



 **Maquinaria & Equipos**

## MANUAL DE USUARIO

# MOTOSIERRA PROFESIONAL 2 TIEMPOS



**416-GCS2055**

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

Una marca de **TARSON Y CIA S.A.S**

[www.KTCEP.com](http://www.KTCEP.com)

## PREFACIO

La información presentada en este manual lo ayudará a conocer su nuevo equipo. Lea el manual cuidadosamente para familiarizarse con los beneficios del equipo. El manual contiene recomendaciones y guías sobre la instalación, periodo de prueba, operación y mantenimiento de la Motosierra profesional 2 tiempos 416-GCS2055, para ayudarlo a minimizar los problemas operacionales, y que de esta forma el producto pueda funcionar sin problemas.

Si hace uso cuidadoso del equipo ayudará a prolongar su vida útil, calidad y confiabilidad. Lo cual es esencial para obtener excelentes resultados.

## ADVERTENCIA

Para la instalación, operación, evaluación y mantenimiento del equipo sólo se permite personal capacitado.

Cualquier operación y mantenimiento antes de leer este manual no está permitida.

Por favor tenga en cuenta todas las reglas de seguridad y opere el equipo de acuerdo a las instrucciones para evitar daños en el equipo y accidentes serios.

## INDICE

1. SIMBOLOS DE SEGURIDAD .....	3
2. SIMBOLOS DE LA MÁQUINA .....	5
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	6
4. LISTA DE PARTES PRINCIPALES .....	7
5. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD .....	8
5.1 Antes de usar la máquina .....	8
5.2 Ropa de trabajo y elementos de protección personal .....	9
5.3 Antes de encender el motor .....	9
5.4 Cuando encienda el motor .....	10
5.5 Seguridad en la operación .....	11
5.6 Precauciones de seguridad contra el rebote .....	12
5.7 Otras precauciones de seguridad .....	13
6. TRANSPORTE .....	14
7. INSTALACIÓN DE LA ESPADA Y LA CADENA .....	14
7.1 Elementos requeridos .....	14
7.2 Procedimiento para instalación de espada y cadena .....	15
8. COMBUSTIBLE Y ACEITE PARA LA CADENA .....	17
8.1 Combustible para el motor (MEZCLA: gasolina-aceite) .....	17
8.2 Aceite para cadena .....	18
9. OPERACIÓN DEL MOTOR .....	18
9.1 Arranque y apagado del motor .....	18
9.2 Freno de cadena .....	21
10. RECOMENDACIONES DE CORTE .....	22
10.1 Protección contra “rebotes” .....	23
10.2 Otros peligros al cortar .....	24
10.3 Corte de arboles (Talado) .....	24
11. MANTENIMIENTO .....	27
11.1 Mantenimiento después de cada uso .....	27
11.2 Puntos de mantenimiento periódico .....	29
11.3 Cronograma de mantenimiento* .....	34
12. ALMACENAMIENTO .....	36
13. GARANTÍAS .....	38

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

 **PRECAUCIÓN:** esta herramienta es una motosierra de gasolina y está diseñada para ser utilizada únicamente por un solo operador y destinada **EXCLUSIVAMENTE** a trabajos forestales.

Esta herramienta está diseñada para ser operada únicamente con la mano derecha en el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero. El operador debe leer y comprender los requisitos de seguridad del manual de instrucciones y utilizar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, antes de utilizar esta herramienta.

Esta herramienta no está diseñada para cortar materiales diferentes a la madera, como caucho, piedra, metales o productos de madera que no estén libres de objetos extraños (por ejemplo, clavos o tornillos).

## 1. SIMBOLOS DE SEGURIDAD

A continuación se indican los símbolos que se encontrarán a lo largo de este manual y su definición:

SIMBOLO	DEFINICIÓN
	Este símbolo indica peligro
	Este símbolo indica advertencia o precaución
	Se utiliza para informar/recomendar condiciones óptimas para el funcionamiento del equipo o de seguridad
	Lea el manual de usuario antes de operar
	Inspección de seguridad
	¡Peligro! Cuidado con el rebote. Puede producirse si la cadena se atasca con la pieza a cortar

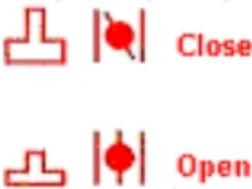
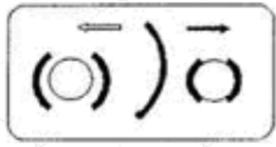
	Evite el contacto con la punta de la espada al inicio o mientras está cortando ¿Produce Rebote!
	Use protección para los ojos
	Partes quemadas pueden quemar
	Use protección para los oídos
	No use la máquina con una sola mano
	Siempre corte tomando la máquina con las dos manos
	Advertencia por elemento o situación inflamable y/o potencialmente explosivo



**IMPORTANTE:** no modifique la máquina. Esto puede generar riesgos de seguridad en su operación, además eliminará la garantía de fábrica

## 2. SIMBOLOS DE LA MÁQUINA

Para una operación o mantenimiento seguros de la máquina, hay símbolos en alto relieve en su superficie, explicados a continuación:

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tapa del tanque de combustible "mezcla".
	Tapa para tanque de aceite lubricante de la cadena.
	Palanca ON/OFF de la motosierra: - Al colocarlo en la posición abajo "O" la máquina se apaga. - Al colocarlo en la posición Arriba "I" la máquina puede ser encendida.
	Indicador de palanca de "choke": - Con la palanca afuera (Posición Close), la máquina enciende si está fría. Después de haber encendido se debe insertar para que quede en posición Open y funcione correctamente. - Con la palanca adentro "Posición Open", la máquina enciende si está caliente.
	Indicador de tornillo para ajuste de aceite de cadena: - Girar el tornillo hacia la posición MIN, disminuye el paso de aceite hacia la cadena - Girar el tornillo hacia la posición MAX, aumenta el paso de aceite hacia la cadena
	Protector-freno de cadena - Hacia adelante: cadena frenada - Hacia atrás: cadena liberada (corte)
	Manija de arranque de motor

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

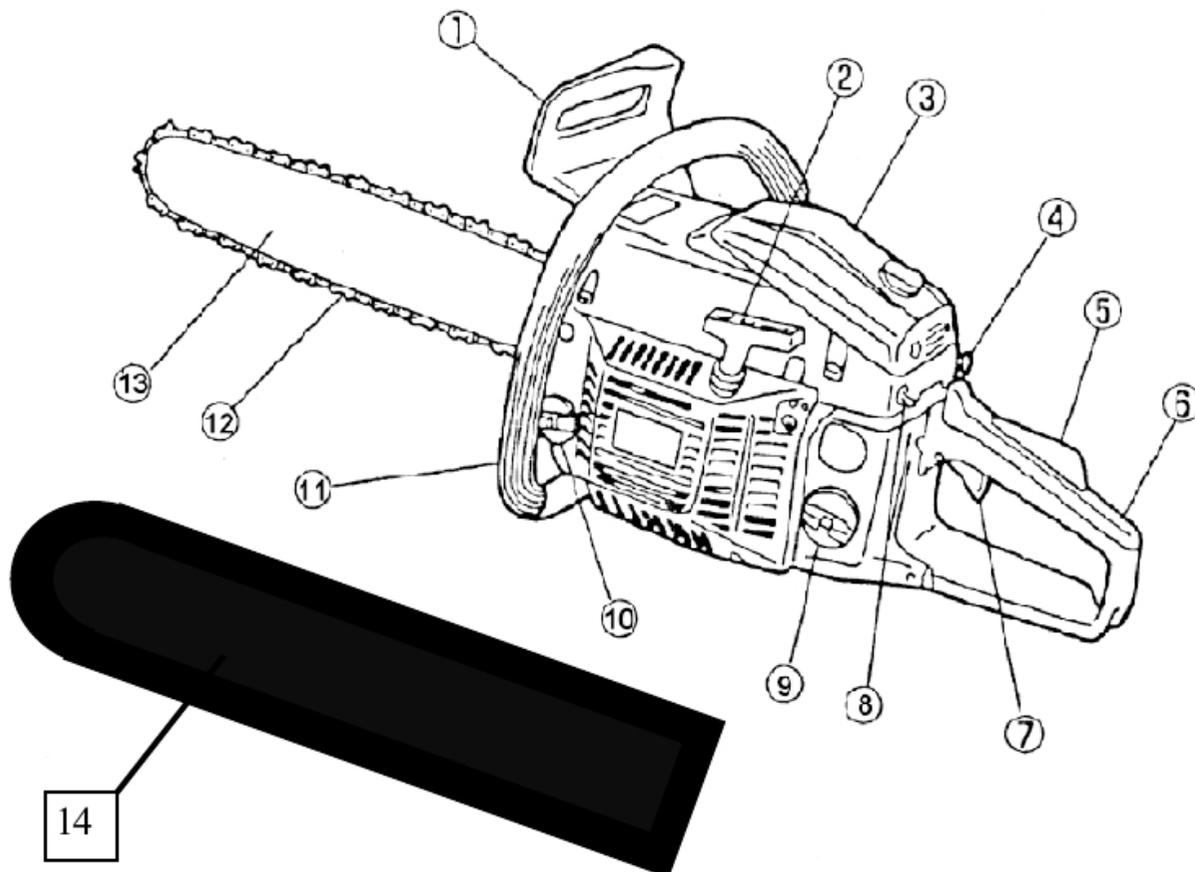
## 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	UND	416-GCS2055
<b>MOTOR</b>		
Tipo	-	2 tiempos refrigerado por aire
Potencia máxima*	kW	2.4 a 8500 rpm
Desplazamiento	cm <sup>3</sup>	54.5
Peso seco	kg	5.2
Combustible	-	Mezcla: gasolina y aceite 2 tiempos Aceite semisintético Grado FC 2T (25:1) Aceite sintético Grado FD 2T(40:1)
Capacidad del tanque de combustible	ml	520
Sistema de ignición	-	Manual/ Ignición por descarga capacitiva
Tipo de bujía	-	499-GESP7-2T-1 referencia KTC
Nivel de ruido	dB(A)	115 (7m)
*La potencia máxima es medida de acuerdo con la norma SAE j1940 / SAE j1995		
<b>ESPADAY CADENA</b>		
Tipo de espada	-	Oregon Rollomatic
Tipo de punta espada	-	Piñón
Longitud útil de corte	in	20
Tipo de cadena	-	Oregon 21 LPX Powercut
Paso cadena	in	0.325
Cantidad eslabones cadena	-	76
Tipo de aceite para cadena	-	Aceite de motor SAE 20W50
Diámetro lima para afilado de cadena	in	3/16"
Capacidad del tanque de aceite	ml	260
Sistema de alimentación de aceite	-	Bomba automática con regulación manual
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>		
Dimensiones (LargoxAnchoxAlto)	cm	115x27x26
Peso neto	kg	5.2

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

## 4. LISTA DE PARTES PRINCIPALES

1. Protector-Freno de cadena
2. Empuñadura de arranque
3. Filtro de aire
4. Manija del choque
5. Switch para bloqueo del acelerador
6. Mango trasero
7. Switch acelerador
8. Switch ON/OFF
9. Tanque de combustible
10. Tanque de aceite para la cadena
11. Mango delantero
12. Cadena
13. Espada
14. Funda protectora de la espada



Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

## 5. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### 5.1 Antes de usar la máquina

Lea completamente este manual de usuario para entender correctamente cómo operar y hacer los mantenimientos preventivos y algunos correctivos a esta máquina

Nunca debe utilizar el producto bajo la influencia del alcohol, cuando esté agotado(a) o con falta de sueño, ni cuando se padece somnolencia, como resultado de haber tomado medicamentos para el resfriado o en cualquier otro momento que exista la posibilidad de que su juicio podría verse afectado o que usted no sea capaz de operar la máquina correctamente y de una manera segura.

Evite hacer funcionar el motor en interiores. Los gases del escape contienen monóxido de carbono, nocivo para la salud.

Nunca use la máquina bajo las circunstancias descritas a continuación:

- Cuando el suelo está resbaladizo o cuando hay otras condiciones que podrían evitar mantener una postura estable.
- En la noche, en condiciones con niebla espesa o en cualquier otra condición que genere un campo de visión limitado
- Durante lluvia fuerte, durante tormentas eléctricas, en momentos de vientos fuertes o huracanados o en cualquier otro momento en que las condiciones climáticas podrían dificultar la operación de este producto.

Cuando utilice esta máquina por primera vez, antes de comenzar el trabajo real, aprenda a manejarlo y hacerle mantenimientos, con las indicaciones de un trabajador calificado.

La falta de sueño, el cansancio o el agotamiento físico provocan una menor capacidad de atención y esto a su vez provoca accidentes y lesiones. Limite la cantidad de tiempo de uso continuo de la máquina hasta un máximo de 10 minutos y tome de 10 a 20 minutos de descanso entre sesiones de trabajo. También trate de mantener la cantidad total de trabajo realizado en un solo día a 2 horas o menos.

Asegúrese de tener este manual a mano para poder consultarlo más adelante cuando tenga preguntas sobre el funcionamiento, operación y mantenimiento de la motosierra.

Nunca permita operar la motosierra a un niño o alguien que no pueda entender completamente las indicaciones de este manual.

## 5.2 Ropa de trabajo y elementos de protección personal

Cuando use la motosierra usted debe vestir ropa de trabajo adecuada y elementos de protección personal listado a continuación:

- Casco
- Gafas protectoras o máscara protectora
- Guantes
- Botas con suela antideslizante
- Protección para los oídos

Usted debería garantizar lo siguiente en su trabajo de corte:

- Herramientas bien ajustadas
- Reserva de aceite y combustible, correctamente almacenados
- Elementos para notificar su área de trabajo: cinta demarcadora, signos de advertencia
- Silbato ( para emergencias)
- Hacha o sierra ( para remover obstáculos)
- Nunca utilice el producto cuando use pantalones sueltos, cuando use sandalias o cuando esté descalzo.

## 5.3 Antes de encender el motor



### ADVERTENCIA:

Tenga un extintor a la mano cuando llegue el momento de reabastecer el combustible (mezcla de gasolina y aceite para motores 2 tiempos) en la motosierra



**IMPORTANTE:** el motor de esta máquina está diseñado para trabajar con combustible mezclado, el cuál contiene gasolina, altamente inflamable. Nunca guarde tanques de gasolina, ni la manipule cerca de calderas, estufas, fogatas, chimeneas, chispas eléctricas, chispas de soldadura o cualquier fuente de calor o fuego que pueda generar ignición en el combustible.

Fumar mientras se opera la máquina o mientras se reposta el combustible es extremadamente peligroso, no lo haga.

Cuando reabastezca el combustible de la máquina, apáguela antes y cerciórese que no hay chispas o fuego cerca al área de trabajo.

Si hay un derrame de combustible mientras se está repostando la máquina, utilice un trapo seco para limpiar los derrames antes de volver a encender el motor, disponga adecuadamente del trapo usado.

Después de reabastecer el combustible, atornille firmemente la tapa del tanque de combustible de la máquina. Luego, aleje la motosierra al menos a 3 metros de distancia del lugar donde reabasteció la máquina, antes de encenderla.



NOTA: si el combustible hace ignición o genera un incendio por favor apáguelo haciendo uso de un extintor de polvo seco

Verifique el lugar de trabajo, el objeto de corte y la dirección de corte. Si hay un obstáculo, eliminarlo.

Use los elementos de protección para el trabajo que va a realizar y demarque el área de trabajo

Nunca empiece a cortar hasta que tenga un área de trabajo despejada, una base segura y un camino de retirada planificado del árbol que cae.

Tenga precaución y mantenga a transeúntes y animales fuera del área de trabajo, cuyo diámetro es 2,5 veces la altura el objeto de corte.

Inspeccione la máquina en busca de piezas desgastadas, sueltas o dañadas. Nunca opere la máquina si está dañada, mal ajustada o no esté ensamblada de manera completa y segura.

Asegúrese de que la cadena deje de moverse cuando se suelte el gatillo del control del acelerador.

## 5.4 Cuando encienda el motor



NOTA: cuando la motosierra es nueva y durante los primeros días, evite acelerar al máximo la motosierra, al menos hasta que se haga el segundo reabastecimiento de combustible, para que las partes internas se puedan adaptar entre ellas.

Asegúrese de que el freno de cadena no esté dañado y no se encuentren defectos visibles como grietas o desgaste excesivo.



Sujete siempre la máquina firmemente con ambas manos cuando el motor está en marcha. Utilice un agarre firme con pulgar y dedos rodeando las manijas

Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la máquina cuando el motor está en marcha.

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la motosierra no está haciendo contacto con nada indebido.

## 5.5 Seguridad en la operación

Sostenga la motosierra con la mano derecha en la manija trasera y la mano izquierda en la manija delantera. Si la máquina es sujeta en la posición inversa, el riesgo de lesiones se aumentará.

Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.



Nunca toque el silenciador, la bujía u otras partes metálicas del motor mientras el motor está en funcionamiento o inmediatamente después de detenerlo. Hacerlo podría resultar en quemaduras graves o descargas eléctricas.

Tenga mucho cuidado al cortar arbustos y árboles jóvenes de tamaño pequeño porque podría engancharse en la cadena de la motosierra y ser lanzado hacia usted o hacerle perder el equilibrio. Cuando corte una rama que esté bajo tensión, esté atento a la recuperación elástica, para evitar aprisionamientos o rebotes peligrosos, cuando se libera la tensión en las fibras de la madera.

Revise el árbol en busca de ramas muertas que puedan caer durante la operación de tala.

Apague siempre el motor cuando no esté efectuando cortes durante un tiempo prolongado.



### ADVERTENCIA:

El uso prolongado de cualquier motosierra expone al operador a vibraciones y puede producir la enfermedad por vibración en mano y brazo. Para reducir el riesgo, utilice guantes, mantenga las manos calientes, además de mantener correctamente afilada la cadena. Si aparece alguno de los síntomas por la enfermedad antes mencionada, busque atención médica.

Los síntomas incluyen: entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, pinchazos, dolor, pérdida de fuerza, cambios en el color de la piel o su textura.

Estos síntomas normalmente aparecen en los dedos, manos o muñecas. El riesgo aumenta a bajas temperaturas.

Se recomienda una inspección diaria a la máquina antes de su uso y después de caídas u otros impactos para evitar daños o defectos importantes.

## 5.6 Precauciones de seguridad contra el rebote



### ADVERTENCIA:

Puede ocurrir un rebote cuando la punta de la espada toca un objeto mientras se esta usando la motosierra (corte), o cuando la madera se cierra y aprieta la cadena. En algunos casos, el contacto puede causar una reacción ultrarrápida, patear la espada hacia arriba y hacia atrás hacia el operador. También si la espada es aprisionada desde la parte superior de esta, al estar cortando, la motosierra será disparada hacia el operario.



Estas reacciones pueden hacer que pierda el control de la motosierra, lo que podría provocar lesiones personales graves. No confíe completamente en los dispositivos de seguridad integrados en tu motosierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar muchas medidas para mantener sus trabajos de corte libres de accidentes o lesiones, además de usar los elementos de protección personal e indumentaria de seguridad.

Con un conocimiento básico del rebote, puede reducir o eliminar el elemento sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a los accidentes.

Mantenga un agarre firme de la sierra con ambas manos, la mano derecha en la manija trasera y la mano izquierda en la manija delantera, cuando el motor está encendido. Utilice un agarre firme con los pulgares y los dedos rodeando las manijas de la motosierra. Un agarre firme le ayudará a reducir el retroceso y a mantener control de la máquina.

Asegúrese de que el área en la que está cortando se encuentre libre de obstrucciones. No permita que la punta de la espada entre en contacto con un tronco, rama, o cualquier otra obstrucción que pueda ser golpeada mientras está operando la máquina.

Corte a alta velocidad (rpm de la máquina)

No exceda el alcance de corte, ni corte sobre la altura de sus hombros, el corte siempre debe permitirle una posición estable

Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento de la cadena



## 5.7 Otras precauciones de seguridad

¡No opere una motosierra con una mano! Puede resultar en lesiones graves al operador, ayudantes, espectadores o cualquier combinación. Todas las motosierras están diseñadas para usarse con las dos manos.

La fatiga causa descuido. Sea más cauteloso antes de los períodos de descanso y antes del final de su turno. No opere una motosierra cuando esté fatigado.

Se debe usar ropa de protección personal adecuada para el trabajo a realizar; de lo contrario usar ropa cómoda, ropa adecuada, gafas protectoras, calzado de seguridad y guantes para manos, piernas y se debe usar protección auditiva.

Utilice calzado de seguridad, ropa ajustada, guantes protectores, gafas protectoras, dispositivos de protección auditiva y para la cabeza.

Asegúrese de que la cadena de la sierra se detenga moviéndose cuando se suelta el gatillo del control del acelerador.

Tenga cuidado al manipular combustible. Aleje la motosierra al menos 10 pies (3 m) desde el punto de reabastecimiento de combustible, antes de arrancar el motor.

No permita que otras personas estén cerca de la motosierra al encenderla o cortar. Mantenga a las personas cercanas y a los animales fuera del área de trabajo.

No comience a cortar hasta que tenga un área de trabajo despejada, una base segura y un camino de retirada planificado respecto al árbol que cae.

Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena de la motosierra cuando el motor esté encendido.

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la motosierra no esté en contacto con cualquier cosa.

Transporte la motosierra con el motor apagado, la espada con la funda o protector de espada, el freno de cadena hacia adelante (cadena frenada) y el exhosto alejado de su cuerpo.

No opere una motosierra que esté dañada, mal ajustada o que no esté ensamblada de forma completa y segura. Apague el motor antes de dejar de usar la motosierra.

Tenga mucho cuidado al cortar arbustos y árboles jóvenes de tamaño pequeño porque el material delgado puede engancharse en la cadena de la sierra y ser lanzado hacia usted o sacarlo del equilibrio.

Al cortar una rama que está bajo tensión, esté atento al retorno elástico para que no reciba ningún golpe cuando se libere la tensión de las fibras de la madera.

Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.

No opere una motosierra en un árbol a menos que haya sido específicamente capacitado para hacerlo.

Todo mantenimiento a la motosierra, excepto los elementos de mantenimiento diario, o mensual especificados en el manual de usuario, debe ser realizado por personal de servicio competente de motosierras. Por ejemplo, si se utilizan herramientas inadecuadas para quitar el volante o si se utiliza una herramienta inadecuada para sujetar el volante, con el fin de quitar el embrague. Podrían producirse daños estructurales en la máquina, lo que posteriormente, podría causar una falla en la máquina.

Cuando transporte su motosierra, utilice la funda o protector de espada adecuado.

Cuando se utiliza una motosierra, se debe disponer de un extintor de incendios.

Al talar, mantenga al menos 2 longitudes de árbol entre usted y sus compañeros trabajadores, preferiblemente demarque el área de trabajo con la distancia de seguridad.

Planifique su trabajo, asegúrese de disponer de una zona de trabajo libre de obstáculos y en caso de talar, tenga en cuenta al menos una vía de escape del árbol que cae.

Siga las instrucciones del manual del operador para arrancar la motosierra, controle la motosierra con un agarre firme en ambas manijas (delantera y trasera) cuando esté en operación. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite.

Nunca ajuste la espada o la cadena cuando el motor esté en funcionamiento.

Tenga cuidado con el envenenamiento por monóxido de carbono. Opere la motosierra en áreas ventiladas únicamente.

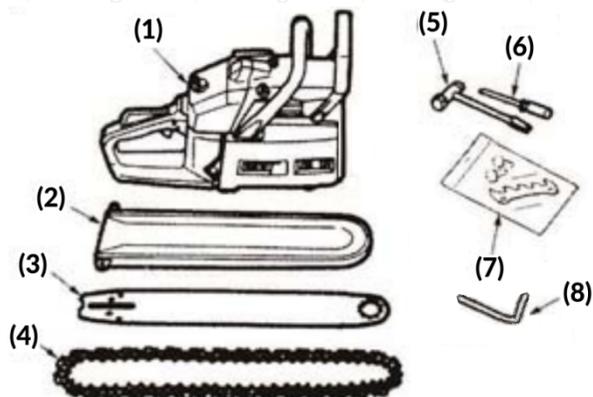
## 6. TRANSPORTE

Transportar siempre la motosierra con el motor apagado y la espada cubierta con el protector y el exhosto distanciado de su cuerpo, en caso que esté caliente. Preferiblemente, espere a que la motosierra se enfríe y transpórtela habiendo drenado los líquidos (aceite y combustible).

## 7. INSTALACIÓN DE LA ESPADA Y LA CADENA

### 7.1 Elementos requeridos

Los elementos necesarios para hacer el montaje de la espada y la cadena de la motosierra se muestran a continuación:



- (1) Motor
- (2) Protector- funda de la espada
- (3) Espada
- (4) Cadena
- (5) Destornillador de pala - copa de bujía - copa de tuercas de protector de cadena
- (6) Destornillador de pala
- (7) Bolsa con tornillos para ensamble espada y parachoques dentado
- (8) Llave Allen

## 7.2 Procedimiento para instalación de espada y cadena



### PRECAUCIÓN:

La cadena tiene mucho filo, use guantes gruesos, mientras ejecuta los siguientes pasos por seguridad. La máquina debe estar apagada.

Hale el protector-freno de cadena hacia atrás, hacia la manija delantera y asegúrese que el eje de la cadena (eje de salida) no está frenado.

Desatornille las tuercas que sostienen el protector de cadena con la copa de tuercas y desensamble el protector de cadena.

Retire los tornillos Allen con la llave, instale el paracolpes dentado y ensamble los tornillos Allen, apretándolos con suficiente fuerza.

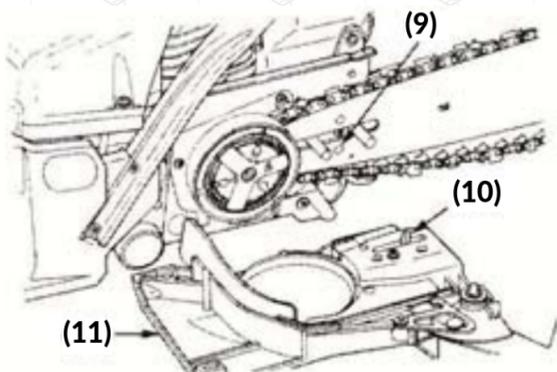


Tornillos Allen (x2)

Topes dentados

Instale la cadena en el piñón de salida del motor, luego, instale la cadena en la guía de la espada, a medida que pone la espada en los tornillos guía de la espada.

Tenga en cuenta, mientras instala la espada, insertar el pin guía de tensión, que se encuentra en el protector de cadena, en el agujero guía de la espada. Como se muestra a continuación:



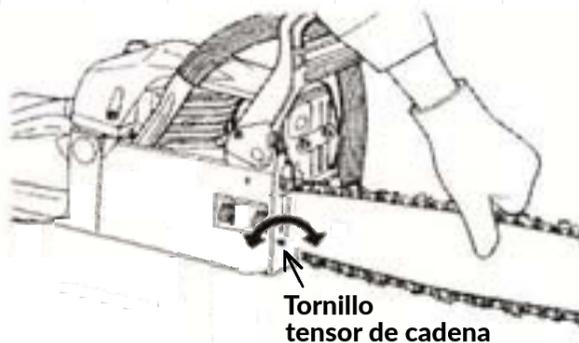
- (9) Agujero guía de la espada
- (10) Pin guía de tensión
- (11) Protector de cadena



NOTA: ponga especial atención en el sentido de corte de la cadena al momento de instalarla, se muestra a continuación:



Instale el protector de cadena, atornille las tuercas y apriételas parcialmente, permitiendo que la espada se mueva un poco. Mientras sostiene la punta de la espada, ajuste la tensión de la cadena girando el tornillo tensor de cadena.



- Girando contra las manecillas del reloj disminuye la tensión de la cadena
- Girando hacia las manecillas del reloj tensiona la cadena



NOTA: una cadena nueva se expandirá al inicio de su uso. Revísela y ajústela frecuentemente, ya que una cadena sin tensión puede salirse de la guía de la espada o causar desgaste prematura en ella misma o la guía de la espada.

## 8. COMBUSTIBLE Y ACEITE PARA LA CADENA

### 8.1 Combustible para el motor (MEZCLA: gasolina-aceite)



Mezcle gasolina corriente y aceite 2 tiempos de alta calidad

Proporciones de mezcla recomendados:

Gasolina: Aceite 2T

-Aceite semisintético Grado FC: 25:1

-Aceite **sintético Grado FD**: 40:1

Litros de gasolina	1	2	3	4	5
Aceite 2T (ml)	25	50	75	100	125

Tabla de mezcla aceite 2 tiempos semisintético Grado FC

Litros de gasolina	1	2	3	4	5
Aceite 2T (ml)	40	80	120	160	200

Tabla de mezcla aceite 2 tiempos **sintético Grado FD**



#### PELIGRO:

Mantenga cualquier fuente de fuego, chispas o calor fuera del área donde se está manejando el combustible y el aceite

Mezcle y almacene la gasolina en recipientes apropiados para estas aplicaciones. La mayoría de problemas con el motor son causados directa o indirectamente por el combustible usado en la máquina.



**ADVERTENCIA:** tenga especial cuidado en no agregar a la gasolina aceite 4 tiempos., además de no usar gasolina almacenada durante mucho tiempo. Así mismo, si no va a usar la motosierra

durante un tiempo prolongado (más de 15 días), asegúrese de drenar completamente el tanque de combustible del tanque y luego encienda la motosierra para que consuma el combustible de los ductos internos y el carburador. Tenga en cuenta que el daño o malfuncionamiento de la máquina por una mezcla mal hecha genera pérdida de la garantía.

## 8.2 Aceite para cadena

Use aceite para motor 20W50



NOTA: no use aceite quemado o filtrado, ya que puede causar daños en la bomba de aceite.

## 9. OPERACIÓN DEL MOTOR

### 9.1 Arranque y apagado del motor

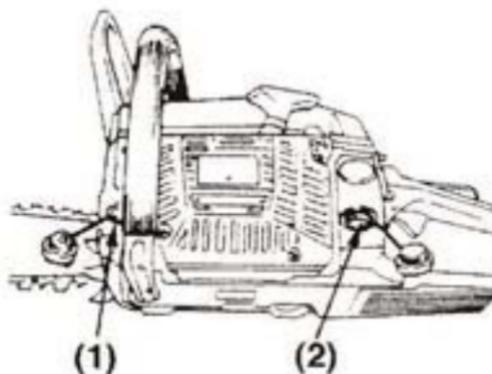


NOTA: antes de usar la motosierra, se debe verificar cuidadosamente el estado del equipo y movimiento de las piezas móviles, el estado de las piezas, fugas y/o cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Cualquier elemento que esté dañado debe repararse o reemplazarse adecuadamente por un centro de servicio autorizado a menos que se indique lo contrario en otro lugar de este manual de instrucciones.

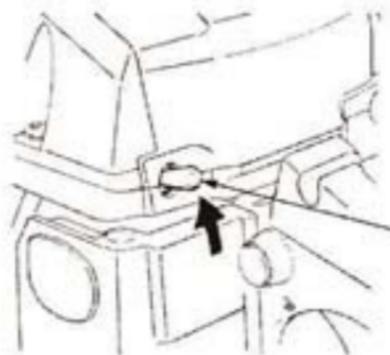


NOTA: antes de encender la máquina active el freno de la cadena, por seguridad, empujando el freno de cadena hacia el frente, es decir lejos de la manija delantera.

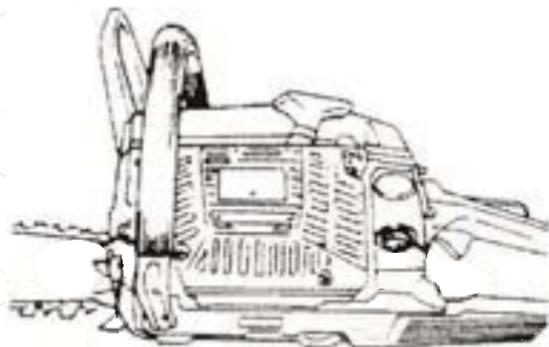
Cuando la motosierra haya encendido y comience con el trabajo de corte desactive el freno de cadena. Asegúrese de no acelerar la motosierra mientras el freno de cadena está activado. Hacerlo podría reducir la vida útil de la máquina. Llene el tanque de aceite de la cadena(1) y el de combustible(2) y coloque con firmeza las tapas de los tanques.



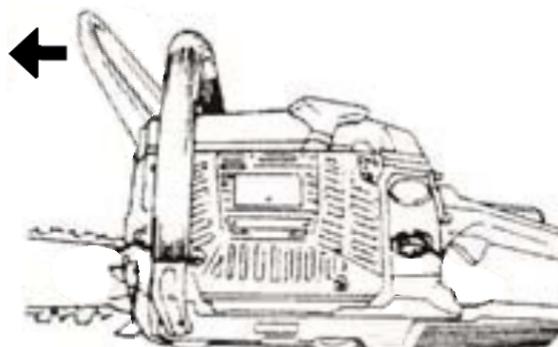
Ponga el Switch ON/OFF arriba, para poder encender el motor



**IMPORTANTE:** Active el freno de cadena, empujándolo hacia el frente lejos de la manija delantera, esto evita que la cadena gire mientras estamos arrancando el motor, por seguridad.

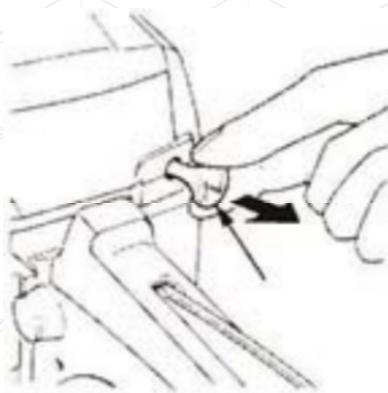


Freno desactivado



Freno activado

Hale la palanca del choke, de tal forma que quede afuera (Posición CLOSE)

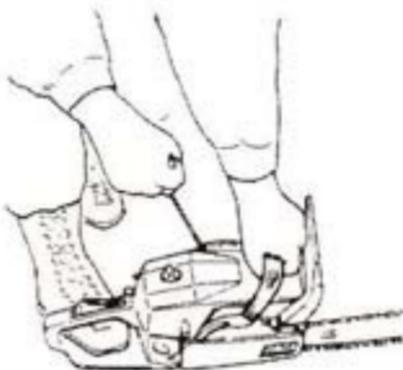


Sostenga con firmeza la máquina, en el piso o en una mesa

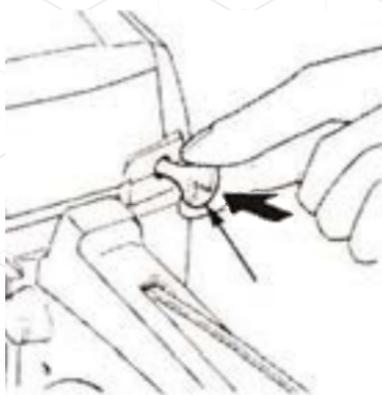
Hale suavemente la empuñadura del arranque, hasta que sienta una resistencia fuerte.

Sostenga fuertemente la máquina con la mano izquierda tomando la manija delantera y preferiblemente, el pie derecho pisando la manija trasera, para mayor

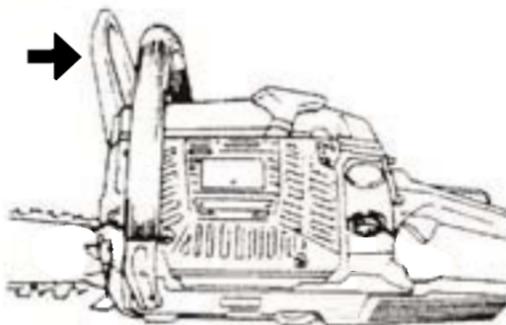
seguridad. Con la mano derecha hale fuertemente la empuñadura del arranque, si la máquina no enciende (rpm constantes) vuelva a repetir este paso



Cuando la máquina encienda (rpm constantes), introduzca la palanca del choke, para que la máquina funcione correctamente

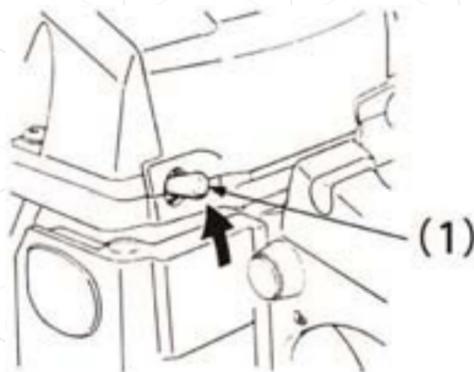


En el momento que se vaya a efectuar el corte desactive el freno de cadena, halándolo hacia la manija delantera.

**ADVERTENCIA:**

No deje la motosierra encendida y sin freno de cadena si no está cortando, ubíquela en un lugar donde otra persona, que no tenga capacitación para el manejo de la máquina, la pueda manipular.

- a) Cuando ya se haya terminado el trabajo de corte con la motosierra se puede apagar, presionando hacia arriba el switch ON/OFF (1)

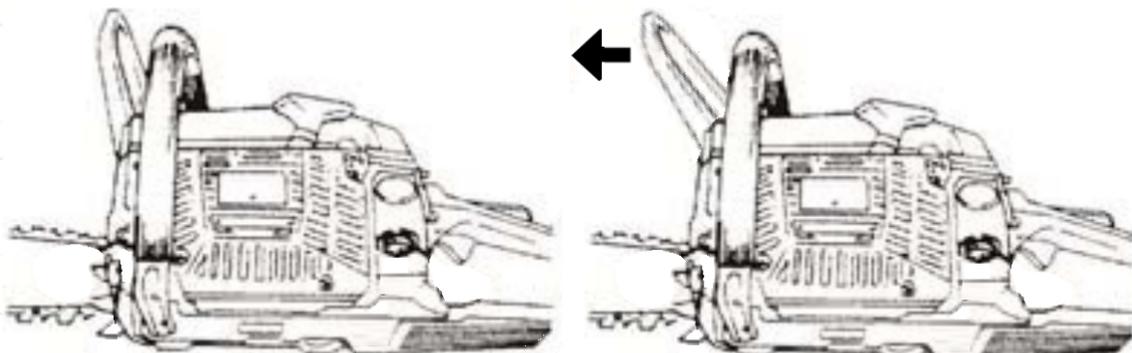


## 9.2 Freno de cadena

Esta máquina está equipada con un freno automático de cadena, para detener el movimiento de la cadena al producirse un "rebote", mientras está en operación de corte.

Este freno es activado automáticamente por la fuerza de inercia que actúa sobre el peso colocado dentro del protector-freno de cadena.

Este freno también se puede accionar manualmente. Para soltar el freno y que la cadena gire, hale el protector-freno de cadena hacia la manija delantera hasta que se escuche un sonido de "clic". Si quiere frenar la cadena, aleje el freno de la manija delantera, como se vé en la siguiente imagen.



Freno desactivado

Freno activado



### ADVERTENCIA:

Asegúrese de comprobar el correcto funcionamiento del freno de cadena cada vez que haga una operación de corte.

- Comprobación de freno por “rebote”: con la máquina apagada, sosteniéndola con las dos manos en sus respectivas manijas, y habiendo liberado la cadena (halando el protector hacia la manija delantera) golpee algún objeto sólido, por ejemplo un pedazo de madera, con la punta de la espada.

Por inercia el protector-freno de cadena debería moverse hacia el frente, frenando la cadena.

- Comprobación de freno a altas rpm: encienda la máquina, luego acelere al máximo durante al menos 2 segundos y mientras la cadena aún se mueve por inercia active el freno de cadena, esta debería frenar totalmente y de inmediato.



**IMPORTANTE:** Si el freno no se activa o se demora en activar, lleve la máquina a un centro de servicio autorizado para revisión y ajuste.

Cuando vaya a efectuar un corte y acelere la máquina a altas rpm, asegúrese que el freno de cadena no está activado, ya que esto generará calentamiento del clutch, desgaste excesivo de la campana y sobre esfuerzo de la máquina, reduciendo su vida útil.

## 10. RECOMENDACIONES DE CORTE



### PRECAUCIÓN:

Siga las recomendaciones enunciadas en la sección 4. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD de este manual de usuario. Si no está familiarizado con el uso de esta máquina, haga cortes ligeros en pedazos pequeños de madera. Preferiblemente asesórese de alguien con experiencia.

No es necesario hacer excesiva fuerza sobre el lugar que se está cortando, sólo se necesita una pequeña fuerza mientras se acelera al máximo y se sostiene la máquina con fuerza. Si requiere de mucha fuerza puede ser que la cadena esté sin filo, lo que generará mayor consumo de combustible, mayor vibración y mayor desgaste en la espada. En este caso afílela siguiendo las indicaciones de la sección 12.2 Puntos de mantenimiento periódico literal h) Cadena.

Si la máquina es atrapada por la madera que se está cortando, no la hale con excesiva fuerza, haga uso de una cuña o una palanca para abrir la madera y liberar la espada.

## 10.1 Protección contra “rebotes”

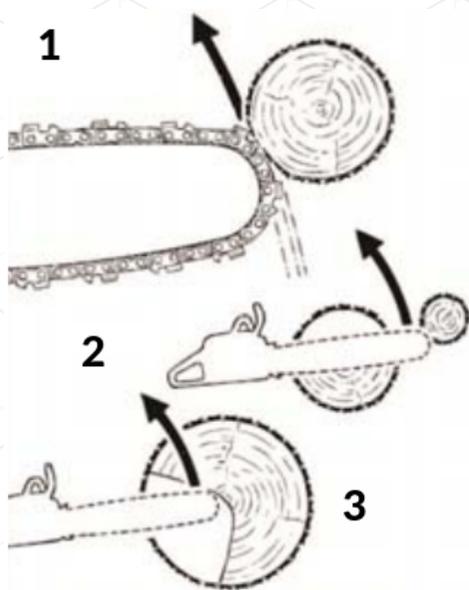


La máquina viene equipada con un freno de cadena, que detendrá automáticamente la cadena en caso que se produzca un “rebote”, durante un procedimiento de corte de madera. Para asegurarse que el sistema se activará correctamente, haga revisión y mantenimiento adecuado del sistema de freno como se enuncia en las secciones 10.2 Freno de cadena y 12.2 Puntos de mantenimiento periódico

Haga mantenimiento adecuado de la cadena, afilándola y asegurándose que su tensión es la correcta, ya que si se descuidan estos dos factores, pueden aportar a la posibilidad de ocurrencia de un “rebote”.

Remover los dispositivos de seguridad, mantenimiento inadecuado o inadecuada instalación de la espada o la cadena pueden incrementar el riesgo de ocurrencia de un “rebote”.

Siempre use los elementos de seguridad personal, ropa anticorte, casco, guantes, protección ocular y auditiva cuando esté efectuando un trabajo de corte con la motosierra.

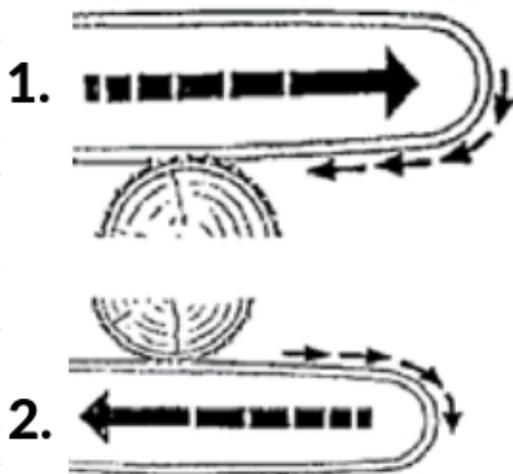


Un “rebote” puede ocurrir por las siguientes acciones:

1. Si se toca la madera a cortar con el cuarto superior de la punta de la espada, mientras la cadena va a alta velocidad
2. Si se toca otro tronco o rama, con la punta de la espada, mientras se está cortando
3. Si el corte ya está avanzado, pero se toca el cuarto superior de la punta de la espada

Evite estos escenarios peligrosos para que un rebote no ocurra

## 10.2 Otros peligros al cortar



1. **TIRÓN HACIA ADELANTE:** al quedar la cadena atrapada mientras se está cortando con la parte inferior de la espada. Cuando pasa esto la motosierra y el operario son expulsados hacia adelante.

2. **GOLPE DE RETROCESO:** al quedar la cadena atrapada mientras se está cortando con la parte superior de la espada o corte al revés, posiblemente por liberación de tensión en la madera, si está descansando en sus dos puntas. Cuando pasa esto la motosierra y el operario son expulsados

hacia adelante

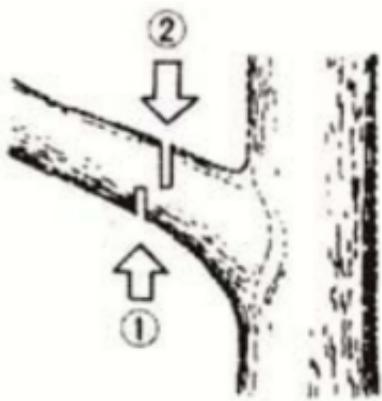
## 10.3 Corte de arboles (Talado)

Calcule la la dirección de caída del árbol considerando el viento, la inclinación del árbol, la ubicación de ramas pesadas, facilidad de trabajo después de la tala y otros factores.

Mientras limpia el área alrededor del árbol, disponga un buen punto de apoyo y un camino de retirada.

Haga una muesca en un tercio del árbol en el lado de caída.

Realice un corte de tala desde el lado opuesto de la muesca y a un nivel ligeramente superior que la parte inferior de la muesca.



**CORTE DE UNA RAMA PESADA**



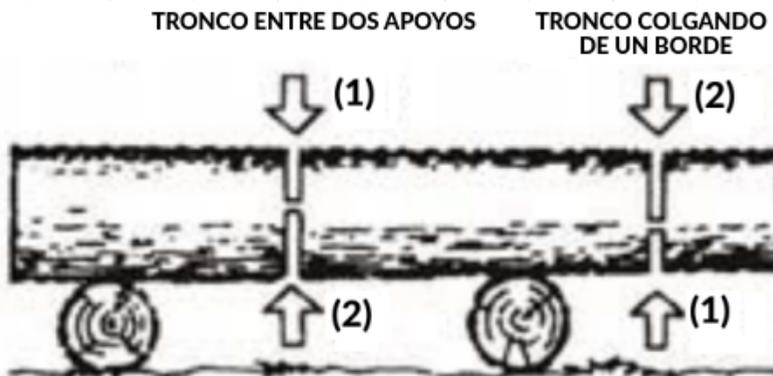
**ADVERTENCIA:**

Cuando corte un árbol, lo corte en partes o corte sus ramas, asegúrese de advertir sus peligros asociados a los trabajadores cercanos al área de trabajo.

Asegure siempre su punto de apoyo. No se pare sobre el tronco. Ni debajo de él. Esté alerta al vuelco de un tronco cortado. Especialmente cuando trabaje en una pendiente, párese del lado cuesta arriba del árbol.

**CORTE DE TRONCOS EN FLEXIÓN:**

Antes de comenzar a trabajar, verifique la dirección de la fuerza de flexión dentro del tronco a cortar. Siempre termine de cortar desde el lado opuesto de la dirección de flexión para evitar que la espada o la cadena queden atrapadas en el corte. Como se vé en la siguiente imagen, para los dos casos de tronco en flexión, primero haga el corte en el lado uno (1) y termine el corte en el lado (2)

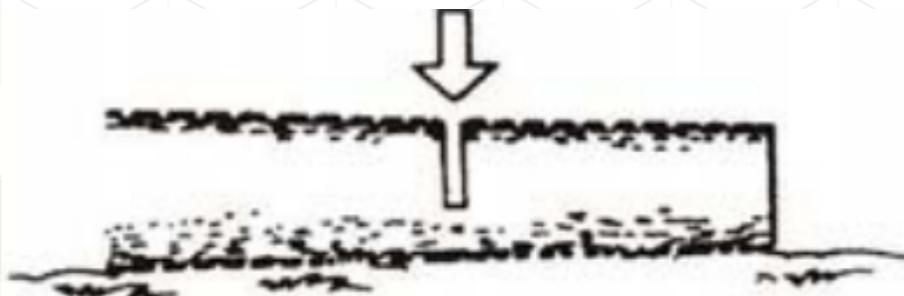


**ADVERTENCIA:**

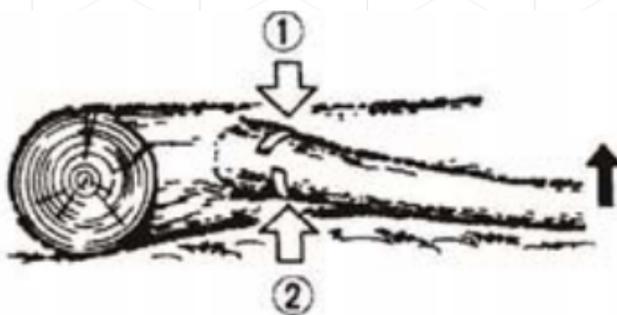
Tenga en cuenta que en el corte de abajo hacia arriba (con la parte superior de la espada), podría haber “rebote”, tome las precauciones necesarias para evitarlo, siga las indicaciones del numeral 11.1 Protección contra rebotes y use la indumentaria de protección personal siempre que realice cualquier corte.

**CORTE DE TRONCOS QUE ESTÁN APOYADOS EN EL PISO:**

Corte el tronco de arriba hacia abajo hasta la mitad, luego gire el tronco y córtelo desde el lado opuesto.

**CORTAR UNA RAMA DE UN ÁRBOL CAÍDO:**

Primero compruebe hacia qué lado está doblada la rama. Entonces haga el corte inicial desde el lado doblado y termine aserrando desde el lado opuesto. Esté atento al peligro por rebote si corta con la parte superior de la espada, tome las precauciones necesarias

**PELIGRO:**

Tenga mucha precaución con el efecto resorte de un árbol o una rama cortada.

No efectúe cortes sin tener sus pies bien apoyados o con una escalera inestable

No haga cortes que requieran extender su alcance demasiado, afectando su estabilidad

No haga cortes sobre la altura de sus hombros

## 11. MANTENIMIENTO

Para mantener su producto en buen estado de funcionamiento, realice las operaciones de mantenimiento y comprobaciones descritas en el manual de usuario, en los intervalos planeados. Asegúrese siempre de apagar el motor antes de realizar cualquier mantenimiento o comprobación.



### ADVERTENCIA:

Las partes metálicas alcanzan altas temperaturas inmediatamente después de apagar el motor. Deje todo el mantenimiento especializado, diferente del enunciado en este manual a un técnico capacitado o un centro de servicio autorizado por KTC Group. La garantía del equipo no incluye negligencia o abuso del equipo. Para recibir el valor completo de la garantía el operador debe operar y mantener el equipo como se describe en este manual.

Solo use repuestos originales KTC para cambio de componentes en los mantenimientos planeados o correctivos, para evitar pérdida de garantía.



### PRECAUCIÓN:

Antes de limpiar, revisar o reparar la motosierra, asegúrese de que el motor está apagado y que está frío. Desconecte la bujía para evitar un encendido accidental de la máquina.

### 11.1 Mantenimiento después de cada uso

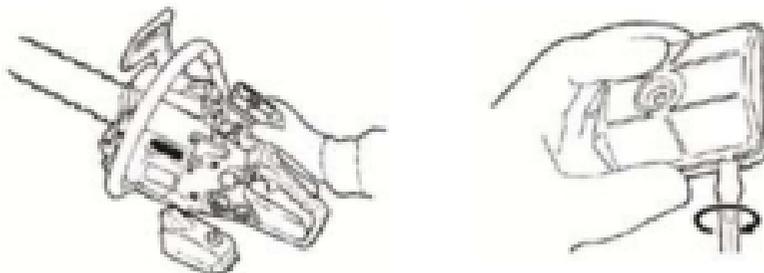
#### a) Filtro de aire

El polvo o cualquier material particulado debe ser removido del filtro golpeando, sin fuerza excesiva, una esquina de su carcasa contra una superficie dura.

Para limpiar la suciedad en las mallas del filtro, dividir el limpiador en mitades, como se vé en la siguiente imagen y soplar usando aire a presión, evitando usar demasiada presión. Cuando utilice aire comprimido, sople desde el interior.

Para ensamblar las mitades del filtro, presione el borde hasta que haga clic.

Si el filtro está dañado, reemplácelo



NOTA: cuando instale el filtro a la motosierra, asegúrese de que las ranuras en el borde del filtro encajan correctamente con las proyecciones de la tapa del cilindro. De tal forma que no queden aberturas que permitan la entrada de partículas contaminantes al carburador

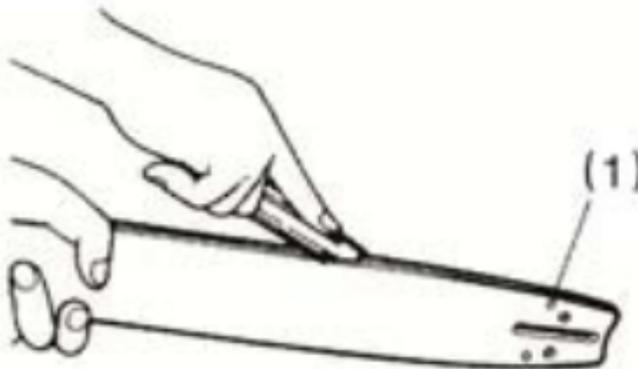
b) Puerto para lubricación de cadena y espada

Desensamble la espada, siguiendo las indicaciones de la sección 8.2 Procedimiento para instalación de espada y cadena.

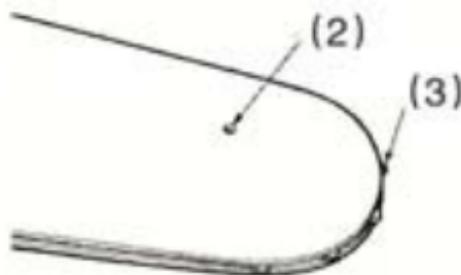
Revise que el puerto para lubricación de cadena no esté obstruido. En caso que se observen partículas en el puerto de lubricación retírelas y asegúrese que quede totalmente libre de suciedad.

c) Espada

Con la espada desmontada y la cadena retirada, limpie totalmente la ranura(1) de la espada, retirando cualquier partícula, luego lubríquela



Limpie la punta de la espada, haciendo énfasis en el piñón(3), luego engráselo muy bien, inyectando grasa en el puerto de engrase de piñón(2), mostrado en la siguiente imagen, hágalo preferiblemente con una pistola engrasadora. Use grasa a base de litio.



Cuando instale la espada y la cadena en la máquina, asegúrese de apretar muy bien los tornillos y tuercas retirados.

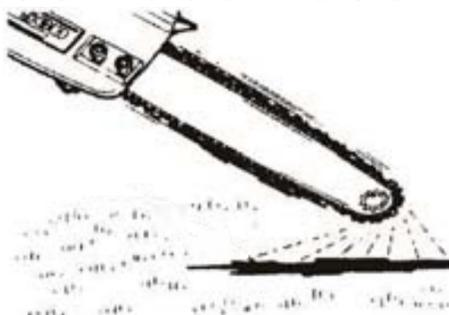
Revise también cualquier fuga de combustible o aceite.

Revise que el estado físico y de funcionamiento de las partes importantes de la máquina sea el correcto, en caso contrario lleve la motosierra a un centro de servicio técnico autorizado para reemplazar las partes averiadas.

## 11.2 Puntos de mantenimiento periódico

a) Revisando el nivel de aceite de la cadena

Después de encender el motor, acelere, de tal forma que la cadena avance a velocidad media y observe si el aceite se salpica como se vé a continuación:



La cantidad de aceite que lubrica la cadena puede ser cambiada girando el tornillo que se encuentra bajo el protector de cadena, como se vé a continuación:

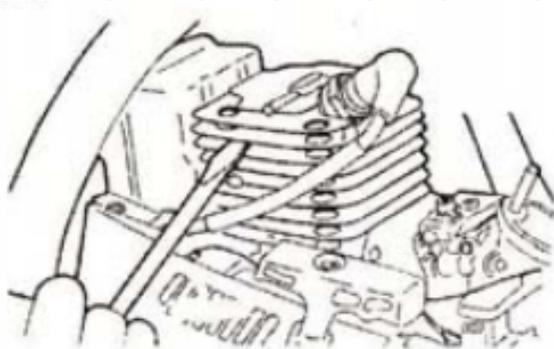


La cantidad de aceite debe ser ajustada según el tipo de trabajo a realizar, pero nunca debe ser nulo, es decir que la cadena siempre debe estar lubricada, para asegurar una larga vida útil asegúrese de revisar que el nivel de aceite sea el correcto, cada vez que haga una operación de corte.

b) Aletas del cilindro

El polvo y el aserrín acumulados en las aletas del cilindro pueden ocasionar que el motor se caliente mucho, reduciendo su vida útil.

Periódicamente, según la cantidad de trabajo, revise y limpie las aletas del cilindro después de retirar el filtro de aire y la cubierta del cilindro.



Cuando haya terminado la limpieza e instale la cubierta del cilindro asegúrese de que los cables del switch ON/OFF y los ojales protectores de cable queden correctamente instalados.

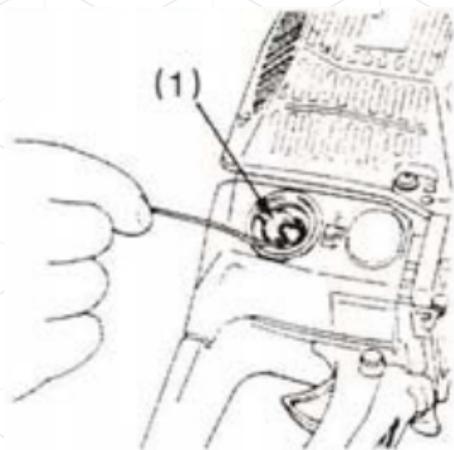


NOTA: mientras hace la limpieza de las aletas del cilindro, asegúrese de tapar la toma de aire del motor o el carburador.

c) Filtro de combustible

Usando un gancho, cuidadosamente saque el filtro de combustible del tanque de combustible

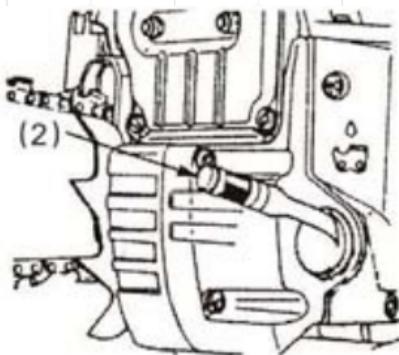
Desensamble el filtro de combustible y lávelo con gasolina o reemplácelo si es necesario



NOTA: después de retirar el filtro, use una pinza o algo que sostenga la manguera donde estaba instalado el filtro. Cuando instale el filtro evite que fibras del filtro o polvo entren a la manguera

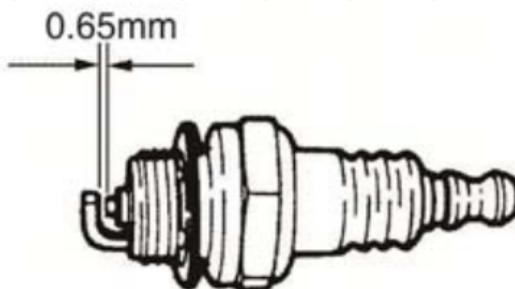
d) Tanque de aceite

Con un gancho, cuidadosamente retire el filtro de aceite del tanque y lávelo con gasolina. Cuando lo instale asegúrese que queda bien instalado en la esquina delantera derecha. Limpie también la suciedad que se encuentre en el tanque.



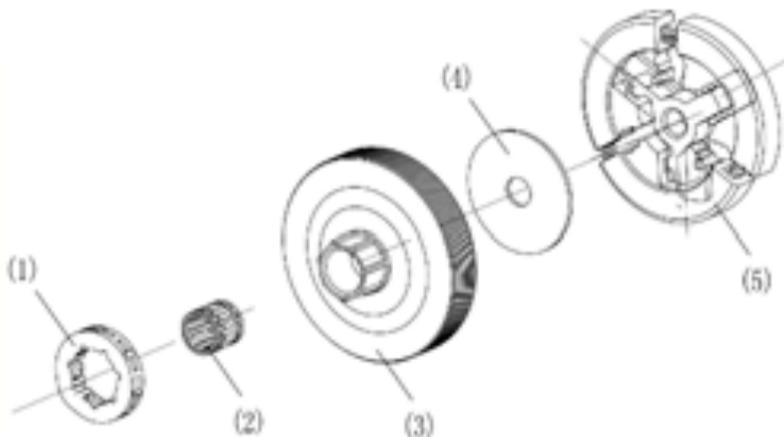
e) Bujía

Limpie los electrodos con un cepillo de alambre y verifique que el espacio sea de 0.65mm, ajústelo si es necesario



## f) Piñón de arrastre

Revise si hay grietas o desgaste excesivo en el piñón de arrastre de la cadena (1), que puedan interferir con el funcionamiento de la cadena. Si cualquiera de estos defectos es detectado reemplace el piñón. Nunca instale una cadena nueva a un piñón desgastado o un piñón nuevo a una cadena desgastada



## g) Amortiguadores delanteros y traseros

Reemplácelos si la parte adherida está pelada o si hay grietas en las piezas de caucho

## h) Cadena

Es muy importante para un funcionamiento suave y seguro mantener los eslabones cortantes siempre afilados.

Se debe afilar los eslabones cortantes de la cadena cuando:

- El aserrín resultante del corte se ve como polvo muy fino
- Se necesita demasiada fuerza para cortar la madera
- El corte que se hace no queda derecho
- La vibración incrementa
- El consumo de combustible incrementa

**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de usar guantes de seguridad cuando afile la cadena. Sujete firmemente la espada, con la cadena puesta, mientras afila los eslabones cortantes. El motor debe estar apagado. Use una lima redonda, preferiblemente de 4.8 mm (3/16") o un tamaño apropiado para la cadena.

## -Modo de afilado

Ponga la lima en el eslabón a afilar y empuje hacia adelante. Mantenga los ángulos en la lima como se muestran en la siguiente imagen:



## -Tensionado de la cadena

El procedimiento para tensionar la cadena se enuncia en la sección 8.2 Procedimiento para instalación de espada y cadena

El nivel adecuado de tensión debe ser el suficiente:

No puede quedar demasiado tensionada, ya que generaría demasiada fricción con la ranura guía de la espada, además de reducir su vida útil provoca más esfuerzo del motor para su movimiento, lo que también influye en más consumo de combustible.

No puede quedar con muy poca tensión o muy suelta, ya que podría descarrilarse la cadena, lo cuál es peligroso.

CADENA MUY TENSIONADA



CADENA MUY SUELTA (SIN TENSIÓN)



CADENA CORRECTAMENTE AJUSTADA



Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

Al final de ajustar la tensión de la cadena apriete las tuercas que sostienen el protector de cadena y con los guantes puestos, desplace la cadena sobre la espada, debe poder moverse libremente, sin resistencia.

## i) Espada

Dar vuelta a la espada ocasionalmente para evitar el desgaste desparejo. La ranura de la espada, que guía la cadena, debe ser siempre cuadrada. Para medir el desgaste máximo permisible de esta ranura, ponga una superficie plana, por ejemplo una regla, entre la espada y la cadena mientras están instaladas. Debería haber un espacio entre la regla y la espada.

Si el desgaste es excesivo en la ranura de la espada, la regla se apoyará en la superficie plana de la espada, en este caso la espada deberá ser reemplazada.



**NOTA:** además de revisar el desgaste de la ranura de la espada debe revisar y corregir con lima el desgaste que ocurre en el borde de la espada. Cuando termine la operación de afilado y de eliminación de rebaba en la espada, asegúrese de lavar con gasolina la cadena y la espada, para evitar que quede viruta resultante del afilado. Luego lubrique los dos elementos antes de efectuar un corte.

## 11.3 Cronograma de mantenimiento\*

\* Mantenimiento preventivo periódico hecho por el usuario

MANTENIMIENTO DIARIO	
<b>ANTES DE ENCENDER</b>	
Revise que el estado físico general de la máquina es el correcto. Que no hayan partes visiblemente rotas, en mal estado o sueltas. Reemplace lo que esté en mal estado.	
Revise que el nivel de combustible es el adecuado	
Revise que el nivel de aceite para cadena es el adecuado	

Revise que las tapas de tanque de combustible y de aceite queden bien instaladas, apretándolas firmemente
Revise que no hayan residuos de combustible o aceite en la superficie de la máquina
Revise que el filo de la cadena es el correcto, si efectúa un afilado de cadena asegúrese de lavar con gasolina, tanto la cadena como la espada
Revise que no haya rebaba en los bordes de la espada que tienen contacto con la cadena, si encuentra rebaba, retírela con ayuda de una lima plana, lave la espada después de retirar la rebaba
Revise que todos los tornillos y tuercas estén correctamente fijados
Revise la tensión de la cadena, muy apretada puede generar mayor desgaste en la espada y menor vida útil en la cadena. Poca tensión puede causar descarrilamiento
Revise que el freno de cadena funciona correctamente
Revise que el acelerador y el seguro de acelerador funcione correctamente
Revise que el choke funcione correctamente
<b>MÁQUINA ENCENDIDA</b>
Revise que el switch ON/OFF funciona correctamente
Acelere la máquina, active rápidamente el freno de cadena, habiendo liberado el acelerador, para verificar que se detiene inmediatamente. Si activa correctamente libere el freno de cadena cuando vaya a efectuar un corte. Si no activa correctamente lleve la máquina al centro de servicio autorizado para ajuste
Acelere la máquina, verifique que la cadena salpica aceite. Si no salpica aceite y está seca, ajuste el nivel de flujo de aceite lubricador de cadena. Si aún no salpica revise que el puerto de alimentación de aceite no está obstruido
<b>DESPUÉS DEL CORTE</b>
Asegúrese de apagar correctamente la máquina con el switch ON/OFF
Desinstale la tapa o protector de la cadena y limpie internamente el exceso de aserrín
Limpie la cadena y la espada
Limpie el filtro de aire, desarmándolo y aplicando aire a presión
Limpie las aletas del cilindro
Si no va a usar la motosierra durante un tiempo prolongado, drene los líquidos, asegúrese que no queda combustible en las líneas, ni en el carburador de la máquina
<b>MANTENIMIENTO MENSUAL</b>
Verifique que el yo-yo de arranque funciona correctamente

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

Verifique que la espada no presenta rebaba por su contacto con la cadena, si es así, retire la con una lima
Dar vuelta a la espada, según la frecuencia de uso podría ser semanal
Limpie la bujía del exceso de contaminantes. Cámbiela después de 100 horas de uso.
Revise el estado del piñón de cadena, reemplácelo si es necesario
Revisar estado/limpiar filtro de combustible
Revisar estado/limpiar filtro de aceite lubricador de cadena
<b>MANTENIMIENTO SEMESTRAL</b>
Lleve la motosierra al centro de servicio para revisión de: carburación correcta, estado de amortiguadores de vibración delantero y trasero. Revisión de bujía. Estado de espada y cadena. Estado general del motor de la máquina

## 12. ALMACENAMIENTO



**ADVERTENCIA:** Apague el motor, déjelo enfriar y asegure la máquina antes de guardarla o transportarla en un vehículo. Almacene la unidad y el combustible en un área donde los vapores del combustible no puedan alcanzar chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, chimeneas, etc.

Guarde la unidad con todos los protectores colocados, especialmente la funda de la espada. Colóquelo de modo que ningún objeto puntiagudo pueda causar lesiones a los transeúntes. Guarde la motosierra fuera del alcance de los niños.

Apriete la tapa del tanque de aceite y combustible para evitar la pérdida de aceite y combustible durante el transporte.

Si no va a usar la motosierra por aproximadamente 15 días o más tiempo, antes de guardarla, drene todo el combustible de la máquina, luego arranque el motor y déjelo funcionar hasta que consuma todo el combustible de las líneas internas y el carburador. Limpie la máquina antes de guardarla. Preste especial atención a la zona de entrada de aire, manteniéndola libre de partículas sólidas. Utilice un detergente suave y una esponja para limpiar las superficies de plástico.

No almacene la máquina ni el combustible en una área cerrada donde los vapores del combustible puedan alcanzar chispas o la llama de calentadores de agua, motores eléctricos, chimeneas, soldadura, etc.

**ADVERTENCIA:**

Se podrían formar depósitos de goma en el sistema de combustible cuando no se hacen los pasos anteriormente enunciados, en piezas esenciales como el carburador, el filtro de combustible, la manguera de combustible o el tanque de combustible durante el almacenamiento, ya que en el momento de volver a tratar de encenderla no se podrá por estas obstrucciones. La garantía no incluye daños en el motor o el carburador generador por combustible almacenado mucho tiempo.

Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol o que usan etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que conduce a la separación de la mezcla de combustible, formando la goma anteriormente mencionada y formación de ácidos durante el almacenamiento, lo que puede dañar el motor o componentes importantes del carburador. Si no va a usar la motosierra durante un tiempo prolongado, por ejemplo más de 15 días o más, retire la gasolina del tanque, luego encienda la máquina y déjela encendida hasta que el combustible se acabe en los ductos internos del carburador y las mangueras.

## 13. GARANTÍAS

### POLÍTICA GENERAL DE RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE GARANTÍAS DE PRODUCTOS KTC, KTC GROUP Y GPM. (Versión No. 3)

Vigente a partir de enero de 2020 y reemplaza todos los documentos previos a esta fecha

**DEFINICIÓN:** Se entiende por Solicitud de Garantía <sup>1</sup>, aquel requerimiento realizado por un **Importador y/o cliente** de **TARSON Y CIA SAS**, (productos **KTC, KTC GROUP y GPM** <sup>2</sup>) acerca de algún producto, parte, pieza, maquinaria o equipo proveído por este último; la solicitud de garantía debe presentar un aparente mal funcionamiento por un defecto de fabricación y/o materiales y demás daños contemplados en la parte motiva de la solicitud de reclamación por garantía.

**TARSON Y CIA S.A.S** atenderá solamente las solicitudes recibidas en el formato diseñado para tal fin (anexo No. 1) el cual debe estar diligenciado en su totalidad y enviado junto con los documentos soporte (número de factura de compra a **TARSON Y CIA S.A.S**, copia de factura de venta a cliente final, soporte fotográfico y demás evidencias documentales que permitan identificar las causas del daño aparente) al correo electrónico [servicioalcliente@tarson-ltd.com](mailto:servicioalcliente@tarson-ltd.com), desde donde se emitirá una respuesta de recibido a satisfacción e inicio del proceso, así como la respuesta final a la misma, conforme se encuentra establecido en el flujo de procesos para la atención de garantías (anexo No. 2).

Por lo anterior, **TARSON Y CIA S.A.S** aclara que sus productos son fabricados bajo los más altos estándares internacionales de manufactura, con lo cual se garantiza la entrega de productos de excelente calidad, sin embargo, en caso de ser favorable la solicitud de garantía y haciendo la salvedad que puede existir una mínima probabilidad de presentarse errores humanos o técnicos en el proceso de producción que puedan ocasionar la falla de un equipo o producto; **TARSON Y CIA S.A.S** no se hace responsable de daños directos, indirectos, especiales, incidentales o de consecuencia, incluyendo la pérdida por ganancia, haciéndose exclusivamente responsable por los repuestos requeridos y la mano de obra para la puesta a punto del equipo o producto, siendo responsabilidad del Importador y/o cliente los gastos conexos generados en la recuperación del mismo, como lo son: consumibles, evaluaciones técnicas de terceros, empaques, transporte y demás elementos mencionados en el párrafo de Exclusiones.

**TARSON Y CIA S.A.S** no es responsable de los trámites de servicio establecidos por sus Importadores en cada país, ni por las gestiones de los centros de servicio técnico locales<sup>3</sup>.

1 Para el Estado Colombiano, el presente manual tiene como sustento legal el estatuto del consumidor, ley 1480 de 2011

expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio.

2 KTC, KTC GROUP y GPM son marcas registradas y de propiedad de TARSON Y CIA S.A.S

3 Para Colombia, TARSON Y CIA S.A.S podrá tener centros de servicio autorizados.

## MOTIVOS DE SOLICITUD DE RECLAMACIÓN POR GARANTÍA

Producto con imperfectos de fábrica, imputable a fallas en los materiales, ensamble inadecuado o como consecuencia de errores en los procesos de manufactura, siempre y cuando el producto haya sido operado bajo condiciones normales y siguiendo las instrucciones y recomendaciones de instalación, puesta en marcha y mantenimiento dadas por el fabricante / proveedor.

## CAUSALES DE NO ACEPTACIÓN DE UNA SOLICITUD DE GARANTÍA

No habrá lugar a solicitar reclamación de garantías en los siguientes casos:

1. Cuando la reclamación sea presentada posterior al período de vigencia de la garantía establecido para cada producto, pieza, parte o equipo según el tiempo otorgado por **TARSON Y CIA S.A.S**, o por la póliza específica de garantías <sup>4</sup> o en caso que ninguna de las dos anteriores sea informada por **TARSON**, se tomara como válido el tiempo establecido como garantía legal de acuerdo a la normatividad vigente; el cual comenzará a regir a partir de la fecha de factura de venta emitida al consumidor final <sup>5</sup>.
2. Cuando el producto y sus partes presentan el desgaste normal por su uso en condiciones adecuadas de operación.
3. Cuando los daños que presente el producto sean causados por falta de mantenimiento preventivo periódico.
4. Cuando los daños sean causados por usos inadecuados o diferentes al indicado para el producto en su manual de uso o instalación.
5. Cuando los daños sean producidos por golpes, o manipulación inadecuada del producto.
6. Cuando los daños sean consecuencia de instalaciones inadecuadas del producto.
7. Cuando el producto ha sido manipulado equivocadamente por parte del cliente, sin seguir las recomendaciones técnicas de funcionamiento del equipo o producto.
8. Cuando el producto presenta evidencias de haber sido reparado o manipulado por personal no autorizado, o sin el suficiente conocimiento para operarlo o diagnosticarlo.
9. Cuando se presente daño causado por uso inadecuado de lubricantes y/o combustibles.
10. Daños en el producto por accidentes, incendios, terremotos, inundaciones, sobrecargas eléctricas, protección inapropiada en el almacenaje, robos y demás causas externas ajenas a la responsabilidad de **TARSON Y CIA S.A.S**
11. No informarse respecto de la calidad de los productos, así como de las instrucciones que suministre el productor o proveedor en relación con su adecuado uso o consumo, conservación e instalación.

4 Aplica para productos que cuenten con garantía específica. Los demás productos les aplicará la garantía general ofrecida por las marcas KTC, KTC GROUP y GPM.

5 No aplica cuando la mercancía ha sido indebidamente almacenada o manipulada por el distribuidor (humedad, intemperie, etc) o que haya tenido un periodo de almacenamiento por el distribuidor mayor a seis (6) meses antes de su comercialización al consumidor final, o aquella mercancía a la cual una vez incorporados los fluidos o consumibles para su operación desde el proceso de alistamiento en Tarson y Cia S.A.S (baterías, combustibles, aceites, líquidos refrigerantes, etc), permanezcan inactivas en las instalaciones del distribuidor por mas de seis (6) meses, antes de su comercialización al consumidor final.

Tampoco existirá trámite a garantía y estará exonerado **TARSON Y CIA S.A.S** cuando:

1. Exista Fuerza mayor o caso fortuito.
2. Exista un hecho de un tercero que afecte el producto.
3. Que el consumidor no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en las instrucciones en el empaque, el manual del producto o en la póliza de garantía específica.

## EXCLUSIONES

Quedan excluidos de garantía todos los elementos y/o partes de carácter consumibles y necesarios para el funcionamiento normal del producto o equipo, tales como: combustibles, filtros de aire, de combustible y aceite, bujías, capacitores, toberas de inyección, correas, poleas, mangueras y baterías incluidas en los equipos y que hayan sido almacenados por el distribuidor mas de seis (6) meses, así como todas las demás partes que puedan considerarse dentro del equipo o producto como consumible.

## TIEMPO DE RESPUESTA A UNA SOLICITUD DE RECLAMACIÓN POR GARANTÍA

El tiempo máximo para la respuesta (diagnóstico) a una solicitud de reclamación de garantía, previa verificación técnica, será de quince (15) días hábiles a partir de la fecha de recibida la solicitud a satisfacción, por el departamento de Servicio de **TARSON Y CIA S.A.S**

Si hubiere lugar a la aceptación de la garantía, el tiempo final de respuesta para la entrega de repuestos o la aplicación de nota crédito si es el caso, será debidamente informado al Importador y/o cliente. En este punto se aclara que si deben importarse los repuestos toda vez que no se cuentan con ellos en stock, se indicará el tiempo en que estos lleguen a destino final.

La anterior política de atención a solicitudes de garantías <sup>6</sup> busca unificar los criterios de servicio entre **TARSON Y CIA S.A.S** en su calidad de **PROVEEDOR**, y cada uno de los Importadores y/o clientes en los países en donde la marca **KTC**, **KTC GROUP** y **GPM** tiene presencia, en la cual se establece el rol de cada una de las partes en la solución a los requerimientos de los consumidores finales frente a los productos **KTC**, **KTC GROUP** y **GPM**.

Esperamos con lo anterior, seguir consolidando aún más nuestras relaciones comerciales, basadas en la transparencia, claridad, buena fe y usos honestos comercial en el desarrollo de los negocios.

Cordialmente,  
**TARSON Y CIA S.A.S**  
Representante Legal

<sup>6</sup> Los productos KTC, KTC Group y GPM propenderán cumplir con la normatividad de cada Estado en donde se encuentren presentes, en relación a los temas de garantías y consumidor.