importadores al inicio de operación, para penetrar el mercado sin hacer mayor inversión, pero manteniendo los estándares exigidos por el fabricante (ver figura No 1).

3.1.3 Relación entre el Dealer y el Cliente. Es la relación que se genera a partir de la emisión de la factura de venta del equipo vendido, con acuerdo o certificado de garantía del fabricante por parte del dealer hacia el cliente, por lo tanto el cliente puede exigir la reparación y/o cambio de la máquina al dealer sin que exista un pago por parte del cliente, dado que se trata de un derecho del cliente final. (Ver figura No 1)

3.1.4 Relación entre el Importer y el Cliente. Es la misma relación que existe entre el dealer y el cliente, simplemente en este caso el importador hace a la vez el papel de dealer; este es el modo de operación más frecuente en Colombia (ver figura No 1)

Figura 1. Flujo de Proceso de las Relaciones Comerciales de Garantía Técnica



Fuente: El Autor

4. PROCESO DE RECLAMO DE GARANTIA

En el inicio de la representación de una marca, se define las políticas y condiciones que regulan la garantía de las máquinas. Posteriormente es posible que durante el proceso de compra de las máquinas ante el fabricante o el importador, se definan nuevas condiciones, que afectan a las máquinas a adquirir.

En dicha operación comercial se define los conceptos de pago por reclamos de garantías (tarifa / hora, % de pago por repuestos, precio / desplazamiento, % de pago por materiales, lubricantes, trabajos de terceros, reemplazo de unidad).

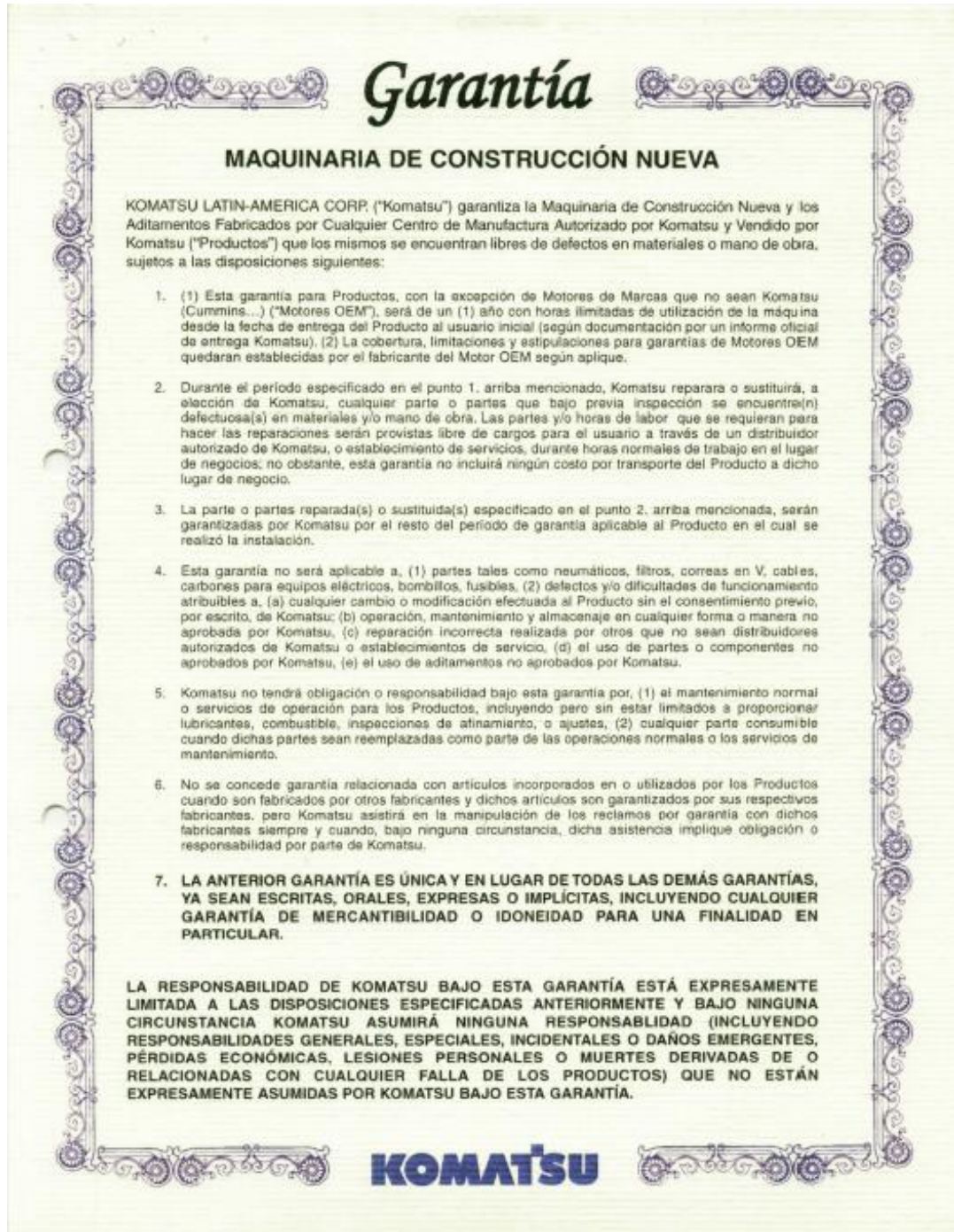
En forma adicional se define las condiciones y/o límites en los cuales se consideran válidos los reclamos de garantía. (Tiempo en stock, límite de desplazamiento en Kms, límite de uso en horas, límite del tiempo de venta, cumplimiento de mantenciones, cumplimiento de uso.)

Para aquellas máquinas que el período de garantía esté limitado por el tiempo de stock (o almacenaje) el inicio del período en que la unidad está amparada por la garantía técnica del fabricante, se inicia con la fecha del B/L (Bill of Lading, manifiesto de embarque); esto significa a modo de ejemplo que si un fabricante acota su período de garantía en 24 meses, el contador de los 24 meses se inicia con la fecha del B/L, luego el importador debe preocuparse de vender las máquinas antes que finalicen los 24 meses contados a partir de la fecha de B/L. Otra cosa es la garantía que se da al cliente final (12 meses por ejemplo), en este caso la idea es que el plazo de 12 meses esté dentro del rango de los 24 meses; en estos casos cuando se cumple el plazo, se debe pedir extensión de la garantía al OEM.

Las condiciones y/o límites de aplicación de las garantías se entregan en documentos adjuntos, por marca, (ver figura No 2). Las condiciones que regulan la garantía de un producto, están asociadas a la unidad individual y no necesariamente a una marca-modelo.

Para efectos de completar los formularios de reclamos de garantía, cada fabricante entrega los temparios o planillas de tiempos de reparación (ver figura No 2), códigos de avería, códigos de defecto y sus condiciones. Se debe adjuntar el detalle de formularios, temparios, códigos de avería, códigos de falla, códigos de síntoma de cada importador y sus marcas.

Figura 2. Certificado de Garantía entregado a cliente final a través de un Dealer.



Fuente. Tomada de Komatsu Construcción.

Tabla No 1. Ejemplo de planilla de tiempos de reparación.

Código de Servicio	Componente	Requiere Ayudante	Trabajo	Horas
			Tarea Principal	
1	Tensión de la oruga		Regulacion un lado	0,5
2	Rueda tensora (bujes, pasador, sellos)	SI	REPARACION	3
3	Carril	SI	Reemplazar	4
4	Carril	SI	Reparar	6
5	Placa de las oruga	SI	Reemplazar	0,5
6	Cadena de oruga	SI	D+M un lado	12
7	Rodillo superior	SI	Reemplazar	2
8	Rodillo inferior	SI	Reemplazar	4
9	Unidad de rueda guía (completa)	SI	D+M	8
10	Horquilla de rueda guía	SI	Reemplazar un lado	10
11	Resorte de retroimpacto	SI	Reemplazar un lado	10
12	Unidad de cilindro de engrase	SI	Reemplazar	9
13	Motor de rodamiento	SI	D+M	10
14	Rueda dentada	SI	Reemplazar	4
15	Manguera de motor de rodamiento al acople central		Reemplazar	2
16	Válvula de alivio auxiliar del motor de rodamiento		Reemplazar	0,5
17	Válvula de alivio auxiliar del motor de rodamiento		Ajustar	0,5
18	Caja de engranajes de rodamiento de traslacion	SI	Reemplazar	10
19	Caja de engranajes de rodamiento de traslacion	SI	REPARACION	8
20	Motor + Caja de engranajes del motor de giro	SI	REPARACION	16
21	Motor + Caja de engranajes del motor de giro	SI	Reemplazar	8
22	Caja de engranajes motor de giro	SI	Reemplazar	9
23	Tapa del motor		Reemplazar	0,5
24	Contrapeso	SI	Reemplazar	3
25	Corona de giro (rodamiento / sello)	SI	REPARACION	40

Fuente: El Autor

4.2 TIPOS DE RECLAMO DE GARANTIA

4.2.1 Reclamos de garantía originados por Recall o FSI. Son aquellos reclamos que se originan por campañas de mejora u recomendaciones que hace el fabricante hacia el importador, estos reclamos se caracterizan por ser atendidos a un lote de máquinas determinadas y dentro de un plazo de cobertura fijada por el fabricante, normalmente este reclamo se enfoca a mejorar la seguridad y eficiencia del producto.

4.2.2 Reclamos de garantía originados por falla. Estos reclamos son los que se originan por fallas presentadas en algún componente del equipo, durante el periodo de garantía ofrecido por el importador; este tipo de reclamo está sujeto a las condiciones que están contenidas en el certificado de garantía suministrado por el importador.

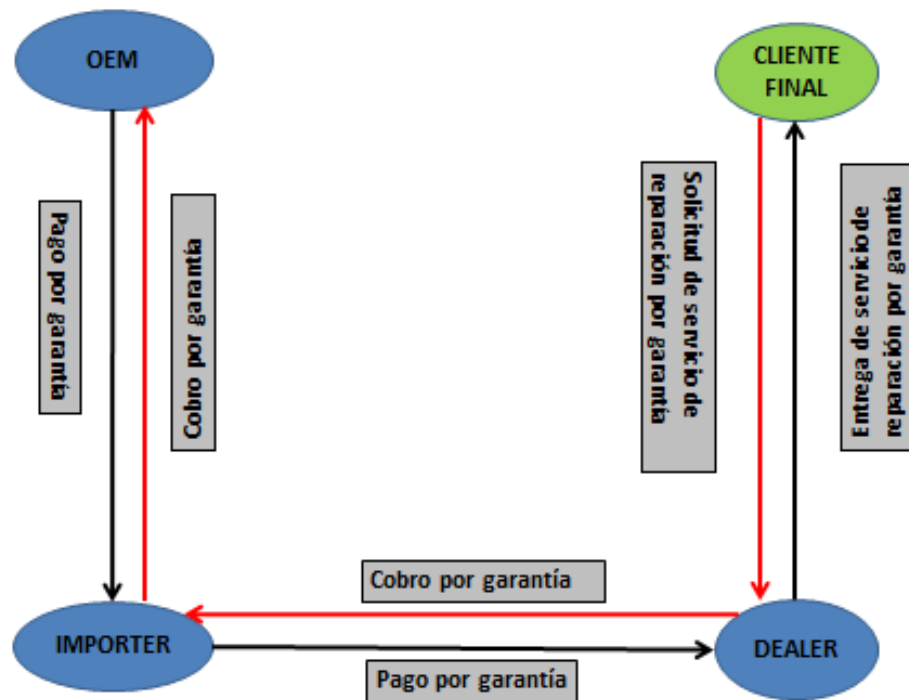
4.3 ACTIVACION DE UNA GARANTIA

Para tener claro este proceso, es necesario conocer de antemano que relación comercial se tiene (ver figura No 3) , de igual manera se busca dar a conocer cuales son los pasos más comunes durante la activación de una garantía de una máquina.

La garantía del equipo se activa, cuando el importador realiza la PDI o alistamiento y finaliza con el término de la misma. El objetivo de esta actividad es garantizar que el equipo fue revisado y probado por el personal de servicio técnico del importador o del dealer, previamente a la entrega del cliente; esta actividad también se realiza con mayor nivel detalle en caso de ser equipo usado, teniendo en cuenta el desgaste que ha sufrido el equipo y además con el objetivo de vender equipo usado certificado (ver figura No 4).

Esta revisión deberá quedar consignada en un formato que debe contener la información de la máquina (No de chasis, No de motor, modelo, año de fabricación, marca, aplicación de la máquina, pruebas y ajustes realizados), posteriormente deberá ser reportada al fabricante (ver anexo A).

Figura 3. Proceso de Reclamo de Garantía según Relación Comercial.



Fuente: El Autor.

Figura 4. Proceso Alistamiento Maquinaria Usada.



Fuente.Tomada de Conalquip.⁶

Luego se realiza la entrega oficial de la máquina al cliente, en donde se debe entregar con la factura venta, el certificado de garantía, el cual contiene todas las obligaciones del importador con el cliente, las exclusiones, las condiciones y las obligaciones del cliente; es importante que este certificado sea leído por parte de la persona que realiza la entrega y que se claro para el cliente todas los temas contenidos en este. Una vez quede claro de ambas partes el certificado de garantía, este debe ser firmado como evidencia de recibo por parte del cliente.

⁶ http://www.conalquip.com/contenidos.php?Id_Categoria=139 , consulta 1-10-10

Este documento recibido debe ser reportado de inmediato al fabricante para que active la garantía de la máquina.

4.4 ETAPAS DEL RECLAMO DE GARANTÍA

A continuación se relaciona todas las etapas de aplicación para un reclamo de garantía, una vez se presente el reclamo por parte del cliente:

1º Etapa:

Cliente reporta al importador o al dealer según el caso, por medio escrito, electrónico o telefónico, una falla en la máquina.

2º Etapa:

En base a la información suministrada por el cliente, el importador o al dealer según el caso, debe darle las indicaciones correspondientes si puede seguir operando la máquina o si esta debe ser parada de inmediato, además debe acordar con el cliente los gastos de desplazamiento si estos no los cubre la garantía de la máquina adquirida por el cliente.

3º Etapa:

Una vez acordada las partes, el importador o el dealer según el caso, debe enviar a un técnico para realizar el diagnostico de la máquina y así poder evaluar el reclamo realizado por el cliente.

4º Etapa:

El técnico realiza el diagnóstico de la máquina, los resultados de este diagnóstico deben quedar registrados en un formato de reporte de trabajo donde debe contener horómetro, No de chasis, No de motor, No serial o referencia del componente que presenta la falla, pruebas y ajustes realizados en la máquina, entre otros ítems, para que el jefe de taller y el administrador de garantías del importador o del dealer según el caso, lo analicen antes de realizar el reclamo de garantía.

5º Etapa:

Se analiza el diagnóstico y el cumplimiento de todas las condiciones contenidas en el certificado de garantía entregado al cliente, se procede a realizar el reclamo ante el fabricante por parte del importador.

6º Etapa:

El administrador de garantías del importador, procede a realizar el reclamo ante el fabricante por el medio que hayan acordado.

7º Etapa:

El administrador de garantías del importador, recibe la instrucción del fabricante y procede a ejecutar.

8º Etapa:

El importador o el dealer según el caso, coordina con el cliente para intervenir la máquina y así poder ejecutar la instrucción dada por el fabricante.

9º Etapa:

Se realiza la intervención de la máquina por parte del técnico del importador o del dealer según el caso, una vez finalizada la intervención, el técnico debe diligenciar el formato de reporte de trabajo y este debe ser firmado por el cliente, como constancia de que la máquina queda trabajando a satisfacción de este. (Ver Anexo B)

10º Etapa:

Se procede a realizar el cobro del importador al fabricante o del dealer al importador según el caso, para que sea reembolsado los gastos incurridos en la atención de este reclamo.

11º Etapa:

El fabricante envía una comunicación escrita al importador, notificando que el reclamo ya ha sido procesado y cancelado mediante transacción, nota crédito, o el medio que hayan acordado. Para el caso entre el dealer y el importador se procede de igual manera.

Hay reclamos que realiza el importador al fabricante que dada la complejidad del caso, pueden tardar más tiempo de lo normal en resolverlo, por lo tanto existen unas estancias o estatus de los reclamos durante el tiempo, para que el administrador de garantías tenga un panorama real de cada caso:

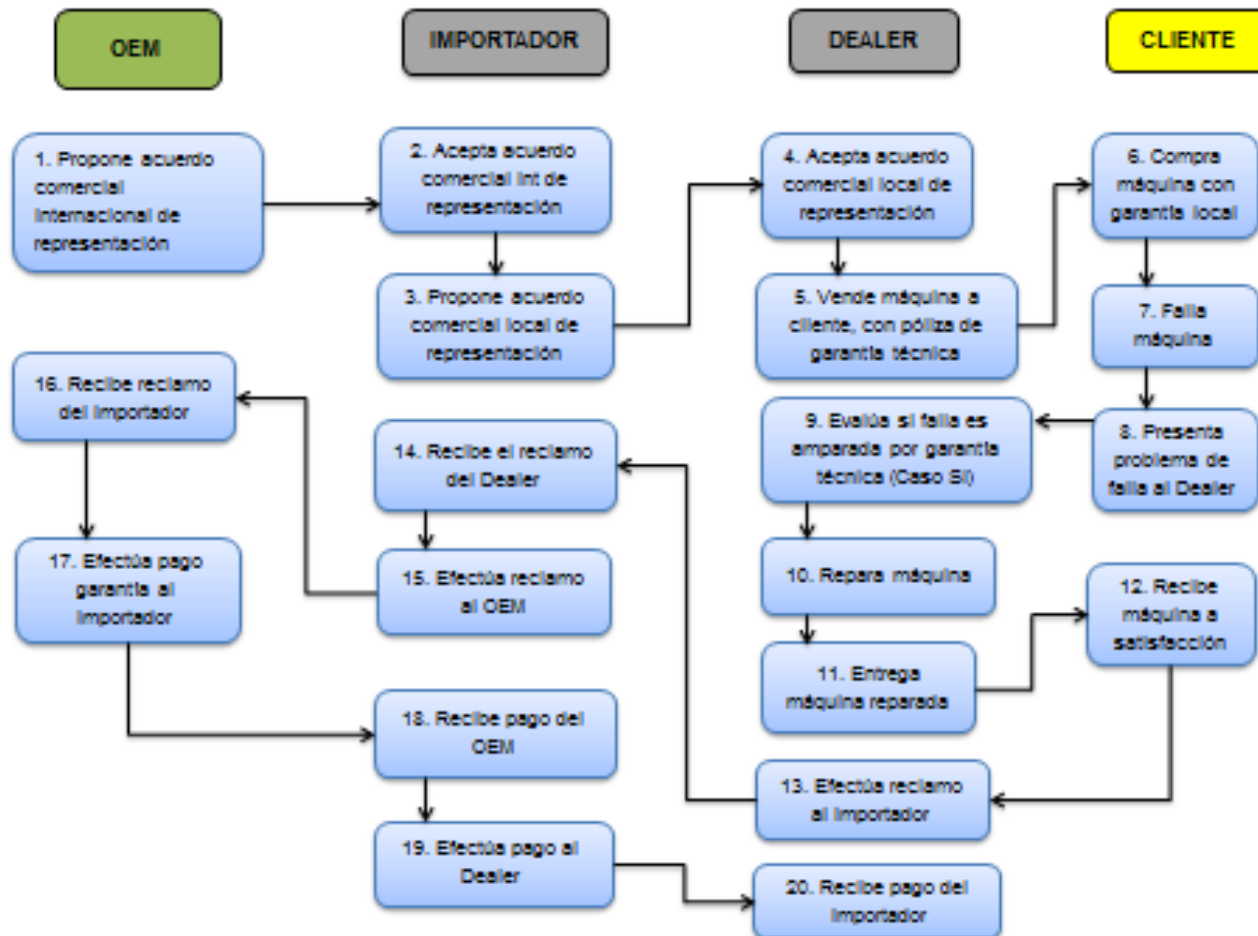
- **Reporte Cliente:** Corresponde al reporte de falla realizado por parte del cliente hacia el importador.
- **Recibido:** Corresponden a los reclamos enviados por el cliente y recibidos por el administrador de garantías del importador.
- **En proceso:** Corresponden a los reclamos ya recibidos, los cuales están en proceso de análisis por el administrador de garantías.
- **Procesado:** Corresponden a los reclamos ya procesados por el administrador de garantías y listos para enviar al fabricante.
- **Enviado:** Corresponden a los reclamos enviados al fabricante.
- **En consulta:** Corresponden a los reclamos en que el fabricante pide más información al importador.
- **Rechazado:** Corresponden a los reclamos en que el fabricante rechaza el reclamo en forma definitiva
- **Aprobado en consulta:** Corresponden a los reclamos en que el fabricante cancela solo algunos conceptos del reclamo y el administrador de garantías apela al fabricante.
- **Aprobado para pago:** Corresponden a los reclamos en que el fabricante cancela todos los conceptos del reclamo.
- **Cancelado:** Corresponde a los reclamos en que se tiene certeza de la disponibilidad de los fondos aprobados para pago.

Actualmente existe un modelo de administración de garantía que es importante destacar por el volumen de participación en el país, se trata de los fabricantes Chinos; es un modelo el cual se enfoca en no dar garantía a los importadores, la garantía que normalmente dan los fabricantes, los Chinos la reempalzan por un descuento en la compra de las unidades, dando a los importadores la condición de asumir el costo de un eventual reclamo de garantía frente a un cliente final.

Para este caso, la mayor problemática es que el fabricante no conoce el record de fallas que afectan a su producto, la ventaja de este modelo es que no se requiere crear una estructura para tramitar reclamos a fábrica.

Para mayor entendimiento acerca del modelo de administración de garantía en general, ver figura No 5.

Figura 5. Modelo Gráfico Administración Garantías



Fuente: El autor

5. ASPECTOS LEGALES

Durante la segunda mitad del siglo XX, el país registró un crecimiento industrial y económico importante que motivó cambios en la regulación y manejo de las políticas correspondientes. Así aparece la ley 155 de 1959, en la cual se establece la intervención estatal en la fijación de los precios, con el ánimo de garantizar tanto los intereses de los consumidores como de los productores. Mediante la expedición del decreto 1918 del 03 de diciembre de 1968, el Gobierno Nacional reestructuró el Ministerio de Fomento, le cambia el nombre a Ministerio de Desarrollo Económico que hoy se conserva y en el capítulo II artículos 25 al 39, crea la Superintendencia de Industria y Comercio.

La comercialización de bienes y servicios en Colombia está regulada por la Superintendencia de Industria y Comercio, es un organismo de carácter técnico orientado a fortalecer los procesos de desarrollo empresarial y los niveles de satisfacción del consumidor, entre otras el tema del manejo de garantías; estas facultades fueron otorgadas a este organismo según Decreto 2153 de 1992 y según la Ley 446 de 1998.

Para comprender la legislación que ampara al consumidor, es necesario tener en cuenta las siguientes definiciones:

Productor: Toda persona natural o jurídica que elabore, procese, transforme o utilice uno o más bienes, con el propósito de obtener uno o más productos o servicios destinados al consumo público. Los importadores se reputan productores respecto de los bienes que introduzcan al mercado nacional.⁷

⁷ Guía del Consumidor, Superintendencia de Industria y Comercio.

Proveedor o Expendedor: Toda persona natural o jurídica que suministre directamente, aún de manera esporádica, bienes y servicios nacionales o importados a los consumidores.⁸

Consumidor: Toda persona natural o jurídica que, como destinatario final, demande o adquiera para su uso o disfrute bienes o servicios nacionales o importados, cualquiera que sea su naturaleza.⁹

Idoneidad de un bien o servicio: Su aptitud para satisfacer la necesidad o necesidades para las cuales ha sido producido, así como las condiciones, bajo las cuales se debe utilizar en orden a la normal y adecuada satisfacción de la necesidad o necesidades para las cuales está destinado.¹⁰

Calidad de un bien o un servicio: El conjunto total de propiedades, ingredientes o componentes que lo constituyen, determinan, distinguen o individualizan. La calidad incluye la determinación de su nivel o índice de de contaminación y de los efectos conocidos que ese nivel de contaminación puede producir.¹¹

De igual manera, la legislación presenta unas condiciones para que se otorgue la garantía de un producto, entre ellas tenemos las siguientes:

⁸ Ibid.

⁹

¹⁰

¹¹

5.1 DERECHOS DEL CONSUMIDOR¹²

El consumidor tiene derecho a:

- A tener una variedad de opciones para realizar una libre escogencia de los productos, conociendo sus características, precios y condiciones de garantía.
- A recibir información veraz y suficiente sobre los productos y servicios que desea adquirir.
- A obtener productos seguros y confiables.
- A que los fabricantes, ensambladores y comercializadores de vehículos, de partes, de accesorios y de repuestos, obren de buena fe.
- A recibir con la compra de cada vehículo un Certificado de Garantía y su correspondiente factura.
- A recibir con cada producto (repuesto, parte o accesorio o servicio) una factura y las condiciones de garantía.
- A recibir información sobre las características de las garantías de vehículos repuestos, sobre sus derechos y las formas de hacerlos efectivos en el sector automotor.
- A contar con mecanismos sencillos y ágiles para reclamar por los defectos de calidad de los productos o servicios que adquieran.

¹² Guía del consumidor de vehículos automotores, SIC

- A presentar sus peticiones, quejas o reclamos (PQR) ante el punto de venta del bien o del servicio que adquiriera o pretenda adquirir y a recibir una respuesta a sus PQR.
- A acudir ante las autoridades para obtener la protección de sus derechos.

5.2 DEBERES DEL CONSUMIDOR¹³

El consumidor tiene el deber de:

- Informarse sobre las características, especificaciones y precio de los bienes y servicios ofrecidos y de las condiciones de contratación.
- Informarse sobre las garantías que amparan los bienes, sobre el servicio técnico y sus condiciones.
- Informarse y poner en práctica las recomendaciones del fabricante sobre el uso adecuado que debe darse a cada tipo de vehículo.
- Conocer el impacto que tiene sobre la garantía el desconocimiento de las recomendaciones del productor.
- Celebrar las transacciones de bienes y servicios del sector automotor dentro del comercio legalmente establecido.
- Conocer la forma adecuada de reclamar la garantía.

¹³ Guía del consumidor de vehículos automotores, SIC

- Permitir al taller hacer las intervenciones necesarias para que el vehículo quede en adecuadas condiciones de funcionamiento, dentro de los tiempos establecidos e informados, utilizando siempre repuestos originales.
- Realizar las acciones y actividades que le corresponden como propietario del vehículo.

5.3 RECOMENDACIONES LEGALES PARA EL IMPORTADOR

En Colombia, el consumidor es amparado por el Decreto 1466 de 1.982, el cual contiene las disposiciones generales que protegen a todos los consumidores, ya específicamente en el sector automotor es cubierta por la Ley 446 de 1998 y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, lo cual tiene un aparte en este sector, es el caso de los importadores de maquinaria pesada, en donde varias de las obligaciones contempladas en estos documentos, deben ser cumplidas para su correcto funcionamiento.

En el anexo C se relacionan, varios temas entre obligaciones, procedimientos, derechos, recomendaciones, entre otros, que se encuentran contemplados en las leyes colombianas, específicamente se encuentran contenidas en la guía del consumidor de la Superintendencia de Industria y Comercio, en donde tanto el importador de maquinaria pesada tanto como el cliente debe tener claro estos aspectos, en caso de posibles reclamos de garantía técnica; cabe anotar que en algunos puntos se utiliza la palabra vehículo, entendiéndose como un medio de locomoción que permite el traslado de un lugar a otro, de personas, objetos, materiales, información, etc.¹⁴

¹⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Vehiculo>, consulta 26-09-10

5.3.1 Otras disposiciones legales para los importadores. Actualmente las empresas importadoras de maquinaria pesada, deben acogerse a lo estipulado en el Acuerdo de Autorregulación por la Transparencia y Buen Gobierno de las Empresas del sector de Maquinaria Pesada, liderado por el Programa Presidencial de Modernización, Eficiencia y Transparencia y Lucha contra la Corrupción de la Vicepresidencia de la República de Colombia y la Cámara Colombiana de Infraestructura, con el propósito de¹⁵:

- Aplicar al interior de las empresas a todo nivel los principios éticos para una sana competencia.
- Definir actuaciones probas entre competidores.
- Lograr que en la participación de procesos de contratación estatal el interés público sea directriz en su acción empresarial.
- Construir confianza para que haya una mayor participación en procesos contractuales adelantados por el Estado.
- Realizar acciones para que la participación en la contratación estatal sea transparente.
- Generar condiciones de igualdad en los negocios.
- Fomentar el cumplimiento de la ley.
- Mejorar la imagen del sector y del país.
- Combatir la elusion.
- Aportar a temas de interés general.

¹⁵ Acuerdo de Autorregulación por la Transparencia y Buen Gobierno de las Empresas del sector de Maquinaria Pesada – CCI y Vicepresidencia de la República. 2.010

CONCLUSIONES

- ✓ La garantía es una fuente de información para el OEM, esto permite tener un record de fallas presentadas y así poder tomar los correctivos en las próximas ordenes de producción.
- ✓ Para un importador o un dealer, la garantía técnica no es un negocio, debido a que normalmente el OEM solo cubre los gastos generales en que se involucra la reparación.
- ✓ La garantía es un derecho del cliente final, porque el dealer o el importer, tienen la obligación de dar el soporte necesario para satisfacer la necesidad del cliente por medio de la calidad y funcionamiento de la máquina.
- ✓ Es importante que el cliente conozca de manera clara y concreta, el alcance que tiene la garantía de la máquina que va a adquirir.

BIBLIOGRAFIA

ACUERDO DE AUTORREGULACION POR LA TRANSPARENCIA y BUEN GOBIERNO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE MAQUINARIA PESADA, Cámara Colombiana de la Infraestructura y Vicepresidencia de la República. Mayo 2.010.

CONALQUIP, http://www.conalquip.com/contenidos.php?ld_Categoria=139 , consulta 1-10-2.010.

GUIA DEL CONSUMIDOR, Superintendencia de Industria y Comercio. 2.010.

GUIA DEL CONSUMIDOR DE VEHICULOS AUTOMOTORES, Superintendencia de Industria y Comercio. 2.010.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Normas Colombianas para la presentación de tesis y otros trabajos de investigación, Quinta actualización, Bogotá D.C.; ICONTEC; 2005, 126p. NTC 1486.

MEMO, <http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/historia/colombia-con.html>, consulta 18-08-2010.

REVISTA EN-OBRA, Revista especializada sector construcción. Edición No 2, página 38 y 39. Diciembre 2.009.

REVISTA EN-OBRA, Revista especializada sector construcción. Edición No 5, página 16. Julio 2.010.

REVISTA CONSTRUCCION PANAMERICANA, Revista especializadas sector construcción. Numero 10. Julio 2.010.

WIKIPEDIA, <http://es.wikipedia.org/wiki/Importador>, consulta 18-08-2010.

WIKIPEDIA, <http://es.wikipedia.org/wiki/Vehiculo>, consulta 26-09-2010.

ANEXOS

Anexo A Modelo Formato Alistamiento

		Hoja 1
Modelo:	Horometro:	
No de Serie:	Fecha de Inspección:	
Modelo de Motor:	Ubicación de la Máquina:	
No de Serie del Motor:	Aplicación de la Máquina:	
Distribuidor:	Nombre del Cliente:	
Sucursal:	Nombre del Técnico:	
Orden de Trabajo No:	Firma del Técnico:	
Ninguna Falla Encontrada - Trabajo Finalizado	OK	
Falla Encontrada y Corregida	X	
Antes de Encender, Inspección en Frío	Observaciones / Lecturas	
Motor		
Nivel de Aceite		
Nivel de Refrigerante		
Fugas en Sistema de Combustible		
Fugas en Sistema de Refrigeración		
Tubo Admisión de Aire		
Drenar - Filtro Sedimentador de Combustible		
Verificar Apriete Soportes del Motor		
Transmisión / Ejes / Reductores		
Nivel de Aceite Transmisión		
Nivel de Aceite Diferencial y Eje Delantero		
Nivel de Aceite Diferencial y Eje Trasero		
Nivel de Aceite Cubos Eje Delantero		
Nivel de Aceite Cubos Eje Trasero		
Alineación Ruedas		
Engrasar Cruetas de Cardan		
Verificar Apriete Tornillos Fijación Cardan		
Engrasar Pivotes - Articulaciones Dirección		
Verificar Juego en Eje Delantero		
Verificar Apriete Tornillos Fijación Ejes		
Verificar Apriete Tornillos Fijación Transmisión		
Verificar Apriete Tornillos - Tuercas Ruedas		
Verificar Presión Inflado Llantas	Delantero	Trasero
Sistema Hidraulico		
Verificar Estado de Cromo en los Embolos		
Verificar Fugas - Ajuste en Mangueras y Acoples		
Verificar Fugas en Componentes		
Verificar Apriete Tornillos Fijación Bomba Hidraulica		
Verificar Ajuste - Sellado de Tapa Tanque Hidraulico		
Verificar Filtro Hidraulico		
Verificar Filtro de Sución		

Verificar Nivel de Aceite Hidraulico	
--------------------------------------	--

Continuación Anexo A.

Sistema de Frenos	
Verificar Nivel del Liquido	
Sistema Electrico	
Verificar Apriete Tornillos Fijación Motor de Arranque	
Verificar Apriete Tornillos Fijación Alternador	
Verificar Nivel de Electrolito de la Batería	
Verificar Ajuste de Cables de la Batería	
Verificar Estado de Bornes de Batería	
Verificar Rozamiento de Cables	
Estructura y Cabina	
Engrasar Pasadores en Brazos y Cucharones	
Lubricar Brazo Extensible (Si Aplica)	
Lubricar Riel de Kingpost (Máquinas Side Shift)	
Lubricar Bisagras en Puertas y Tapas	
Verificar Nivel Liquido Limpia brisas	
Lubricar Palancas de Control	
Verificar Condición de la Pintura	
Daños Generales (Fisuras, Soldaduras, Uniones Atornilladas, etc)	
Verificar Bloqueo de Aguilón	
Verificar Estado de Calcomanías	
Verificar Estado de los Vidrios	

		Hoja 2
Modelo:	Horometro:	
No de Serie:	Fecha de Inspección:	
Modelo de Motor:	Ubicación de la Máquina:	
No de Serie del Motor:	Aplicación de la Máquina:	
Distribuidor:	Nombre del Cliente:	
Sucursal:	Nombre del Técnico:	
Orden de Trabajo No:	Firma del Técnico:	
Ninguna Falla Encontrada - Trabajo Finalizado OK Falla Encontrada y Corregida X		
Prueba Funcional e Inspección Final		Observaciones / Mediciones
Inspección Motor		
Comprobar Encendido y Parada Motor		
Comprobar RPM's en Ralentí		
Comprobar RPM's máximas sin carga		
Comprobar RPM's con carga Hidraulico		
Comprobar RPM's con carga Convertidor		
Comprobar RPM's con carga combinada		
Verificar Humo de Escape		
Verificar Ductos de Admision de Aire y Escape		
Verificar Tuberias de Sistema de Combustible		
Verificar Fugas en el Sistema de Refrigeración		
Operación Acelerador de Pedal / Palanca Aceleración		
Inspección Transmisión, Puentes y Dirección		
Operación del Sistema de Marcha - Neutral		
Operación de Marcha Adelante y Atrás		
Selección y Cambio de Cada Marcha		
Operación Alarma de Reversa		
Operación Deconexión Transmisión con Freno de Estacionamiento		
Operación Tracción Doble y Sencilla		
Verificar Interruptores de Desconexión de Transmisión		
Comprobar Presión Principal de Transmisión		
Verificar Fugas en Transmisión y Ejes		
Verificar Fugas en Enfriador y Tuberías		
Inspección Sistema Hidraulico		
Comprobar Presión Válvula de Seguridad Principal		
Comprobar Presión Válvula de Seguridad Auxiliar		
Comprobar Presión Válvula de Descarga		
Operación de Todos los Servicios		
Verificar Fugas en Mangueras y Tuberias		
Verificar Fugas en Cilindros		

Continuación Anexo A

Operación Side Shift (Si Aplica)	
Comprobar Presión Circuito de Dirección	
Operación Modos de Dirección	
Inspección Sistema de Frenos	
Operación del Pedal del Freno	
Operación del Freno de Estacionamiento	
Pruebas de Funcionamiento	
Alternador	
Motor de Arranque	
Asiento y Cinturón de Seguridad	
Luces Testigo de Alerta	
Bocina	
Operación de Todas las Luces	
Operación de Limpiabrisas	
Operación de Sistema de Aire Acondicionado (SI Aplica)	
Verificar Montaje de Vidrios	
Verificar Llaves y Cerraduras	
Manual de Operación y Mantenimiento	
Limpieza de la Máquina	

ANEXO B Modelo de Reporte de Campo

REPORTE TECNICO			
CLIENTE: _____		NOMBRE QUIEN ATIENDE: _____	
LUGAR DEL SERVICIO: _____		TELEFONO Y DIRECCION: _____	
TIPO DE MAQUINA		MARCA	MODELO
CHASIS/SERIE	SERIE MOTOR	HOROMETRO	ORDEN DE TRABAJO

DESCRIPCION DEL TRABAJO A REALIZAR (Concretamente especifique la labor mayor a realizar en la maquina)			
Diagnostico de Falla	Mantto. Preventivo	Reparación en Campo	Soporte Tecnico / Soporte de Garantía

ANOMALIAS REPORTADAS POR EL CLIENTE (Redactar la informacion conforme lo describe el operador o dueño de la maquina)			

DIAGNOSTICO DE LA FALLA POR SISTEMA (1. Especificar las fallas por sistema: Motor, Transmision, sistema electrico e hidraulico, ETC. 2. Registrar pruebas, codigos de falla, fotos de operación y componentes dañados, videos que soporten el diagnostico realizado)		
PRUEBAS EFECTUADAS (Herramienta, tipo de prueba, tiempos, etc)	VALOR TEORICO	VALOR ENCONTRADO

CAUSAS QUE PROVOCARON LA FALLA (Conceptualice tecnicamente la causa raiz que inicio el problema)		

INTERVENCIONES REALIZADAS (Enumerar las reparaciones, revisiones, ajustes realizados durante el trabajo)		
PRUEBAS EFECTUADAS DESPUES DE LAS INTERVENCIONES	VALOR TEORICO	VALOR AJUSTADO

ANEXO C Recomendaciones Legales para un Importador

1. Responsabilidades Generales en una relación de Consumo.	El productor o importador, el expendedor y el consumidor tienen obligaciones. El productor, el importador y expendedor deben, en primer lugar, suministrar toda la información necesaria sobre el bien o servicio que ofrecen, así como sobre la garantía, término de vigencia, forma de hacerla efectiva, de manera tal que el consumidor haga una elección racional. En adición, deben entregar los bienes y servicios que se ajusten a lo convenido, responder por las obligaciones derivadas de la garantía cuando a ello hubiere lugar y, cuando el bien presente fallas, responder por ellas. Toda venta de un bien debe tener garantía.
2. Fallas de Calidad.	El cliente tiene derecho a que el productor, el proveedor o el expendedor del bien, o quien prestó el servicio, respecto del cual se predica la falla de calidad o de idoneidad, responda por la garantía que tienen todos los bienes y servicios puestos en el mercado.
3. Fallas dentro del período de garantía.	El responsable por la garantía deberá proceder a su reparación o al cambio de la pieza o piezas que generaron la falla. Todos los puntos de servicio deben tener un mecanismo institucional de recepción y trámite de PQR, informarle sobre este mecanismo, sobre el tiempo de respuesta al consumidor y deben notificar al productor las PQR. Si el reclamo se relaciona con la calidad de un repuesto, se deberá sustituir sin costo, dentro de los términos de garantía del repuesto que le fueron informados. Si el reclamo se relaciona con el servicio, el consumidor podrá pedir que se corrija la intervención hecha dentro de los tiempos de garantía establecidos por quien prestó el servicio. Si luego de estas etapas el consumidor considera que su PQR no ha sido resuelta satisfactoriamente, podrá acudir ante las autoridades para interponer la respectiva queja.

<p>4. Derechos del consumidor durante el período de garantía.</p>	<p>Durante el período de garantía el consumidor puede reclamar la sustitución sin costo para él de los elementos del vehículo, partes, accesorios o repuestos que presenten un defecto de calidad o de montaje en planta. Siempre y cuando sea por un defecto de calidad o de montaje en planta, si la reparación o sustitución de la parte afectada requiere el traslado del vehículo por medios como grúa, este costo lo debe asumir el fabricante. Por su parte, en desarrollo de la garantía, el productor puede hacer a su costo los reemplazos que el vehículo requiera para que quede en las condiciones adecuadas de desempeño que fueron ofrecidas en el momento de la venta. Si a causa de la reparación y por culpa del productor, un consumidor se ve privado del uso de su vehículo por un tiempo superior a una semana, el plazo de la garantía se interrumpirá automáticamente, debiéndose computar dicho tiempo como prolongación del plazo inicial.</p>
<p>5. Disponibilidad de Repuestos.</p>	<p>Los consumidores tienen derecho a que los productores garanticen, por un término no menor de diez (10) años, la existencia de material de reposición (repuestos) para los vehículos nacionales e importados. El productor, ensamblador, importador o representante del productor, concesionario, taller y expendedor de repuestos tienen dos obligaciones: mantener un inventario representativo de las partes y piezas de rápido movimiento o alta rotación y garantizar el suministro oportuno de las demás (las de baja rotación) en todas las ciudades en que operen.</p>
<p>6. Mecanismo de Seguridad.</p>	<p>Los productores, ensambladores, importadores y representantes del productor deberán informar de manera inmediata, a la Superintendencia de Industria y Comercio, cuando se tengan indicios graves de que una falla en un sistema o subensamble, o un defecto en una parte o pieza de un vehículo puedan atentar contra la vida o seguridad de los consumidores. En los mismos términos, deberá informarse el procedimiento y el plazo estimado en el cual se corregirá la falla o defecto. De igual forma se deberá proceder cuando una misma falla o defecto sea motivo de reclamo en un 4% de los vehículos en circulación, debiéndose aportar la propuesta de los correctivos adoptados o que se implementarán para el efecto.</p>

<p>7. Certificado de Garantía.</p>	<p>Todo vehículo debe estar amparado por un Certificado de Garantía, que debe entregarse a cada consumidor al momento de la compra. El Certificado de Garantía deberá constar por escrito, en idioma español, en letra legible y contener los datos de identificación del vehículo, las condiciones de la garantía, o sea, debe indicar a qué tiene derecho el consumidor, qué incluye y qué excluye de la garantía, los lugares donde puede acudir para hacerla efectiva y las obligaciones del consumidor respecto del vehículo, en especial la de realizar las revisiones obligatorias periódicas para mantenerlo en condiciones adecuadas de funcionamiento. La garantía de calidad y servicio de postventa amparará el producto por todos los defectos no imputables al consumidor y asegurará la obligación de proporcionar la asistencia técnica así como el suministro de repuestos que permitan el adecuado funcionamiento y disfrute del vehículo por parte del consumidor. Leer el manual del propietario y el Certificado de Garantía es importante y es un deber del consumidor, pues en dicho manual los fabricantes dan instrucciones y recomendaciones para la correcta utilización del bien y para su adecuado funcionamiento. El manual del propietario y el Certificado de Garantía también tienen información de carácter general sobre qué hacer en caso de posibles fallas, lugares dónde acudir, acciones que se deben realizar y otras que se deben evitar, mecanismos de seguridad y características de desempeño que permiten una correcta utilización del vehículo. Igualmente estos documentos establecen ciertas obligaciones que debe observar el consumidor para mantener el vehículo en adecuadas condiciones (revisión de niveles, pesos adecuados, condiciones de manejo, repuestos y partes originales, etc.)</p>
---	--

<p>8. Servicio Postventa.</p>	<p>El servicio de posventa deberá ser prestado por todo fabricante, ensamblador, importador, distribuidor, concesionario, taller y expendedor de repuestos y garantizar como mínimo: a) Talleres adecuados y suficientes. b) Personal técnico capacitado y herramientas especializadas para los modelos y servicios ofrecidos. c) La disponibilidad de repuestos, unidades de reposición, partes, piezas, accesorios e insumos, por un término no menor de 10 años.</p>
<p>9. Términos de Garantía según el uso del equipo.</p>	<p>Los términos de la garantía ofrecida por el fabricante no se alteran por el poco uso del vehículo. Cumplido su término la garantía general expira. Además, los fabricantes recomiendan utilizar los vehículos con frecuencia, pues el uso es necesario para mantener sus sistemas en adecuado estado de funcionamiento. Debe advertirse que el bajo uso del vehículo puede generar fallas en el funcionamiento del mismo las cuales no son atribuibles a la calidad del bien.</p>
<p>10. Reparaciones realizadas en un punto de servicio autorizado.</p>	<p>El punto de servicio debe recibir el vehículo, expedir un recibo del mismo (orden de servicio, orden de reparación, etc.) y responder por su integridad. Si se conoce la duración de la intervención, el punto de servicio debe informar cual va a ser esa duración o si se requiere un diagnóstico previo, luego de lo cual debe informar sobre la duración estimada de la intervención y el valor de la misma, cuando no esté cubierta por la garantía. Igualmente, el punto de servicio debe indicar la fecha en la cual el cliente debe retirar el vehículo del taller y el procedimiento. Por su parte, el consumidor debe permitir al punto de servicio la intervención requerida en los tiempos establecidos, debe pagar el precio y retirar el vehículo cuando esté listo. De no hacerlo el consumidor puede incurrir en costos adicionales.</p>

11. Revisiones Periódicas.

Se recomienda que el consumidor lleve el vehículo a las revisiones periódicas, las cuales consisten en operaciones de mantenimiento preventivo, tendientes a lograr que el vehículo permanezca en condiciones normales de funcionamiento, según la periodicidad que se establezca. En las revisiones periódicas se realiza una serie de intervenciones de acuerdo con una programación establecida para cada tipo de vehículo y cada sistema a revisar, en las que se sustituyen algunos elementos por desgaste se ajustan algunos mecanismos, dentro del reglaje establecido de acuerdo con los parámetros del fabricante. El valor de la revisión (mano de obra) y de los repuestos consumibles (ejemplo: lubricantes, fluidos, filtros y en general los elementos que por uso normal se desgasten) son a cargo del consumidor. En las revisiones periódicas se pueden detectar y prevenir futuras fallas, incluso relacionadas con la garantía. Puede perderse la garantía cuando existe una relación de causalidad entre la falla detectada y la omisión de la revisión. Las revisiones no hacen parte de la garantía, simplemente son un servicio para mantener el vehículo en las condiciones apropiadas. Las revisiones se cobran por ser una labor de mantenimiento preventivo tendiente a lograr que el vehículo permanezca en condiciones normales de funcionamiento dentro del reglaje establecido de acuerdo con los parámetros del fabricante. Los productores pueden ofrecer garantías adicionales a las legales en las que se encuentran incluidos los mantenimientos preventivos, los productos consumibles, intervenciones que normalmente son a cargo del propietario del vehículo. Por tratarse de condiciones especiales, deben ser explícitas, esto es, claramente establecidas.

<p>12. Exclusiones de la garantía por parte del fabricante.</p>	<p>El fabricante puede hacer exclusiones respecto de la garantía, siempre que de manera expresa, las informe al consumidor. Las exclusiones se entenderán de manera taxativa y sólo podrán comprender aquellas partes y piezas que se agotan con el uso normal, como por ejemplo aceites, correas, filtros etc., partes y piezas que usualmente sufren deterioro o desgaste por la operación normal del vehículo. En todo caso, el consumidor debe leer atentamente el Certificado de Garantía para conocer el alcance de la misma.</p>
<p>13. Pérdida de garantía.</p>	<p>El Estatuto del Consumidor establece unos eventos en los cuales el productor no está obligado a responder por la garantía. Esto ocurre cuando el consumidor da un uso indebido al producto, cuando realiza modificaciones de las condiciones y calidades originales de un vehículo no adecuadas desatendiendo las recomendaciones del fabricante, o cuando la falla que reporta es consecuencia de la intervención de un tercero no autorizado. La garantía también puede perderse cuando la falla es la consecuencia de no acudir a las revisiones programadas, o por el uso de repuestos no originales que puedan causar un daño a otro repuesto, parte, accesorio o sistema del vehículo.</p>
<p>14. Equipo usado.</p>	<p>En principio sobre los bienes usados no existe obligatoriedad legal de otorgar garantía. Un vehículo usado puede contar con garantía en los siguientes casos: cuando la garantía inicial otorgada por el fabricante no ha vencido y cuando el distribuidor o vendedor voluntariamente otorga una garantía. En todo caso cuando el vendedor del automóvil usado ofrece garantías diferentes de la ofrecida por el fabricante, esas garantías adicionales podrán ser exigidas al vendedor, pero no comprometen al fabricante.</p>

15. Incumplimiento de Garantía.	El consumidor podrá solicitar ante los jueces civiles o ante la Superintendencia de Industria y Comercio, quienes actúan a prevención (es decir, que actúa quien conozca primero), que se obligue al productor, importador, ensamblador, representante del productor, concesionario o taller a efectuar las reparaciones pertinentes y, en caso de repetirse la falla, a que sustituya el bien por otro de la misma especie o al reintegro del precio pagado.
--	---