	FORMATO	**Código: FO-M3-P14-011**
		Versión: 1
Informe de supervisión del contrato o convenio		**Fecha Aprobación: 2022/06/15**



Itaguí, 29/07/2024

INFORME No.:	No. 1	**SUPERVISIÓN X**		**DE SEGUIMIENTO**		**FINAL**	☐
		INTERVENTORÍA ☐		**PARA PAGO**			
PERIODO DE SEGUIMIENTO			Desde:	14/06/2024	Hasta:	31/07/2024	
PERIODO PARA PAGO			Desde:	14/06/2024	Hasta:	31/07/2024	

(Diligenciar los campos con la información del contrato y acta de inicio)

1. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO O CONVENIO

CONTRATANTE				FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE	
CONTRATISTA/CONVENIANTE O ASOCIADO				*TUYOMOTOR S.A.S.*	
IDENTIFICACIÓN (CC-NIT-RUC)				*800.247.851-4*	
CONTRATO	☐	NÚMERO:		4600017145	
CONVENIO	☐	FECHA DE SUSCRIPCIÓN:		14/06/2024	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO CONTRATO/CONVENIO:				14/06/2024	
OBJETO	Prestar el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo, incluido insumos y repuestos para los montacargas de la FLA-EICE				
VALOR [$]:	**INICIAL:**	HASTA CUATROSCIENTOS VEINTIUN MILLONES CUATROSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEITINUEVE PESOS M/L ($ 421,483.229), IVA INCLUIDO			
	ADICIONES		**No.**	**VALOR ADICIONADO**	**% DE ADICIÓN**
			No.	N.A	N.A
	VALOR TOTAL:	HASTA CUATROSCIENTOS VEINTIUN MILLONES CUATROSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEITINUEVE PESOS M/L ($ 421,483.229), IVA INCLUIDO			
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:			N/A		
PLAZO:	**INICIAL**		8 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin que supere el 31/12/2024		
			FECHA DE INICIO	**FECHA DE TERMINACIÓN**	
			24/06/2024	31/12/2023	

	PRÓRROGAS	**No.**	**TIEMPO PRORROGADO**	**NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN**
		No.	N/A	N/A
	PLAZO TOTAL	8 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin que supere el 31/12/2024		
HISTÓRICO DE SUSPENSIONES: *Inserte una fila por cada una de las suspensiones que registre el contrato*		**No.**	**FECHA INICIO SUSPENSIÓN**	**FECHA REANUDACIÓN**
		No.	N/A	N/A
		NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN		N/A

REGISTRO PRESUPUESTAL	RPC NUMERO:	4200011498
	FECHA DE LIBERACIÓN (IMPRESIÓN):	07/6/2024
TIENE GARANTÍAS VIGENTES Y ACTUALIZADAS		SI
IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO EN SECOP:		1000647

SUPERVISOR(ES)/ INTERVENTOR	NOMBRE(S)/ RAZÓN SOCIAL:	HENRY GIRALDO MONTOYA
	NUMERO CONTRATO INTERVENTOR:	N /A

2. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO/CONVENIO

2.1. SEGUIMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO / CONVENIO:

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA	
DESCRIPCIÓN	**TOTAL**
Valor inicial del contrato	$ 421.483.229
Valor total adiciones	$ 0
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 421.483.229
Anticipos o pagos anticipados	$ 0
Valor pagado a la fecha	$ 0
VALOR TOTAL PAGOS AVALADOS	$ 0
Recursos ejecutados	$ 68.654.601
Recursos no ejecutados	$ 352.828.628
Porcentaje de ejecución	16.29 %



RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA	
DESCRIPCIÓN	**TOTAL**
financiera	
Porcentaje por ejecutar	83.71 %

2.2. CONTROL DE PAGOS. (Conforme a la cláusula "forma de pago" estipulada en el contrato).

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO
Valor Inicial		**$ 421.483.229**		$ 0		$ 421.483.229
Pago No. 1	31/07/2024		$ 68.654.601	$ 0	$ 68.654.601	$ 352.828.628
TOTALES		**$ 421.483.229**	**$ 68.654.601**	**$ 0**	**$ 68.654.601**	**$ 352.828.628**

2.3. RELACIÓN DE FACTURACIÓN



	No. De factura ó Cuenta de Cobro	No. Radicado FLA	Fecha de radicado FLA de la factura	Valores incluido IVA (si aplica)
Facturas o cuenta de cobro	POSV10132598	2024010004438	3/07/2024	**$ 1.166.924**
	POSV10132603	2024010004441	3/07/2024	**$ 1.166.924**
	POSV10132601	2024010004443	3/07/2024	**$ 749.686**
	POSV10132604	2024010004440	3/07/2024	**$ 1.825.872**
	POSV10132616	2024010004444	3/07/2024	**$ 913.442**
	POSV10132588	2024010004442	3/07/2024	**$ 319.872**
	POSV10132686	2024010004489	5/07/2024	**$ 175.473**
	POSV10132838	2024010004548	5/07/2024	**$ 319.872**
	POSV10132839	2024010004546	5/07/2024	**$ 319.872**
	POSV10132880	2024010004638	8/07/2024	**$ 9.756.961**
	POSV10132997	2024010004864	9/07/2024	**$ 3.102.079**
	POSV10132998	2024010004857	9/07/2024	**$ 1.442.687**
	POSV10133300	2024010004849	9/07/2024	**$ 913.442**
	POSV10133403	2024010005240	17/07/2024	**$ 3.774.927**
	POSV10133452	2024010005241	17/07/2024	**$ 913.442**
	POSV10133559	2024010005242	17/07/2024	**$ 3.102.079**
	POSV10133561	2024010005243	17/07/2024	**$ 4.564.410**
	POSV10133963	2024010005425	23/07/2024	**$ 749.686**
	POSV10133964	2024010005426	23/07/2024	**$ 2.288.460**
	POSV10134010	2024010005427	23/07/2024	**$ 7.923.360**
	POSV10134058	2024010005428	23/07/2024	**$ 1.166.924**
	POSV10134059	2024010005429	23/07/2024	**$ 471.144**
	POSV10134082	2024010005445	24/'07/2024	**$ 10.580.116**
	POSV10134084	2024010005448	24/07/2024	**$ 4.091.253**
	POSV10134083	2024010005447	24/07/2024	**$ 6.855.694**
Valor total de las facturas a pagar con el presente informe				**$ 68.654.601**

De conformidad con el Recibo a Satisfacción o entrada de mercancía anexo al informe; el supervisor/interventor autoriza el pago/desembolso No.1 al contratista/conveniante, por valor de: (Cuatrocientos veintiún millones cuatrocientos ochenta y tres mil doscientos veintinueve pesos m/l), el cual se relaciona en la tabla anterior.

3. INFORMACION SOBRE AVANCE DEL CONTRATO- TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

3.1. SEGUIMIENTO A LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES Y ENTREGABLES DEL CONTRATO

Las actividades desarrolladas por el contratista en el periodo descrito anteriormente, relacionadas con cada una de las obligaciones específicas establecidas en los estudios previos de la contratación se desagregan a continuación y así mismo se detallan las evidencias o soportes, con lo cual se verifica el cumplimiento a satisfacción de la obligación establecida:

OBLIGACIONES, ACTIVIDADES Y ENTREGABLES.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO:

DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	EVIDENCIA O SOPORTE	OBSERVACIÓN
Entregar un informe al supervisor para cada mantenimiento correctivo y preventivo realizado a los montacargas, donde indique la reparación realizada y los repuestos instalados, especificando la máquina a la cual le realizó el servicio, la cual debe identificarse en el informe con el número del chasis	Recibos taller e informes técnicos	
Al momento de suscripción del acta de inicio, el contratista acordará con el supervisor del contrato cronograma de servicios para la realización de los mantenimientos preventivos.	Plan de mantenimiento de montacargas (Sistema Tuyo motor).	Se realiza a través del sistema de tuyo motor y seguimiento en taller de los horómetros del montacargas para solicitar servicios
Efectuar el análisis y diagnóstico de las fallas presentadas en las máquinas, según requerimiento del supervisor del contrato dentro de un término no mayor a dos (2) días hábiles.	Cotizaciones recibidas	Se solicita el servicio acorde a las necesidades presentadas, se reciben las cotizaciones y se aprueban en el lapso de tiempo estipulado.
Realizar los mantenimientos, así como el suministro de insumos y repuestos requeridos en los equipos montacargas pertenecientes a La FLA-EICE	Informes de recepción y mantenimientos preventivos (Li	

Realizar las reparaciones en las instalaciones de La FLA-EICE, por tanto, el contratista debe poseer la herramienta y equipo necesario para la ejecución del presente contrato.	N.A	Todas las actividades se realizan en el taller de la FLA -EICE y herramientas del contratista.
El contratista debe suministrar en el tiempo de ejecución del contrato las estibas adecuadas para el almacenamiento de aceites.	Se tienen estibas en sitio	
Realizar el cobro por el mismo valor de la propuesta presentada.	Cotizaciones y Facturas	Se realiza revisión de cada ítem cotizado y se coteja con las facturas
El contratista deberá encargarse de la disposición final de residuos y materiales (llantas, baterías, aceites y elementos peligrosos), además de expedir y aportar la certificación de la disposición final.	Certificado de disposición final de residuos	
Cancelar los gastos de perfeccionamiento y ejecución que se generen en razón del contrato.	Ejecutado en la etapa contractual	
Divulgar, respetar y hacer cumplir entre sus empleados y contratistas las normas, disposiciones y procedimientos del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Se realiza las capacitaciones respectivas de SGI, SST y BPM	N.A
Informar al responsable del componente de SST del SGI de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE, cualquier actividad de alto riesgo que vaya a realizar, y garantizar que cuenta con las condiciones de seguridad necesarias para ejecutarla.	Hasta la fecha no se han presentado situaciones a informar	N.A



Acatar y atender oportunamente las observaciones en SST que realice Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE.	Se ha acatado las normas vigentes	N.A
Realizar capacitaciones a su personal permanentemente con apoyo de su ARL o responsables del SG-SST, en temas relacionados a normas de prevención de accidentes, enfermedades laborales y atención de emergencias	Se solicita soporte de lo descrito	N.A
Garantizar el cumplimiento a la normatividad legal aplicable al producto y/o servicio relacionado con el objeto contractual en materia ambiental, de seguridad física, de seguridad industrial y salud ocupacional, de inocuidad para el producto e insumos constitutivos, de comercio nacional e internacional y demás requisitos asociados. En lo particular, deberá acatar y velar por el cumplimiento de las políticas, normas y procedimientos del sistema de Gestión de la calidad Integral de la FLA EICE. Igualmente cumplir la BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), establecidas en la Fábrica	Se realiza las capacitaciones respectivas de SGI, SST y BPM	N.A
Si el contratista es facturador electrónico deberá expedir factura electrónica de venta validada por la DIAN. Las demás que se generen de la relación contractual, así como las exigidas por la Ley.	Facturas	N.A N.A

ACTIVIDADES:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	EVIDENCIA O SOPORTE	OBSERVACIÓN
Se realizan visitas de campo para identificar alcance de los trabajos y proceder a realizar	Recibos en taller	N. A



las cotizaciones.		

ENTREGABLES:

DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLES	EVIDENCIA O SOPORTE	OBSERVACIÓN
Cotizaciones y facturas	Ver anexo	N. A
Informes de diagnósticos y de recepción	Ver anexos	N.A

3.2. RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FÍSICA		
SEGUIMIENTO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO (ESTADO Y AVANCE DEL CONTRATO)	**% EJECUCIÓN**	**JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN**
De acuerdo con la ejecución de las obligaciones y actividades relacionadas en el punto anterior, para el período objeto de evaluación se cuenta con el siguiente porcentaje de ejecución:	16,29 %	A la fecha no se han presentado retrasos con los requerimientos solicitados al contratista
Porcentaje de ejecución física acumulado con corte a la fecha de elaboración del informe	16,29 %	Se ejecuta el plan de los mantenimientos correctivos y preventivos.

3.3. REUNIONES Y/O VISITAS REALIZADAS	
FECHA	OBJETIVO/CONCLUSIONES/OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES
	*Reunión de seguimiento a Mantenimientos y pendientes

Junio 18 , 26 Julio 4 , 12, 18, 24.	

4. NOVEDADES O SITUACIONES ANORMALES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante el presente período no se han presentado novedades o situaciones anormales que afecten el desarrollo del contrato. **(En caso contrario describir la situación y las acciones de la supervisión). En caso de que no se presenten situaciones anormales, se deberá indicar que no aplica (N/A).**

5. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES (Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007 y 1562 de 2012, Decretos 1072 de 2015 y 1273 de 2018 y demás normas concordantes).

Se verificó el cumplimiento de las obligaciones del contratista con los sistemas de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales, información que se puede constatar en la planilla o certificación de pago correspondiente al periodo aquí relacionado.

6. ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y MONITOREO A LA MATRIZ DE RIESGO DEL CONTRATO

Se ha realizado el monitoreo por parte de la supervisión, de acuerdo con el tratamiento y/o control de los riesgos establecido en la matriz de los estudios previos del contrato, evidenciándose que no hay materialización de los mismos. Lo anterior se verifica a través del informe mensual de actividades del contratista de acuerdo con las obligaciones específicas pactadas, las cuales han tenido satisfactorio cumplimiento a la fecha.

Matriz de Riesgos del Contrato	**Sin afectación.** **En monitoreo y revisión por parte de la supervisión.**

* 2 0 2 4 0 2 0 0 0 3 0 3 7 *

7. ESTADO DE LA GARANTÍA

GARANTÍA	**N°**	3944326-8
	FECHA EXPEDICIÓN	17/06/2024
	ASEGURADORA	SURAMERICANA

INFORMACIÓN GARANTÍA ÚNICA

AMPAROS Seleccione las aplicables al contrato y estipuladas en el mismo	**%**	**VIGENCIA**					
		DESDE			**HASTA**		
		DÍA	**MES**	**AÑO**	**DÍA**	**MES**	**AÑO**
Cumplimiento	10	14	06	2024	30	06	2024
Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnización Laboral	5	14	06	2024	30	06	2025
Calidad del bien o servicio y correcto funcionamiento de los bienes	10	14	06	2024	30	06	2025
Responsabilidad Civil extracontractual (0967324-1)	200 SMLMV	14	06	2024	31	12	2024

8. ANEXOS.

Cotizaciones e informes
Recepción mantenimientos
Actas de seguimiento

Atentamente,

	FORMATO	**Código: FO-M3-P14-011**
		Versión: 1
Informe de supervisión del contrato o convenio		**Fecha Aprobación: 2022/06/15**



HENRY GIRALDO MONTOYA
SUPERVISOR

IVA RÉGIMEN COMÚN AUTORRETENEDORES SEGUN RESOL 8087 DEL 11 DE JULIO DEL 2007
AURROTENEDORES DE ICA RESOLUCION 44390 2019-12-10

MEDELLÍN - COLOMBIA
Email : repuestos@tuyomotor.com.co
http://www.tuyomotor.com.co

Fecha: 15 JUN de 2024 Hora: 10:47:59

Cotizacion de Repuestos y Mano de Obra No. **168354**

NIT 901436775-1
Cliente: FABRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA
Dirección: CR 50 12 SUR 149 Teléfono: 6043837000-4099
Tipo Venta: VEHICULOS INDUSTRIALES

Año Fabricación	Año-Modelo	Tipo	Placa	Model - VIN	Motor	Chasis
		MONTACARG	COTSL			

Descripción	Cant	Precio Unitario	Total Bruto	Disponibilidad
M-SUP 1000 20W50 1/4	4.00	$36,864.00	$147,456.00	INMEDIATA

Subtotal **$147,456**

IVA **$28,017**
Neto **$175,473**

Solicitó: HENRY GIRALDO

Forma de Pago: **Contado**
Anticipo no reembolsable: **$** _____
Validez de la oferta: **3 DIAS**

El Precio de Venta de la pieza y su disponibilidad expresada en esta cotización puede cambiar en cualquier momento y sin previo aviso; el precio final y la disponibilidad definitiva se entregaran al momento de realizar el pago de dicha cotización

GARANTÍA:

La garantía cubre el defecto de fabricación que presente la pieza de recambio que no permita su correcto funcionamiento en el vehículo. Cuando la venta y reparación se efectúa en el Concesionario, la garantía para vehículos tiene una duración de (12) meses a partir de la fecha de factura ó 20.000 kms, lo primero que se cumpla.
Para Equipos Industriales 3 meses ó 250 horas lo primero que se cumpla.
*Llantas: 1 año (sólo por defecto de fabricación).

Autorizo expresamente a TUYOMOTOR S.A.S para que la información suministrada en el presente documento, que tiene carácter estrictamente personal y comercial sea consultada y verificada con terceras personas incluyendo los bancos de datos. Igualmente la misma sea usada y puesta en circulación con fines estrictamente comerciales. Tambien autorizo expresamente para que en el caso de incumplimiento de la(s) obligacione(s), sea reportado al banco de datos de Fenalco (Procrédito) ó a cualquier otro.

"NORMATIVIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR (LEY 1480 DE 2011) Y CIRCULAR 10 O UNICA DE LA SIC PARA EL SECTOR AUTOMOTOR. SI DESEA PRESENTAR UNA QUEJA O RECLAMO. COMUNIQUESE A LA LINEA 018000123691 O AL CORREO clientes@toyota.com.co , NO TIENE QUE SER PERSONAL NI REQUIERE DE INTERVENCIÓN DE ABOGADO"

FIRMA AUTORIZADA TUYOMOTOR S.A.

FIRMA Y ACEPTACIÓN DEL CLIENTE

Contacto Cliente	Contacto Cliente	Contacto Cliente	Contacto Cliente
Fecha :	Fecha :	Fecha :	Fecha :
Hora:	Hora:	Hora:	Hora:
Respuesta:	Respuesta:	Respuesta:	Respuesta:

#15 COT 168435

FT-TL-12

TUYOMOTOR
Autogratificante

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	15/Junio/2024	Hora del daño:			—
Cliente:	FIA	Numero de Chasis:			406FG25-16837
Numero Interno de la Maquina:	15	Modelo:	42-6FG25	Cotización	168435
Nombre de Quien Reporta:	Jorge Cardona	Horómetro:	765	Orden de Reparación #:	

Descripción del daño:
equipo queda sin marcha y no prende.

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	15/06/24	Hora de atención	7:00 Am	Nombre del responsable de la reparación	Jhon Romero

Descripción del trabajo:
- Se prende equipo se queda en bodega y se trae al taller.
- Se baja tapa valvula y se encuentra palanca selectora de marcha para de posición
- Se posiciona y se vuelve a montar.

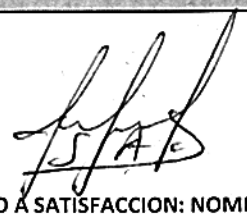
ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	15/06/24	Hora de Entrega	11:00 Am	Firma del técnico encargado	Jhon Romero

Observaciones:

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES



RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

13 COT 168876

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	25-06-24	N° OR	162770 / 16835
CLIENTE	FLA	CHASIS (SERIAL)	
MODEL	4967625	N° INTERNO: 13	
HOROMETRO	1.972	TÉCNICO: Juan C	

MOTOR N°: 4		
RUTINA (Marque X)	250H	1000H	2000H
	X		

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR

I	Condición y funcionamiento		√
I	Condiciones de escape y montura del silenciador		√
L	Elemento del filtro de aire		√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter	(Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)		√
I	Filtro del Combustible		√
I	Condición del radiador, soportes y tapa		√
M	Correa del Ventilador (Tensión)		R

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Operación del embrague (MTM)		N.A
M	Juego y función del pedal		—
I	Operación suave de los engranajes (MTM)		N.A
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)		—
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)		√
I	Operación y función de avance lento (ATM)		√

RUEDAS Y EJES

M	Presión de aire de las llantas		N.A
M	Profundidad de las estrías		R
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas		R
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines		√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas		√

SISTEMA DE DIRECCIÓN

I	Operación, juego y flojedad al dar dirección	(Fig. 12)	√
I	Condición de las mangueras		√
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos	(Fig. 16)	√

SISTEMA DE FRENOS

I	Efecto de frenado		√
I	Funcionamiento del freno de mano		√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema		√

SISTEMA DE MANEJO DE CARGA

M	Condición y uniformidad de las horquillas		√
I	Condiciones del mástil		√
I	Condición y Operación de los rodamientos	(Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena	(Fig. 1)	√

SISTEMA HIDRÁULICO

I	Operación de los cilindros	(Fig. 14)	√
M	Caída e inclinación natural		√
M	Velocidad de Elevación		√
I	Movimiento desigual		√
I	Operación de la bomba		√
I	Funcionamiento y condición de las palancas		√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio		√
I	Estado de mangueras y tuberías		√

SISTEMA ELÉCTRICO

I	Condición de la distribución de corriente		√
I	Funcionamiento del motor de arranque		√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga		R
I	Condición de la batería		√

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

I	Condición del techo protector		√
I	Condición del respaldo de carga		√
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica		R
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias		√
I	Funcionamiento y condición del horómetro		√
I	Estado del botón y función del pito		√
I	Alarma de retroceso		√
I	Espejo retrovisor		√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad		√

SAS Y OPS

I	Funcionamiento de los sensores		√
I	Estado de la instalación eléctrica		√
I	Operación de funcionamiento del OPS		√

GENERALIDADES DEL EQUIPO

L	Engrase de todos los puntos de lubricación		√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo		√
I	Limpieza interna del equipo		√
I	Lavado del equipo		√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)		√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

C	Limpieza y lavado del regulador del LPG		
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)		
I	Condición del tanque de combustible		
I	Cambio del filtro de combustible		

SISTEMA HIDRAÚLICO

L	Condición y limpieza del tanque hidráulico		
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro	(Fig. 8)	

BATERIA

I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas		
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador		
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)		

MOTOR

I	Operación del precalentador de encendido Diésel		
I	Estado de las bujías de precalentamiento		
I	Cambio de bujías		
I	Cambio del filtro de aire		

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM)	(Fig. 5)	
I	Cambio del filtro del convertidor		

SISTEMAS AUXILIARES

I	Cambio del liquido de frenos	(Fig. 4)	
I	Inspección del radiador		
I	Cambiar el liquido refrigerante		

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)

M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):

PRESION DEL ACEITE DE MOTOR

M	Compresión de motor (PSI)	1:	2:	3:	4:	5:	6:
M	Prueba de fugas (%)	1:	2:	3:	4:	5:	6:

PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)

M Presión de elevación del mástil:
M Presión de inclinación del mástil:

REVOLUCIONES DEL MOTOR

M Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm
M Máxima velocidad de rotación: rpm

MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata		
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador		
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento		
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)		
I	Apriete de los pernos de la diferencial		
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan)	(Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno		
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno		
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno		
I	Condición del tambor del freno		
I	Estado de los bujes del troque trasero	(Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase	(Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase	(Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas		
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil		
M	Alargamiento de las cadenas		
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido		
I	Grietas y deformaciones de la carrocería		
T	Apriete de los pernos de la carrocería		
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS)	(Fig. 17)	

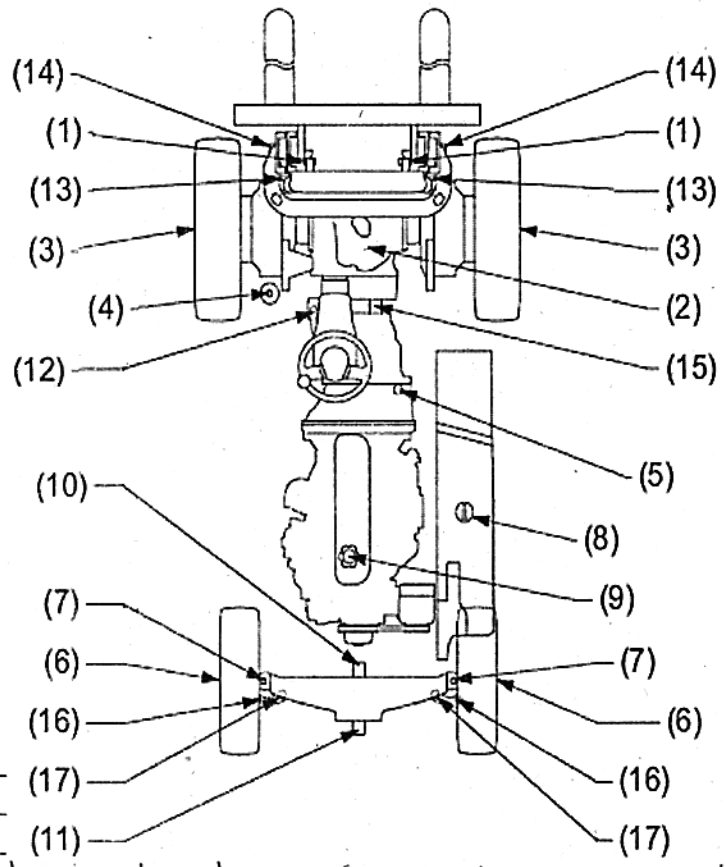
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Estado del diferencial		
L	Cambio de aceite diferencial	(Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

√	Motor		√	Cilindro de dirección		NIVEL DE FLUIDOS	
X	Transmisión		√	Cilindro sideshift		√	Motor
X	Diferencial		√	Orbitrol/válvula de dirección		√	Transmisón
√	Bomba Hidráulica		√	Mangueras y tuberías		√	Diferencial
√	Válvula de Control		√	Combustible		√	Hidraulico
√	Cilindro Elevación Central		√	Sistema de frenos		√	Frenos
√	Cilindro de Elevación RH	LH	√	Radiador	0		
√	Cilindro de Inclinación RH	LH					

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	7=00 X12
NEUMATICAS ( )	MACIZAS ( )
TRASERAS (DIMENSIONES)	6.00 X9
NEUMATICAS ( )	MACIZAS ( )

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	4 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	—
FILTRO DE GASOLINA	—
ACEITE HIDRAULICO	— /4
REFRIGERANTE	—
FILTRO HIDRAULICO	—
FILTRO DE AIRE	—
BUJIAS	—
ACEITE ATF	— /4
LIQUIDO FRENOS	—
ACEITE DIFERENCIAL	— /4

* Sistema de direccion y traque con desajuste
* Base tarro auxiliar reventado
* Alternador con Carga deficiente e minima
* Fuga cilindro direccion
* Fuga tapa inferior caja
* luz estrobo sin funcionamiento (sistema electrico)
* Mangueras caja con fuga

HORA INICIO	9:00 am	HORA FIN	1:00 Pm

Juan Camilo
FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

* Correa ventilador mala
* Desajuste carro porta horquillas
* Aceite direccional reventado izquierdo
* Tapa volante con pines reventado
* Van cadas mastil con desgaste
* pasadores y bujes mastil cilindros de inclinacion con juego
* Manguera principal dañada
* Ruedas traseras desgastadas

6 COT 168883

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-12

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	—			Hora del daño:	—		
Cliente:	FIA			Numero de Chasis:	51390		
Numero Interno de la Maquina:	6			Modelo:	A7F6A50	Cotización	1688083
Nombre de Quien Reporta:	Jorge	C		Horómetro:	13.899	Orden de Reparación #:	1020772

Descripción del daño: Cables de alta dañados y equipo con recalentamiento

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	27-06-24	Hora de atención	2:00pm	Nombre del responsable de la reparación	Juan C - Pablo

Descripción del trabajo: Cambio Cables de alta y diagnostico por recalentamiento

ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	27-06-24	Hora de Entrega	4:30pm	Firma del técnico encargado	Juan

Observaciones: Equipo queda en seguimiento y requiere sondeada de radiador

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Cables	1	

Actualización 22/03/2018 V01

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

7 COT 168901

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-11

REPORTE DE MANTENIMIENTO PERIODICO

MODELOS FB - FBE - FBR - FBRE

FECHA	27-06-24		N° OR	107077	MOTOR N°:	—	
CLIENTE	FIA		CHASIS (SERIAL)	33037			
MODEL	6FBR1	N° INTERNO: 7	RUTINA (Marque X)	250H	500H	1000H	2000H
HOROMETRO	36.614	TÉCNICO: Paulo - Juan C		X			

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X

MANTENIMIENTO 60 DÍAS O 250 HORAS / 500 HORAS

	MOTOR	
I	Revisar si las conexiones están flojas	—
C	Limpiar conectores	—
I	No presenta ruidos anormales	✓
	BATERIA	
I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas: 10-15 mm sobre las placas	✓
I	Verificar la densidad del acido de batería (1,280 con el 100% de carga)	✓
C	Estado de protecciones de bornes, celdas, caja de la batería	✓
	PANEL ELECTRICO	
I	Limpiar el contactor magnético	✓
I	Limpiar el microinterruptor	✓
I	Limpiar el regulador	✓
I	Revisar estado de los fusibles	✓
I	Revisar estado del cableado	✓
	GRUPO DE TRACCIÓN (Fig. 2)	
I	Nivel de aceite	✓
I	No hay fugas o ruidos extraños	✓
I	Ajuste de las piezas tornillos y tuercas	✓
	RUEDAS (Fig. 5 y 8)	
I	Desgaste normal	✓
I	No presentan grietas y/o ruidos anormales	✓
I	Estado de rodamientos y pernos	✓
C	Retirar hilos y otros residuos	✓
	FRENOS	
I	Nivel del liquido de frenos (Fig. 11)	✓
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	✓
I	Parada de emergencia	✓
I	Efecto de frenado	✓
	SISTEMA HIDRAULICO	
I	Revisar tubos, mangueras y conexiones	—
I	Nivel de aceite (Fig. 12)	✓
I	No hay fugas o ruidos extraños	✓
I	Bomba hidráulica	✓
I	Cilindros de elevación y/o inclinación	✓
I	Deposito de aceite hidráulico (cambiar el filtro en las primeras 250 Horas)	✓
I	Palancas de control	✓
I	Válvula de control	✓
	SISTEMA DE DIRECCIÓN (Fig. 6 y 7)	
I	Fugas de aceite	✓
I	Ajuste y estado de las conexiones	✓
I	Estado de mangueras	✓
I	Volante de dirección (Fig. 9 y 10)	✓
I	Estado de los ejes (Fig. 13 y 15)	✓
	HORQUILLAS Y MASTIL	
I	No hay fisuras u otros daños en el mastil (Fig. 4)	✓
I	Desgaste de horquillas y pasadores	✓
I	Juego en los rodillos	✓
I	Cilindro de elevación (Fig. 3)	✓
L	Lubricar cadenas de elevación (Fig. 1)	✓
	OTROS	
I	Estado de los indicadores de dirección	—
I	Estado de la bocina	✓
I	Estado de las lámparas	✓
I	Estado de los espejos retrovisores	✓
I	Estado del asiento	✓
I	Estado de la alarma visual y/o sonora de retroceso	✓
I	Chasis/ carrocería	✓

MANTENIMIENTO 180 DÍAS O 1000 HORAS

L	Cambio de aceite hidráulico	
L	Cambio de filtro hidráulico	
I	Cambio del liquido de frenos	
I	Revisar desgaste disco de freno(bandas)	
C	Lavado de tanque Hidráulico	
I	Revision de cilindros de alcance y bloqueo (Fig. 14)	
I	Revisar funcionamiento del sensor	
T	Torque las conexiones flojas	

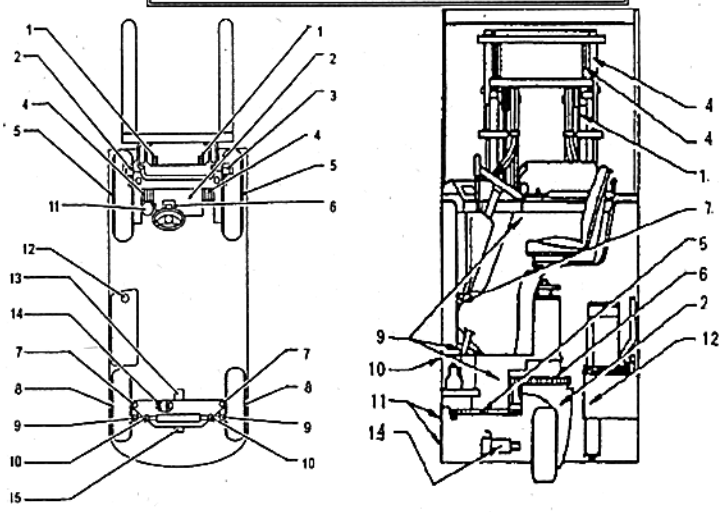
Bueno: √ Regular: R Malo: X

MANTENIMIENTO DE 360 DÍAS O 2.000 HORAS

	MOTOR	
M	Revisar la tensión de los resortes	
	FRENOS	
M	Revisar el estado de los resortes de retorno	
I	Revisar el estado del cilindro de frenos	
	VALVULA DE PRESION	
M	Medir la presión hidráulica [psi]: elevación _____ e inclinación _____	
	GRUPO DE TRACCIÓN	
L	Cambio del aceite de las unidades de tracción	

PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



OBSERVACIONES

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
GRASA	1
LIMP ELECTRONICO	1
SUPERLUB	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DESHUMIDIFICADOR	—
FILTRO DE ACEITE	—
ACEITE ISO 32	— /4
ACEITE 80W90	— /4
ACEITE 75W90	— /4

HORA INICIO	9:30am
HORA FIN	11:40pm

Juan C - Paulo H	
FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO	RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

6 COT 168896

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	27-06-24	N° OR	168872
CLIENTE	ELASO	CHASIS (SERIAL)	51390
MODEL	A976	N° INTERNO: 6	
HOROMETRO	13899	TÉCNICO: Jorge - Paulo	

MOTOR N°: —

RUTINA (Marque X)	250H	1000H	2000H
	X		

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR

I	Condición y funcionamiento	—
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	—
L	Elemento del filtro de aire	—
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	—
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	—
I	Filtro del Combustible	—
I	Condición del radiador, soportes y tapa	—
M	Correa del Ventilador (Tensión)	—

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Operación del embrague (MTM)	N/A
M	Juego y función del pedal	—
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	N/A
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	—
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)	—
I	Operación y función de avance lento (ATM)	✓

RUEDAS Y EJES

M	Presión de aire de las llantas	—
M	Profundidad de las estrías	—
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	—
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	—
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	—

SISTEMA DE DIRECCIÓN

I	Operación, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	✓
I	Condición de las mangueras	—
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	—

SISTEMA DE FRENOS

I	Efecto de frenado	—
I	Funcionamiento del freno de mano	—
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	—

SISTEMA DE MANEJO DE CARGA

M	Condición y uniformidad de las horquillas	—
I	Condiciones del mástil	—
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	✓
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	✓

SISTEMA HIDRÁULICO

I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	✓
M	Caída e inclinación natural	✓
M	Velocidad de Elevación	✓
I	Movimiento desigual	✓
I	Operación de la bomba	✓
I	Funcionamiento y condición de las palancas	✓
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	✓
I	Estado de mangueras y tuberías	✓

SISTEMA ELÉCTRICO

I	Condición de la distribución de corriente	✓
I	Funcionamiento del motor de arranque	✓
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	✓
I	Condición de la batería	✓

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

I	Condición del techo protector	✓
I	Condición del respaldo de carga	✓
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica	✓
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	✓
I	Funcionamiento y condición del horómetro	✓
I	Estado del botón y función del pito	✓
I	Alarma de retroceso	✓
I	Espejo retrovisor	✓
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	✓

SAS Y OPS

I	Funcionamiento de los sensores	—
I	Estado de la instalación eléctrica	✓
I	Operación de funcionamiento del OPS	—

GENERALIDADES DEL EQUIPO

L	Engrase de todos los puntos de lubricación	✓
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	—
I	Limpieza interna del equipo	—
I	Lavado del equipo	✓
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	✓

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	
I	Condición del tanque de combustible	
I	Cambio del filtro de combustible	

SISTEMA HIDRAÚLICO

L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	

BATERIA

I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)	

MOTOR

I	Operación del precalentador de encendido Diésel	
I	Estado de las bujías de precalentamiento	
I	Cambio de bujías	
I	Cambio del filtro de aire	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	
I	Cambio del filtro del convertidor	

SISTEMAS AUXILIARES

I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	
I	Inspección del radiador	
I	Cambiar el liquido refrigerante	

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)

M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	

PRESION DEL ACEITE DE MOTOR

M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	

PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)

M	Presión de elevación del mástil:	
M	Presión de inclinación del mástil:	

REVOLUCIONES DEL MOTOR

M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	

MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	

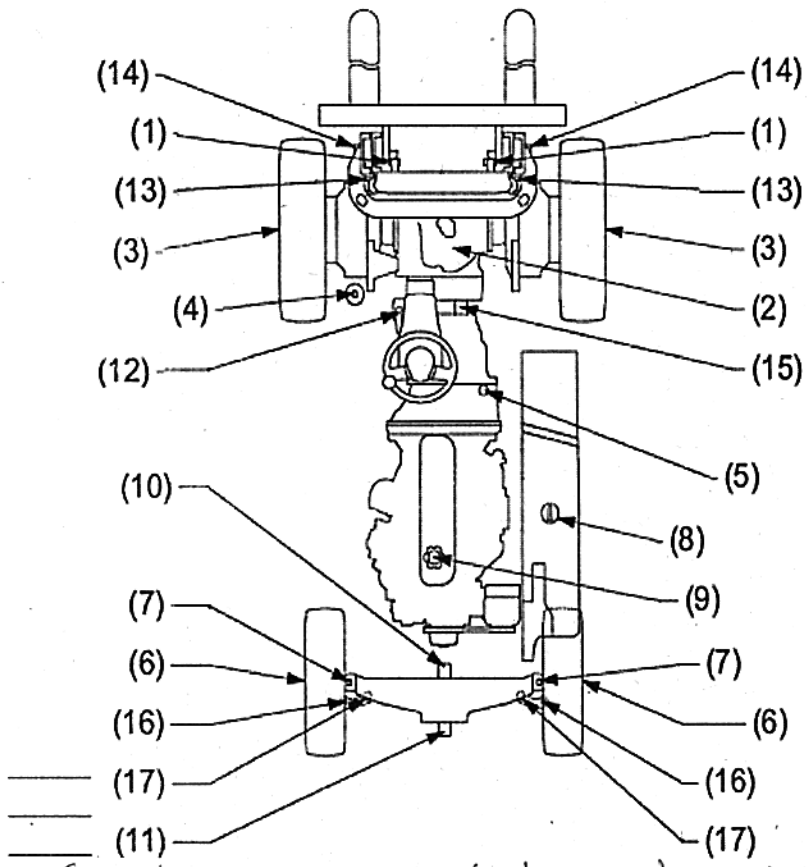
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

√	Motor		√	Cilindro de dirección	√	NIVEL DE FLUIDOS	
√	Transmisión		√	Cilindro sideshift	√	Motor	
√	Diferencial		√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón	
√	Bomba Hidráulica		√	Mangueras y tuberías	√	Diferencial	
√	Válvula de Control		√	Combustible		Hidraulico	
√	Cilindro Elevación Central		√	Sistema de frenos	√	Frenos	
√	Cilindro de Elevación RH	LH	√	Radiador 0			
√	Cilindro de Inclinación RH	LH					

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	300 X 15
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)
TRASERAS (DIMENSIONES)	9.00 X 12
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	10 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	—
FILTRO DE GASOLINA	—
ACEITE HIDRAULICO	— /4
REFRIGERANTE	—
FILTRO HIDRAULICO	—
FILTRO DE AIRE	—
BUJIAS	—
ACEITE ATF	— /4
LIQUIDO FRENOS	—
ACEITE DIFERENCIAL	— /4

* Equipo requiere sondeo de radiador
* Bateria deficiente caida de voltaje 8V.
* Cauche Pedal Corte caja
* Tornillos tapas cables alta X 4
* Casquetes maltil con juego
* Bujes y pasadores cilindros de inclinación todo mastil
* Platos de rin izquierdo y derecho traseros Fisurados

HORA INICIO	2:00pm	HORA FIN	4:30pm

Paulo - Juan L
FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

* Tapas palancas auxiliares X 7
* Palancas control hidraulico con juego (Reparación ojales y buses)

M5 COT 168886

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	18-06-24		N° OR		MOTOR N°
CLIENTE	FG		CHASIS (SERIAL)	A3F6350 - 31384	
MODEL	02-7FGN	N° INTERNO	RUTINA	250H	1000H 2000H
HOROMETRO	92832	TÉCNICO: Jan A. G.	(Marque X)	X	

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR		
I	Condición y funcionamiento	√
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	√
L	Elemento del filtro de aire	√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	√
I	Filtro del Combustible	NA
I	Condición del radiador, soportes y tapa	√
M	Correa del Ventilador (Tensión)	√
TRANSMISIÓN DE POTENCIA		
I	Operación del embrague (MTM)	√
M	Juego y función del pedal	√
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	√
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	√
I	Función de la válvula de control y enganchè (ATM)	√
I	Operación y función de avance lento (ATM)	√
RUEDAS Y EJES		
M	Presión de aire de las llantas	NA
M	Profundidad de las estrías	√
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	√
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	R
SISTEMA DE DIRECCIÓN		
I	Operacion, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	√
I	Condición de las mangueras	√
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	√
SISTEMA DE FRENOS		
I	Efecto de frenado	√
I	Funcionamiento del freno de mano	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√
SISTEMA DE MANEJO DE CARGA		
M	Condición y uniformidad de las horquillas	√
I	Condiciones del mástil	√
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	√
SISTEMA HIDRÁULICO		
I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	√
M	Caída e inclinación natural	√
M	Velocidad de Elevación	√
I	Movimiento desigual	√
I	Operación de la bomba	√
I	Funcionamiento y condición de las palancas	√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	√
I	Estado de mangueras y tuberías	√
SISTEMA ELÉCTRICO		
I	Condición de la distribución de corriente	√
I	Funcionamiento del motor de arranque	√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	√
I	Condición de la batería	√
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
I	Condición del techo protector	√
I	Condición del respaldo de carga	√
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica	√
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	√
I	Funcionamiento y condición del horómetro	√
I	Estado del botón y función del pito	√
I	Alarma de retroceso	√
I	Espejo retrovisor	√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	√
SAS Y OPS		
I	Funcionamiento de los sensores	√
I	Estado de la instalación eléctrica	√
I	Operación de funcionamiento del OPS	√
GENERALIDADES DEL EQUIPO		
L	Engrase de todos los puntos de lubricación	√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	√
I	Limpieza interna del equipo	√
I	Lavado del equipo	√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	
I	Condición del tanque de combustible	
I	Cambio del filtro de combustible	
SISTEMA HIDRAÚLICO		
L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	
BATERIA		
I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	
M	Verificar la densidad del acido de bateria (Aproximadamente 1,280)	
MOTOR		
I	Operación del precalentador de encendido Diésel	
I	Estado de las bujías de precalentamiento	
I	Cambio de bujías	
I	Cambio del filtro de aire	
TRANSMISIÓN DE POTENCIA		
I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	
I	Cambio del filtro del convertidor	
SISTEMAS AUXILIARES		
I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	
I	Inspección del radiador	
I	Cambiar el liquido refrigerante	
PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)		
M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	
PRESION DEL ACEITE DE MOTOR		
M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)		
M	Presión de elevación del mástil:	
M	Presión de inclinación del mástil:	
REVOLUCIONES DEL MOTOR		
M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	

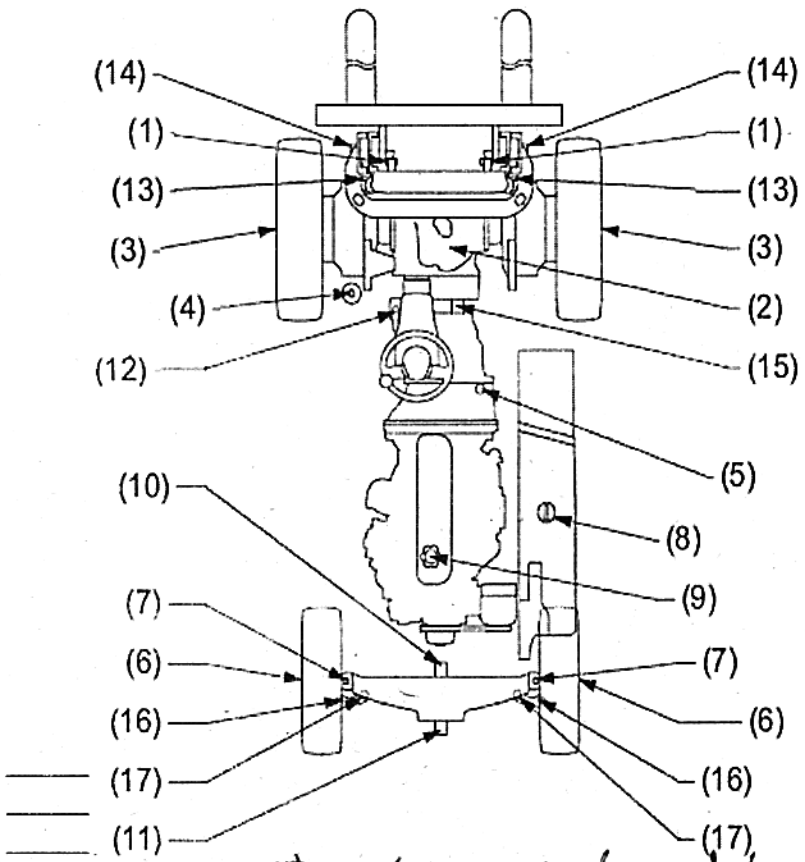
MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	
TRANSMISIÓN DE POTENCIA		
I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

I	Motor		√	Cilindro de dirección	√	NIVEL DE FLUIDOS	
I	Transmisión		X	Cilindro sideshift	√	Motor	√
I	Diferencial		√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón	X
I	Bomba Hidráulica		√	Mangueras y tuberías	√	Diferencial	√
I	Válvula de Control		√	Combustible	√	Hidraulico	√
I	Cilindro Elevación Central		√	Sistema de frenos	√	Frenos	NA
I	Cilindro de Elevación RH	LH	√	Radiador 0			
I	Cilindro de Inclinación RH	LH					

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	300 - 15
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)
TRASERAS (DIMENSIONES)	700 - 12
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)

- Fuga aceite de caja (nivel bajo)
- Falta perno rin Trasero (completo)
- Fuga en mangueras bloque hidraulico
- Fuga en parte delantera de motor

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	10 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	—
FILTRO DE GASOLINA	—
ACEITE HIDRAULICO	— /4
REFRIGERANTE	—
FILTRO HIDRAULICO	—
FILTRO DE AIRE	—
BUJIAS	—
ACEITE ATF	— /4
LIQUIDO FRENOS	—
ACEITE DIFERENCIAL	— /4

HORA INICIO	12:00	HORA FIN	3:30

Juan Alex B	
FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO	RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

#2 COT 168994
COT 166970

FT-TL-12

TUYOMOTOR
Autogratificante

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	04 Julio 2024	Hora del daño:			
Cliente:	FLA	Numero de Chasis:		10787	
Numero Interno de la Maquina:	2	Modelo:	32-8FG30	Cotización	168994-166970
Nombre de Quien Reporta:	Jorge Cardona	Horómetro:		Orden de Reparación #:	1020786

Descripción del daño:
Problema con la corriente del gas y cable Alternador

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	04/07/24	Hora de atención	7:00 Am	Nombre del responsable de la reparación	Jhon Romero

Descripción del trabajo:
1- Adaptacion de conector corriente de Alternador
2- Conexion de cable corriente sist. gas

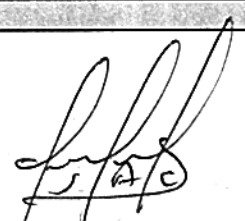
ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	04/07/24	Hora de Entrega	9:00 Am	Firma del técnico encargado	Jhon Romero

Observaciones:

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES



RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

2 COT 168494

FT-TL-19

TUYOMOTOR
Autogratificante

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	20-06-24		
CLIENTE	FIA		
MODEL	30-8FG13S	N° INTERNO:	2
HOROMETRO	26.762	TÉCNICO:	Juan C

N° OR	1020763	MOTOR N° :	4Y
CHASIS (SERIAL)	1019T		
RUTINA (Marque X)	250H	1000H X	2000H

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limple, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR

I	Condición y funcionamiento	R
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	√
L	Elemento del filtro de aire	√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	√
I	Filtro del Combustible	√
I	Condición del radiador, soportes y tapa	√
M	Correa del Ventilador (Tensión)	√

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Operación del embrague (MTM)	N/A
M	Juego y función del pedal	√
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	N/A
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	√
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)	√
I	Operación y función de avance lento (ATM)	√

RUEDAS Y EJES

M	Presión de aire de las llantas	√
M	Profundidad de las estrías	√
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	√
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	√

SISTEMA DE DIRECCIÓN

I	Operación, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	
I	Condición de las mangueras	
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	R

SISTEMA DE FRENOS

I	Efecto de frenado	√
I	Funcionamiento del freno de mano	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√

SISTEMA DE MANEJO DE CARGA

M	Condición y uniformidad de las horquillas	
I	Condiciones del mástil	R
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	√

SISTEMA HIDRÁULICO

I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	√
M	Caída e inclinación natural	√
M	Velocidad de Elevación	√
I	Movimiento desigual	√
I	Operación de la bomba	√
I	Funcionamiento y condición de las palancas	√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	√
I	Estado de mangueras y tuberías	√

SISTEMA ELÉCTRICO

I	Condición de la distribución de corriente	√
I	Funcionamiento del motor de arranque	√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	√
I	Condición de la batería	√

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

I	Condición del techo protector	√
I	Condición del respaldo de carga	√
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica	
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	√
I	Funcionamiento y condición del horómetro	√
I	Estado del botón y función del pito	√
I	Alarma de retroceso	√
I	Espejo retrovisor	√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	√

SAS Y OPS

I	Funcionamiento de los sensores	√
I	Estado de la instalación eléctrica	√
I	Operación de funcionamiento del OPS	√

GENERALIDADES DEL EQUIPO

L	Engrase de todos los puntos de lubricación	√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	√
I	Limpieza interna del equipo	√
I	Lavado del equipo	√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	√
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	N/A
I	Condición del tanque de combustible	√
I	Cambio del filtro de combustible	√

SISTEMA HIDRAÚLICO

L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	√
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	√

BATERIA

I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	√
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	√
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)	√

MOTOR

I	Operación del precalentador de encendido Diésel	√
I	Estado de las bujías de precalentamiento	√
I	Cambio de bujías	√
I	Cambio del filtro de aire	√

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	√
I	Cambio del filtro del convertidor	√

SISTEMAS AUXILIARES

I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	√
I	Inspección del radiador	√
I	Cambiar el liquido refrigerante	√

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)

M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	

PRESION DEL ACEITE DE MOTOR

M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	

PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)

M	Presión de elevación del mástil:	
M	Presión de inclinación del mástil:	

REVOLUCIONES DEL MOTOR

M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	

MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	

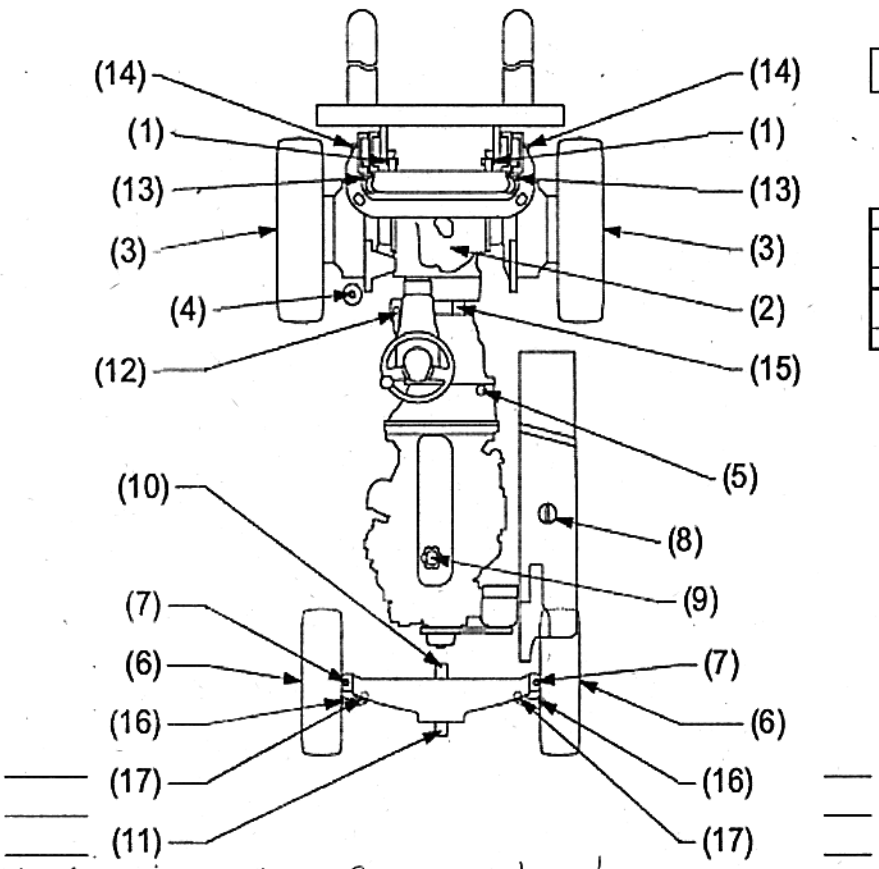
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

I	√	Motor	√	Cilindro de dirección		NIVEL DE FLUIDOS	
I	√	Transmisión	√	Cilindro sideshift	√	Motor	
I	√	Diferencial	√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón	
I	√	Bomba Hidráulica	√	Mangueras y tuberías	√	Diferencial	
I	√	Válvula de Control	√	Combustible	√	Hidraulico	
I	√	Cilindro Elevación Central	√	Sistema de frenos	√	Frenos	
I	√	Cilindro de Elevación RH LH	√	Radiador 0			
I	√	Cilindro de Inclinación RH LH					

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	28 X a X 15
NEUMATICAS ( )	MACIZAS ( )
TRASERAS (DIMENSIONES)	6.50 x 19
NEUMATICAS ( )	MACIZAS ( )

* Sistema de frenos dañado
* Bujes cilindros de inclinación lado mastil
* Cilindro dirección con fuga
* Bombillo 2 filamentos y soque x 7
* Caucho pedal freno y pedal corte
* Tapa Palanca auxiliar x7
* Mangueras caja con fuga

HORA INICIO	2:00pm	HORA FIN	8:30am

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	4 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	1
FILTRO DE GASOLINA	1
ACEITE HIDRAULICO	36 /4
REFRIGERANTE	1
FILTRO HIDRAULICO	1
FILTRO DE AIRE	1
BUJIAS	4
ACEITE ATF	1 /4
LIQUIDO FRENOS	1
ACEITE DIFERENCIAL	✓ /4

FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO	RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

* Mangueras Cilindro de inclinación con fuga
* Protector cardan
* Motor con consumo exesivo de aceite
* correa ventilador
* mangueras sideshif largas en mal estado
* Desajuste mastil
* Tapa seguro Tapa radiador
* Tapete
* Sistema de direccion con juego exesivo, pasadores bocinetas y collarines, falta de ajuste 3mm cacho direc
* Caucho trapeze dañado
* Mecanismo pedal acelerador

2 COT 168522

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-12

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	—	Hora del daño:	—		
Cliente:	FIA	Numero de Chasis:	10187		
Numero Interno de la Maquina:	2	Modelo:	308F6J35	Cotización	168467
Nombre de Quien Reporta:	Jorge Cardona	Horómetro:	26762	Orden de Reparación #:	120765

Descripción del daño: Sistema de frenos dañado

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	18-06-24	Hora de atención	10:00 am	Nombre del responsable de la reparación	Juan C

Descripción del trabajo: Desmontaje sistema Frenos y diagnostico, Cambio de sistema de frenos por el de la 4 y montaje del mismo

ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	20-06-24	Hora de Entrega	10:00 am	Firma del técnico encargado	Juan C

Observaciones: Se realiza cambio del sistema de frenos de forma Provisional para dejar equipo operativo a peticion del cliente

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Chupas	2	

Tuyomotor

JAC

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

M15 COT 169270

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	3/07/19	N° OR	020383
CLIENTE	FIA	CHASIS (SERIAL)	4GHF525 16837
MODEL	4GHF525	N° INTERNO: 15	MOTOR N°: 44
HOROMETRO	876	TÉCNICO: Pablo Romero	

RUTINA (Marque X)	250H	1000H	2000H
	X		

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR		
I	Condición y funcionamiento	√
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	√
L	Elemento del filtro de aire	√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	√
I	Filtro del Combustible	√
I	Condición del radiador, soportes y tapa	D
M	Correa del Ventilador (Tensión)	√
TRANSMISIÓN DE POTENCIA		
I	Operación del embrague (MTM)	NA
M	Juego y función del pedal	√
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	NA
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	√
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)	√
I	Operación y función de avance lento (ATM)	√
RUEDAS Y EJES		
M	Presión de aire de las llantas	NA
M	Profundidad de las estrías	√
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	√
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	√
SISTEMA DE DIRECCIÓN		
I	Operación, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	√
I	Condición de las mangueras	R
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	√
SISTEMA DE FRENOS		
I	Efecto de frenado	√
I	Funcionamiento del freno de mano	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√
SISTEMA DE MANEJO DE CARGA		
M	Condición y uniformidad de las horquillas	√
I	Condiciones del mástil	√
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	√
SISTEMA HIDRÁULICO		
I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	√
M	Caida e inclinación natural	√
M	Velocidad de Elevación	√
I	Movimiento desigual	√
I	Operación de la bomba	√
I	Funcionamiento y condición de las palancas	√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	√
I	Estado de mangueras y tuberías	√
SISTEMA ELÉCTRICO		
I	Condición de la distribución de corriente	√
I	Funcionamiento del motor de arranque	√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	√
I	Condición de la batería	√
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
I	Condición del techo protector	√
I	Condición del respaldo de carga	√
I	Operacion de las luces, lámparas y luz estroboscópica	R
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	√
I	Funcionamiento y condición del horómetro	√
I	Estado del botón y función del pito	R
I	Alarma de retroceso	√
I	Espejo retrovisor	√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	R
SAS Y OPS		
I	Funcionamiento de los sensores	NA
I	Estado de la instalación eléctrica	NA
I	Operación de funcionamiento del OPS	NA
GENERALIDADES DEL EQUIPO		
L	Engrase de todos los puntos de lubricación	√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	√
I	Limpieza interna del equipo	√
I	Lavado del equipo	√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	
I	Condición del tanque de combustible	
I	Cambio del filtro de combustible	
SISTEMA HIDRAÚLICO		
L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	
BATERIA		
I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)	
MOTOR		
I	Operación del precalentador de encendido Diésel	
I	Estado de las bujías de precalentamiento	
I	Cambio de bujías	
I	Cambio del filtro de aire	
TRANSMISIÓN DE POTENCIA		
I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	
I	Cambio del filtro del convertidor	
SISTEMAS AUXILIARES		
I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	
I	Inspección del radiador	
I	Cambiar el liquido refrigerante	
PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)		
M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	
PRESION DEL ACEITE DE MOTOR		
M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)		
M	Presión de elevación del mástil:	
M	Presión de inclinación del mástil:	
REVOLUCIONES DEL MOTOR		
M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	

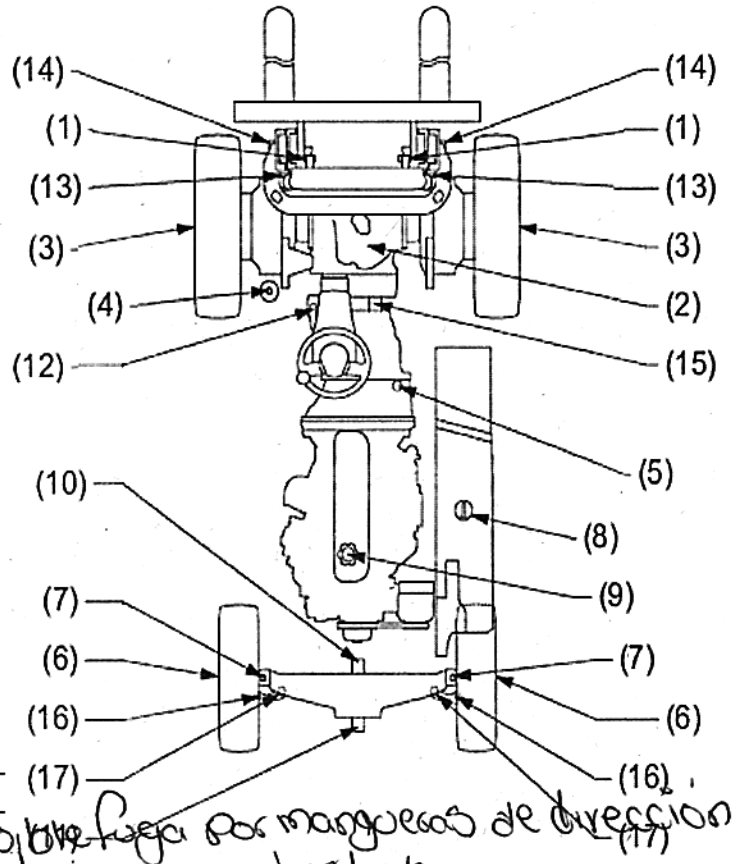
MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	
TRANSMISIÓN DE POTENCIA		
I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

I	Motor		√	Cilindro de dirección	√	**NIVEL DE FLUIDOS**	
I	Transmisión		√	Cilindro sideshift	√	Motor	√
I	Diferencial		√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón	√
I	Bomba Hidráulica		√	Mangueras y tuberías	O	Diferencial	√
I	Válvula de Control		√	Combustible	√	Hidraulico	√
I	Cilindro Elevación Central		√	Sistema de frenos	√	Frenos	√
I	Cilindro de Elevación RH	LH	√	Radiador O			
I	Cilindro de Inclinación RH	LH	√				

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	700X12
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (2
TRASERAS (DIMENSIONES)	600X9
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (2)

- poca una fuga por mangueras de direccion
- Cinturon en mal estado
- pito no funciona
- bombillo de stop quemado
- Rodamientos de alternador
- Bomba de agua con mucho juego
- goma desague de filtro de aire
- Reloj de temperatura en mal estado

HORA INICIO	11:30	HORA FIN	3:30

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN.	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	4 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	—
FILTRO DE GASOLINA	—
ACEITE HIDRAULICO	— /4
REFRIGERANTE	—
FILTRO HIDRAULICO	—
FILTRO DE AIRE	—
BUJIAS	—
ACEITE ATF	— /4
LIQUIDO FRENOS	—
ACEITE DIFERENCIAL	— /4

Jhon romero, Pablo H.

FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

3.COT 168253

FT-TL-12

TUYOMOTOR
Autogratificante

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	—		Hora del daño:	—	
Cliente:	FLA		Numero de Chasis:	10197	
Numero Interno de la Maquina:	3		Modelo:	3087GJ35	Cotización: 168253
Nombre de Quien Reporta:	Jorge C		Horómetro:	26289	Orden de Reparación #: 107760

Descripción del daño: Cilindros de inclinación con fuga

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	29-06-24	Hora de atención	8:00 am	Nombre del responsable de la reparación	Paulo

Descripción del trabajo: Montaje cilindros de inclinación

ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	29-06-24	Hora de Entrega	11:00 am	Firma del técnico encargado	Paulo

Observaciones: OK

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Manguera	1	
Cilindro	1	

Tuyomotor

JAC

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

1 COT 168233

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	14/06/2024	N° OR	1020756
CLIENTE	FIA	CHASIS (SERIAL)	
MODEL	32-8FG30 N° INTERNO: 7	RUTINA (Marque X)	250H: 1000H: X 2000H
HOROMETRO	27.462 TÉCNICO: Juan Romero	MOTOR N°:	10784

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR

I	Condición y funcionamiento	√
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	√
L	Elemento del filtro de aire	√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	√
I	Filtro del Combustible	√
I	Condición del radiador, soportes y tapa	√
M	Correa del Ventilador (Tensión)	√

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Operación del embrague (MTM)	N/A
M	Juego y función del pedal	√
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	N/A
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	√
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)	√
I	Operación y función de avance lento (ATM)	√

RUEDAS Y EJES

M	Presión de aire de las llantas	√
M	Profundidad de las estrías	√
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	√
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	√

SISTEMA DE DIRECCIÓN

I	Operación, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	√
I	Condición de las mangueras	√
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	√

SISTEMA DE FRENOS

I	Efecto de frenado	R
I	Funcionamiento del freno de mano	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√

SISTEMA DE MANEJO DE CARGA

M	Condición y uniformidad de las horquillas	√
I	Condiciones del mástil	√
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	√

SISTEMA HIDRÁULICO

I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	√
M	Caída e inclinación natural	√
M	Velocidad de Elevación	√
I	Movimiento desigual	√
I	Operación de la bomba	√
I	Funcionamiento y condición de las palancas	√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	√
I	Estado de mangueras y tuberías	R

SISTEMA ELÉCTRICO

I	Condición de la distribución de corriente	√
I	Funcionamiento del motor de arranque	√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	√
I	Condición de la batería	√

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

I	Condición del techo protector	√
I	Condición del respaldo de carga	√
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica	√
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	√
I	Funcionamiento y condición del horómetro	√
I	Estado del botón y función del pito	√
I	Alarma de retroceso	√
I	Espejo retrovisor	√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	√

SAS Y OPS

I	Funcionamiento de los sensores	√
I	Estado de la instalación eléctrica	√
I	Operación de funcionamiento del OPS	R

GENERALIDADES DEL EQUIPO

L	Engrase de todos los puntos de lubricación	√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	√
I	Limpieza interna del equipo	√
I	Lavado del equipo	√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	√
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	N/A
I	Condición del tanque de combustible	
I	Cambio del filtro de combustible	N/A

SISTEMA HIDRAÚLICO

L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	√
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	

BATERIA

I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	√
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	√
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)	√

MOTOR

I	Operación del precalentador de encendido Diésel	N/A
I	Estado de las bujías de precalentamiento	N/A
I	Cambio de bujías	√
I	Cambio del filtro de aire	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	√
I	Cambio del filtro del convertidor	√

SISTEMAS AUXILIARES

I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	√
I	Inspección del radiador	√
I	Cambiar el liquido refrigerante	N/A

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)

M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	√

PRESION DEL ACEITE DE MOTOR

M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	√
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	√

PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)

M	Presión de elevación del mástil:	√
M	Presión de inclinación del mástil:	

REVOLUCIONES DEL MOTOR

M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	√
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	√

MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	

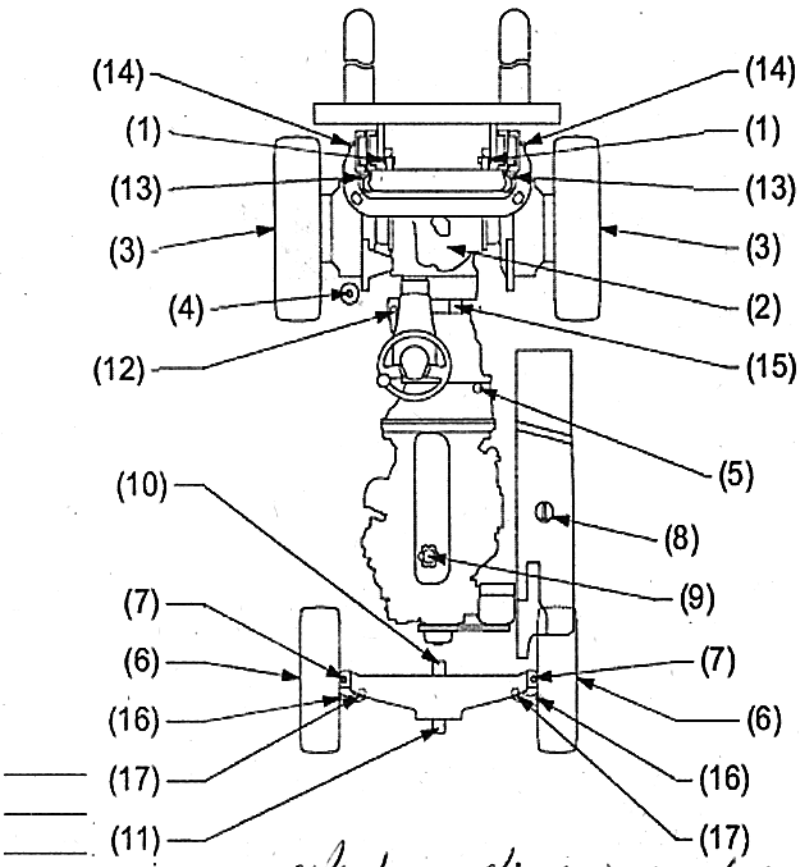
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCIÓN DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

I	Motor		√	Cilindro de dirección	√	NIVEL DE FLUIDOS	
I	Transmisión		√	Cilindro sideshift	√	Motor	√
I	Diferencial		√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón	√
I	Bomba Hidráulica		√	Mangueras y tuberías	√	Diferencial	√
I	Válvula de Control		√	Combustible	√	Hidraulico	√
I	Cilindro Elevación Central		√	Sistema de frenos	√	Frenos	√
I	Cilindro de Elevación RH	LH	√	Radiador 0			
I	Cilindro de Inclinación RH	LH					

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	28 X 15
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (2)
TRASERAS (DIMENSIONES)	650 X 10
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (2)

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	4 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	1
FILTRO DE CONVERTIDOR	1
FILTRO DE GASOLINA	1
ACEITE HIDRAULICO	36 /4
REFRIGERANTE	1
FILTRO HIDRAULICO	1
FILTRO DE AIRE	1
BUJIAS	4
ACEITE ATF	7 /4
LIQUIDO FRENOS	1
ACEITE DIFERENCIAL	8 /4

- manguera cilindro inclinacion con fuga x 4.
- manguera de caja mal estado x 4
- cilindro de inclinacion con fuga x 4
- protector de cardan no frene x 4.
- programar Mantenimiento para freno-

HORA INICIO	8:05 Am	HORA FIN	3:30 pm

Jhon Romero	
FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO	RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

3 COT 168686

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	21-06-24	N° OR	1020766
CLIENTE	FIA	CHASIS (SERIAL)	
MODEL	32.97638	N° INTERNO:	3
HOROMETRO	26.753	TÉCNICO:	Jhon C

MOTOR N°: HY

RUTINA (Marque X)	250H	1000H	2000H
		X	

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR

I	Condición y funcionamiento	√
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	√
L	Elemento del filtro de aire	√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	√
I	Filtro del Combustible	√
I	Condición del radiador, soportes y tapa	√
M	Correa del Ventilador (Tensión)	√

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Operación del embrague (MTM)	N/A
M	Juego y función del pedal	√
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	N/A
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	√
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)	√
I	Operación y función de avance lento (ATM)	√

RUEDAS Y EJES

M	Presión de aire de las llantas	√
M	Profundidad de las estrías	√
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	√
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	√

SISTEMA DE DIRECCIÓN

I	Operación, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	√
I	Condición de las mangueras	√
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	X

SISTEMA DE FRENOS

I	Efecto de frenado	√
I	Funcionamiento del freno de mano	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√

SISTEMA DE MANEJO DE CARGA

M	Condición y uniformidad de las horquillas	√
I	Condiciones del mástil	√
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	√

SISTEMA HIDRÁULICO

I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	√
M	Caída e inclinación natural	√
M	Velocidad de Elevación	√
I	Movimiento desigual	√
I	Operación de la bomba	√
I	Funcionamiento y condición de las palancas	√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	√
I	Estado de mangueras y tuberías	√

SISTEMA ELÉCTRICO

I	Condición de la distribución de corriente	√
I	Funcionamiento del motor de arranque	√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	√
I	Condición de la batería	√

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

I	Condición del techo protector	√
I	Condición del respaldo de carga	√
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica	√
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	√
I	Funcionamiento y condición del horómetro	√
I	Estado del botón y función del pito	√
I	Alarma de retroceso	√
I	Espejo retrovisor	√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	√

SAS Y OPS

I	Funcionamiento de los sensores	X
I	Estado de la instalación eléctrica	√
I	Operación de funcionamiento del OPS	X

GENERALIDADES DEL EQUIPO

L	Engrase de todos los puntos de lubricación	√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	√
I	Limpieza interna del equipo	√
I	Lavado del equipo	√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	√
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	√
I	Condición del tanque de combustible	√
I	Cambio del filtro de combustible	√

SISTEMA HIDRAÚLICO

L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	√
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	√

BATERIA

I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	√
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	√
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)	√

MOTOR

I	Operación del precalentador de encendido Diésel	N/A
I	Estado de las bujías de precalentamiento	N/A
I	Cambio de bujías	√
I	Cambio del filtro de aire	√

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	
I	Cambio del filtro del convertidor	

SISTEMAS AUXILIARES

I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	
I	Inspección del radiador	
I	Cambiar el liquido refrigerante	

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)

M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	

PRESION DEL ACEITE DE MOTOR

M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	

PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)

M	Presión de elevación del mástil:	
M	Presión de inclinación del mástil:	

REVOLUCIONES DEL MOTOR

M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	

MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	

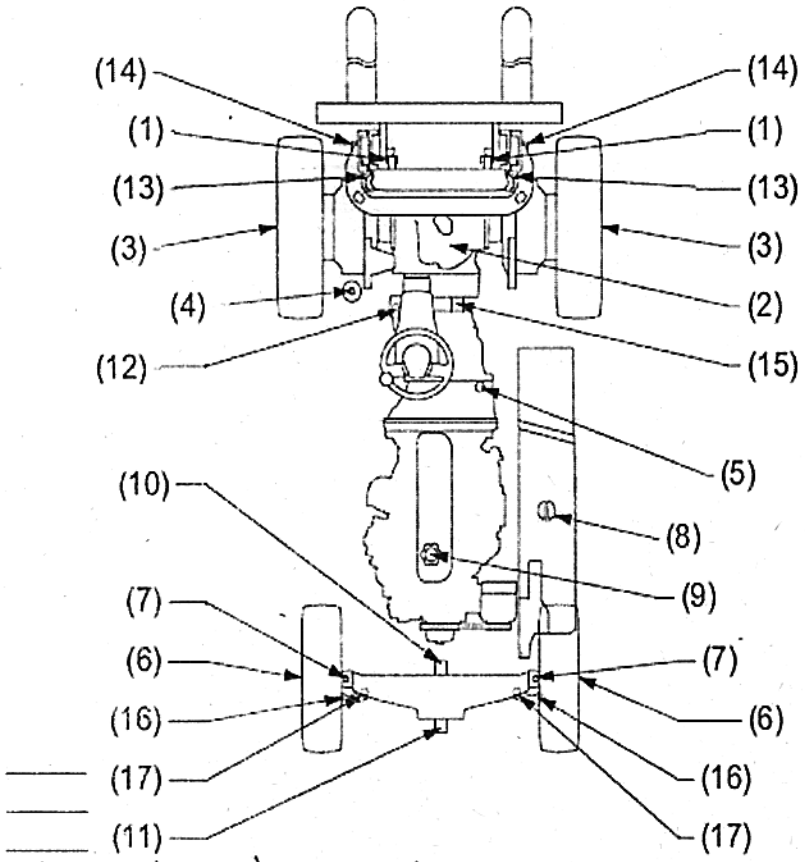
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

I	Motor		√	Cilindro de dirección		NIVEL DE FLUIDOS	
T	Transmisión		√	Cilindro sideshift	√	Motor	
T	Diferencial		√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón	
T	Bomba Hidráulica		√	Mangueras y tuberías	√	Diferencial	
T	Válvula de Control		√	Combustible	√	Hidraulico	
T	Cilindro Elevación Central		√	Sistema de frenos	√	Frenos	
T	Cilindro de Elevación RH	LH	√	Radiador 0			
T	Cilindro de Inclinación RH	LH					

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	28 X 9 X 15
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)
TRASERAS (DIMENSIONES)	6.50 X 10
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	4 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	1
FILTRO DE GASOLINA	—
ACEITE HIDRAULICO	36 /4
REFRIGERANTE	—
FILTRO HIDRAULICO	1
FILTRO DE AIRE	1
BUJIAS	4
ACEITE ATF	7 /4
LIQUIDO FRENOS	1
ACEITE DIFERENCIAL	— /4

* Tornillos base stock X4
* Tapa palanca auxiliar X1
* manguera cilindro central con fuga
* Bujes pasadores cilindros de inclinación
* clips tablero X3
* Tornillo 6mm X2
* Gomas palanca de marchas y direccionales

HORA INICIO	9:00 am	HORA FIN	11:40 am

Juan C

FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

* Mecanismo pedal de acelerador
* mangueras caja con fuga
* Protector cardan con tornillos
* Sistema de dirección dañado
* Caucho troque
* Tapa y Conector Sensor SAS

#14 COT 169269

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	05/07/24	N° OR	102780 / 16786
CLIENTE	FLA	CHASIS (SERIAL)	
MODEL	4066625R	N° INTERNO: 14	
HOROMETRO	973	TÉCNICO: Pablo H.	

MOTOR N°: 44		
RUTINA (Marque X)	250H	1000H	2000H
	X		

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR

I	Condición y funcionamiento	√
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	√
L	Elemento del filtro de aire	√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	√
I	Filtro del Combustible	N/A
I	Condición del radiador, soportes y tapa	R
M	Correa del Ventilador (Tensión)	√

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Operación del embrague (MTM)	N/A
M	Juego y función del pedal	√
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	N/A
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	√
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)	√
I	Operación y función de avance lento (ATM)	√

RUEDAS Y EJES

M	Presión de aire de las llantas	N/A
M	Profundidad de las estrías	√
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	√
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	√

SISTEMA DE DIRECCIÓN

I	Operación, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	√
I	Condición de las mangueras	√
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	√

SISTEMA DE FRENOS

I	Efecto de frenado	√
I	Funcionamiento del freno de mano	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√

SISTEMA DE MANEJO DE CARGA

M	Condición y uniformidad de las horquillas	√
I	Condiciones del mástil	√
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	√

SISTEMA HIDRÁULICO

I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	√
M	Caída e inclinación natural	√
M	Velocidad de Elevación	√
I	Movimiento desigual	√
I	Operación de la bomba	√
I	Funcionamiento y condición de las palancas	√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	√
I	Estado de mangueras y tuberías	√

SISTEMA ELÉCTRICO

I	Condición de la distribución de corriente	√
I	Funcionamiento del motor de arranque	√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	√
I	Condición de la batería	√

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

I	Condición del techo protector	√
I	Condición del respaldo de carga	√
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica	R
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	√
I	Funcionamiento y condición del horómetro	√
I	Estado del botón y función del pito	R
I	Alarma de retroceso	R
I	Espejo retrovisor	√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	√

SAS Y OPS

I	Funcionamiento de los sensores	N/A
I	Estado de la instalación eléctrica	N/A
I	Operación de funcionamiento del OPS	N/A

GENERALIDADES DEL EQUIPO

L	Engrase de todos los puntos de lubricación	√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	√
I	Limpieza interna del equipo	√
I	Lavado del equipo	√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	
I	Condición del tanque de combustible	
I	Cambio del filtro de combustible	

SISTEMA HIDRAÚLICO

L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	

BATERIA

I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)	

MOTOR

I	Operación del precalentador de encendido Diésel	
I	Estado de las bujías de precalentamiento	
I	Cambio de bujías	
I	Cambio del filtro de aire	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	
I	Cambio del filtro del convertidor	

SISTEMAS AUXILIARES

I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	
I	Inspección del radiador	
I	Cambiar el liquido refrigerante	

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)

M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	

PRESION DEL ACEITE DE MOTOR

M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	

PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)

M	Presión de elevación del mástil:	
M	Presión de inclinación del mástil:	

REVOLUCIONES DEL MOTOR

M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	

MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	

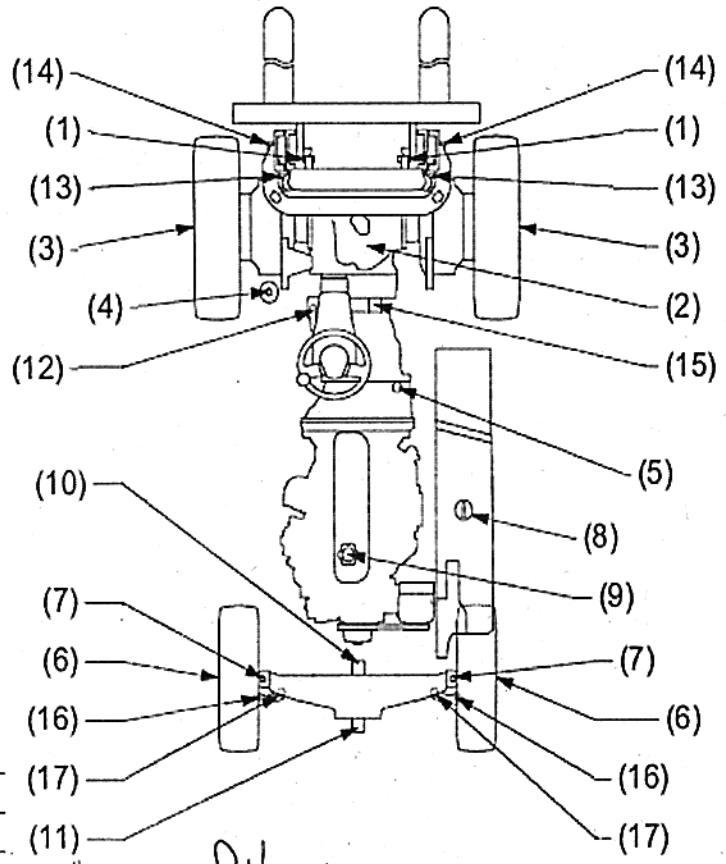
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

I	Motor		√	Cilindro de dirección	√	NIVEL DE FLUIDOS	
I	Transmisión		√	Cilindro sideshift	√	Motor	√
I	Diferencial		√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón	√
I	Bomba Hidráulica		√	Mangueras y tuberías	√	Diferencial	√
I	Válvula de Control		√	Combustible	√	Hidraulico	√
I	Cilindro Elevación Central		√	Sistema de frenos	√	Frenos	√
I	Cilindro de Elevación RH	LH	√	Radiador 0			
I	Cilindro de Inclinación RH	LH	√				

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	700 x 12
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)
TRASERAS (DIMENSIONES)	600 x 9
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (X)

- Toma desaque filtro de aire x1
- Boquilla y tapa de radiador con fuga
- fuga de cilindro side Shift y oring de mangueras
- grecheras de carro porta orquillas x3
- Pito no funciona
- Chanda de mangueras reventada x1
- tapa tostuga timon con pines malos

HORA INICIO	10:00	HORA FIN	1:00

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	4 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	—
FILTRO DE GASOLINA	—
ACEITE HIDRAULICO	— /4
REFRIGERANTE	—
FILTRO HIDRAULICO	—
FILTRO DE AIRE	—
BUJIAS	—
ACEITE ATF	— /4
LIQUIDO FRENOS	—
ACEITE DIFERENCIAL	— /4

Juan pablo

FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

- Caja de fusibles sin tapa superior
- Stop derretidos RH y LH
- bombillos de stop x2
- no tiene luz de reversa, alarma de reverso y direccionales
- bornera Negativo x1
- manguera que sale del cilindro de gas defectuosa.

TOYOTA

NIT 800247851-4
IVA RÉGIMEN COMÚN AUTORRETENEDORES SEGUN RESOL. 8087 DEL 11 DE JULIO DE 2007
AURROTENEDORES DE ICA RESOLUCION 44390 2019-12-10

TUYOMOTOR S.A.S

Av. los industriales Cra 48 # 14 - 230 Tel 381 30 00
MEDELLÍN - COLOMBIA
Email : repuestos@tuyomotor.com.co
http://www.tuyomotor.com.co

Fecha: 17 JUN de 2024 Hora: 14:41:34

Cotizacion de Repuestos y Mano de Obra No. 168429

NIT 901436775-1
Cliente: FABRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA
Dirección: CR 50 12 SUR 149 Teléfono: 6043837000-4099
Tipo Venta: VEHICULOS INDUSTRIALES

Año Fabricación	Año-Modelo	Tipo	Placa	Model - VIN	Motor	Chasis
		MONTACARG	COTSL			

Producto	Descripción	Cant	Precio Unitario	Total Bruto	Disponibilidad
266202664171	TOYOTA GUAYA DE ACELERADOR	1.00	$235,966.00	$235,966.00	INMEDIATA
163717600671	CORREA DE VENTILADOR	1.00	$127,119.00	$127,119.00	INMEDIATA
574132250071	CONTACTO PITO	6.00	$18,571.00	$111,426.00	4 DIAS
574142250071	RESORTE CONTACTO PITO	4.00	$4,790.00	$19,160.00	4 DIAS
901091201571	7FG30 PERNO RIN	12.00	$49,686.00	$596,232.00	4 DIAS
902041200171	ARANDELA RIN	12.00	$9,688.00	$116,256.00	15 DIAS
901701200171	7FG30 TUERCA RUEDA TRAS.	12.00	$12,296.00	$147,552.00	15 DIAS
575902333471	SWITCH ENCENDIDO 5701-15	2.00	$195,126.00	$390,252.00	INMEDIATA
266203059171	GUAYA DE ACELERADOR	1.00	$893,074.00	$893,074.00	15 DIAS
809167606071	CORREA BOMBA	2.00	$545,072.40	$1,090,145.00	4 DIAS
163733053071	CORREA VENTILADOR A7FGA50	1.00	$103,611.00	$103,611.00	4 DIAS
266202360171	GUAYA ACELERADOR MONTACARGA	1.00	$396,074.00	$396,074.00	15 DIAS
574152360071	RESORTE DIRECCION	2.00	$127,655.00	$255,310.00	4 DIAS
574142360071	PIN DIRECCION	2.00	$30,015.00	$60,030.00	4 DIAS
266203287171	GUAYA ACELERADOR MONTACARGA	1.00	$550,144.00	$550,144.00	15 DIAS
0888121929	M-SUP 1000 20W50 DRUM	1.00	$6,827,731.00	$6,827,731.00	7 DIAS
90915YZZM3	FILTRO DE ACEITE	12.00	$37,143.00	$445,716.00	INMEDIATA
9091540002	FILTRO ACEITE MOTOR	4.00	$64,286.00	$257,144.00	INMEDIATA
REGULADOR	EQUIPO GLP LOVATO	2.00	$1,230,769.00	$2,461,538.00	5 DIAS
ALARMA DE	ALARMA DE REVERSA	4.00	$115,384.00	$461,536.00	3 DIAS
FUSIBLE	FUSIBLE	35.00	$2,000.00	$70,000.00	2 DIAS
TERMINAL	TERMINAL	1.00	$70,000.00	$70,000.00	2 DIAS
PITO	PITO	2.00	$69,230.00	$138,460.00	2 DIAS
BOMBILLO	BOMBILLO	1.00	$38,461.00	$38,461.00	2 DIAS
BOMBILLO	BOMBILLO	1.00	$53,846.00	$53,846.00	2 DIAS
BOMBI12V	BOMBILLO	1.00	$30,769.00	$30,769.00	2 DIAS

Contacto Cliente	Contacto Cliente	Contacto Cliente	Contacto Cliente
Fecha :	Fecha :	Fecha :	Fecha :
Hora:	Hora:	Hora:	Hora:
Respuesta:	Respuesta:	Respuesta:	Respuesta:

#4 COT 166951

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-12

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	26-06-24	Hora del daño:			
Cliente:	Fla	Numero de Chasis:		308F6135-30351	
Numero Interno de la Maquina:	M4	Modelo:	32-8F630	Cotización	166951
Nombre de Quien Reporta:	Jorge Cardona	Horómetro:		Orden de Reparación #:	1020774

Descripción del daño: fuga aceite de caja (retenedor eje cardan desgastado)

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	26/06/24	Hora de atención	7:00 am	Nombre del responsable de la reparación	Ivan Arias B

Descripción del trabajo: Desmonte de motor y caja
- Se desarma caja completa y se hace chequeo de desgaste en piezas
- Se cambia empaquetadura completa y se arma con las mismas piezas ya que estan en buen estado
- Se cambian retenedores y soporte de caja

ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	5/07/24	Hora de Entrega	3:30 pm	Firma del técnico encargado	Ivan Arias B

Observaciones:

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Juego empaquetadura	1	
retenedor	2	
soporte caja	1	
Filtro caja	1	
Aceite de caja	8	

Actualización 22/03/2018 V01

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

#4 COT 169341

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-12

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	3-Jul-2024	Hora del daño:		4:05 PM	
Cliente:	Fabrica de licores de antioquia	Numero de Chasis:		308FC3530	
Numero Interno de la Maquina:	M4	Modelo:	308FC30	Cotización	169341
Nombre de Quien Reporta:	Henry Giraldo	Horómetro:		Orden de Reparación #:	1020779

Descripción del daño: Montaje de llanta delanteras, Cambio ruedas traseras

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	3-jul.24	Hora de atención	7:00 am	Nombre del responsable de la reparación	Javier Estrada.

Descripción del trabajo: Montaje llanta delanteras, Cambio ruedas traseras

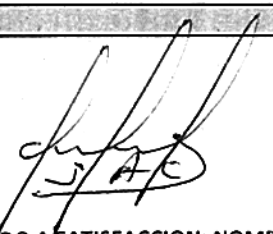
ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	3-jul-24	Hora de Entrega	9:00 am	Firma del técnico encargado	Javier Estrada.

Observaciones: montaje

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Llantas	2	



RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

TOYOTA

H4

TUYOMOTOR S.A.S

NIT 800247851-4
IVA RÉGIMEN COMÚN AUTORRETENEDORES SEGUN RESOL 8087 DEL 11 DE JULIO DEL 2007
AURROTENEDORES DE ICA RESOLUCION 44390 2019-12-10

Av. los industriales Cra 48 # 14 - 230 Tel 381 30 00
MEDELLÍN - COLOMBIA
Email : repuestos@tuyomotor.com.co
http://www.tuyomotor.com.co

Fecha: 4 JUL de 2024 Hora: 14:21:08

Cotizacion de Repuestos y Mano de Obra No. **169416**

NIT 901436775-1
Cliente: FABRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA
Dirección: CR 50 12 SUR 149 Teléfono: 6043837000-4099
Tipo Venta: VEHICULOS INDUSTRIALES

Año Fabricación	Año-Modelo	Tipo	Placa	Model - VIN	Motor	Chasis
	308FG30	MONTACARG	308FGJ3530			308FGJ3530351

Descripción	Cant	Precio Unitario	Total Bruto	Disponibilidad
REPARACION TROQUE	1.00	$4,384,615.00	$4,384,615.00	8 DIAS
BATERIA BOSCH	1.00	$408,103.00	$408,103.00	INMEDIATA
REPARACION RADIADOR	1.00	$430,769.00	$430,769.00	
MANO DE OBRA	4.00	$134,400.00	$537,600.00	

Subtotal **$5,761,087**

IVA **$1,094,607**
Neto **$6,855,694**

Solicitó: HENRY GIRALDO

Forma de Pago: **Contado**
Anticipo no reembolsable: **$** _____
Validez de la oferta: **3 DIAS**

El Precio de Venta de la pieza y su disponibilidad expresada en esta cotización puede cambiar en cualquier momento y sin previo aviso; el precio final y la disponibilidad definitiva se entregaran al momento de realizar el pago de dicha cotización

GARANTÍA:

La garantía cubre el defecto de fabricación que presente la pieza de recambio que no permita su correcto funcionamiento en el vehículo. Cuando la venta y reparación se efectúa en el Concesionario, la garantía para vehículos tiene una duración de (12) meses a partir de la fecha de factura ó 20.000 kms, lo primero que se cumpla.
Para Equipos Industriales 3 meses ó 250 horas lo primero que se cumpla.
*Llantas: 1 año (sólo por defecto de fabricación).

Autorizo expresamente a TUYOMOTOR S.A.S para que la información suministrada en el presente documento, que tiene carácter estrictamente personal y comercial sea consultada y verificada con terceras personas incluyendo los bancos de datos. Igualmente la misma sea usada y puesta en circulación con fines estrictamente comerciales. Tambien autorizo expresamente para que en el caso de incumplimiento de la(s) obligacione(s), sea reportado al banco de datos de Fenalco (Procrédito) ó a cualquier otro.

"NORMATIVIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR (LEY 1480 DE 2011) Y CIRCULAR 10 O UNICA DE LA SIC PARA EL SECTOR AUTOMOTOR. SI DESEA PRESENTAR UNA QUEJA O RECLAMO, COMUNIQUESE A LA LINEA 018000123691 O AL CORREO clientes@toyota.com.co , NO TIENE QUE SER PERSONAL NI REQUIERE DE INTERVENCIÓN DE ABOGADO"

FIRMA AUTORIZADA TUYOMOTOR S.A.

FIRMA Y ACEPTACIÓN DEL CLIENTE

Contacto Cliente	Contacto Cliente	Contacto Cliente	Contacto Cliente
Fecha :	Fecha :	Fecha :	Fecha :
Hora:	Hora:	Hora:	Hora:
Respuesta:	Respuesta:	Respuesta:	Respuesta:

Elaboró HERNALU2

#16 COT 168918

FT-TL-12

TUYOMOTOR
Autogratificante

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de reporte del daño:	17/Julio 2024	Hora del daño:	—		
Cliente:	ELA	Numero de Chasis:		A1N1 220 774	
Numero Interno de la Maquina:	16	Modelo:	A1N1L75V	Cotización	168918
Nombre de Quien Reporta:	Jorge Cardona	Horómetro:		Orden de Reparación #:	7020781

Descripción del daño:

Cabrilla Volante en mal estado

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha de atención	18/07/24	Hora de atención	2:00 pm	Nombre del responsable de la reparación	Jhon Romero

Descripción del trabajo:

Cambio de Volante

ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)

Fecha Entrega Maquina	18/07/24	Hora de Entrega	3:30 Pm	Firma del técnico encargado	Jhon Romero

Observaciones:

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)

REPUESTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES

Actualización 22/03/2018 V01

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

M16.

M16 COT 169271

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-11

REPORTE DE MANTENIMIENTO PERIODICO
MODELOS FB - FBE - FBR - FBRE

FECHA	03 JULIO 2024			N° OR	7020781	MOTOR N°:	—
CLIENTE	EIA			CHASIS (SERIAL)	A7N7220774.		
MODEL	A7N7L75V	N° INTERNO:	76	RUTINA (Marque X)	250H	500H	1000H	2000H
HOROMETRO	5.747	TÉCNICO:	Jhon Romero		X			

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X

MANTENIMIENTO 60 DÍAS O 250 HORAS / 500 HORAS

	MOTOR	
I	Revisar si las conexiones están flojas	√
C	Limpiar conectores	√
I	No presenta ruidos anormales	√
	BATERIA	
I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas: 10-15 mm sobre las placas	√
I	Verificar la densidad del acido de batería (1,280 con el 100% de carga)	√
C	Estado de protecciones de bornes, celdas, caja de la batería	√
	PANEL ELECTRICO	
I	Limpiar el contactor magnético	√
I	Limpiar el microinterruptor	√
I	Limpiar el regulador	√
I	Revisar estado de los fusibles	√
I	Revisar estado del cableado	√
	GRUPO DE TRACCIÓN (Fig. 2)	
I	Nivel de aceite	√
I	No hay fugas o ruidos extraños	√
I	Ajuste de las piezas tornillos y tuercas	√
	RUEDAS (Fig. 5 y 8)	
I	Desgaste normal	√
I	No presentan grietas y/o ruidos anormales	√
I	Estado de rodamientos y pernos	√
C	Retirar hilos y otros residuos	√
	FRENOS	
I	Nivel del liquido de frenos (Fig. 1	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√
I	Parada de emergencia	√
I	Efecto de frenado	√
	SISTEMA HIDRAULICO	
I	Revisar tubos, mangueras y conexiones	√
I	Nivel de aceite (Fig.	√
I	No hay fugas o ruidos extraños	√
I	Bomba hidráulica	√
I	Cilindros de elevación y/o inclinación	√
I	Deposito de aceite hidráulico (cambiar el filtro en las primeras 250 Horas)	√
I	Palancas de control	√
I	Válvula de control	√
	SISTEMA DE DIRECCIÓN (Fig. 6 y 7)	
I	Fugas de aceite	√
I	Ajuste y estado de las conexiones	√
I	Estado de mangueras	√
I	Volante de dirección (Fig. 9 y 1	√
I	Estado de los ejes (Fig. 13 y	√
	HORQUILLAS Y MASTIL	
I	No hay fisuras u otros daños en el mastil (Fig.	√
I	Desgaste de horquillas y pasadores	√
I	Juego en los rodillos	√
I	Cilindro de elevación (Fig	√
L	Lubricar cadenas de elevación (Fig.	√
	OTROS	
I	Estado de los indicadores de dirección	√
I	Estado de la bocina	√
I	Estado de las lámparas	√
I	Estado de los espejos retrovisores	√
I	Estado del asiento	√
I	Estado de la alarma visual y/o sonora de retroceso	√
I	Chasis/ carrocería	√

MANTENIMIENTO 180 DÍAS O 1000 HORAS

L	Cambio de aceite hidráulico	
L	Cambio de filtro hidráulico	
I	Cambio del liquido de frenos	
I	Revisar desgaste disco de freno(bandas)	
C	Lavado de tanque Hidráulico	
I	Revision de cilindros de alcance y bloqueo (Fig. 1	
I	Revisar funcionamiento del sensor	
T	Torque las conexiones flojas	

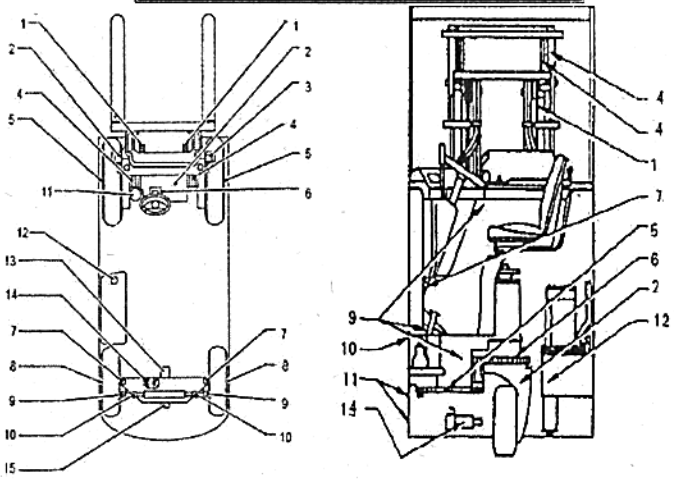
Bueno: √ Regular: R Malo: X

MANTENIMIENTO DE 360 DÍAS O 2.000 HORAS

	MOTOR	
M	Revisar la tensión de los resortes	
	FRENOS	
M	Revisar el estado de los resortes de retorno	
I	Revisar el estado del cilindro de frenos	
	VALVULA DE PRESION	
M	Medir la presión hidráulica (psi): elevación e inclinación	
	GRUPO DE TRACCIÓN	
L	Cambio del aceite de las unidades de tracción	

PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



OBSERVACIONES

mangueras hidraulicas del sist side shift. en muy estados quebrados y con fuga por la capsula.

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
GRASA	1
LIMP ELECTRONICO	1
SUPERLUB	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DESHUMIDIFICADOR	—
FILTRO DE ACEITE	—
ACEITE ISO 32	— /4
ACEITE 80W90	— /4
ACEITE 75W90	— /4
	—

HORA INICIO	2:00 pm
HORA FIN	4:30 pm

Jhon Romero Jurupablo	
FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO	RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

Actualización 22/03/2018 V01

#11 COT 169149

TUYOMOTOR
Autogratificante

FT-TL-19

MODELOS DE COMBUSTION INTERNA

FECHA	22 JULIO 2024	N° OR	7020774
CLIENTE	FIA	CHASIS (SERIAL)	30522
MODEL	82-FFG40 N° INTERNO: 77.	RUTINA (Marque X)	250H: 1000H: 2000H: X
HOROMETRO	5.775. TÉCNICO: Juan Romero	MOTOR N° :	

I: Inspección, Corrija y reemplace si es necesario. T: Apriete, C: Limpie, L: Lubrique, M: Mida, Corrija y ajuste si es necesario, N/A: No aplica

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 SEMANAS O 250 HORAS

MOTOR

I	Condición y funcionamiento	√
I	Condiciones de escape y montura del silenciador	√
L	Elemento del filtro de aire	√
L	Cambio del aceite de motor, filtro de aceite y arandela del Carter (Fig. 9)	√
I	Funcionamiento del carburador o mezclador (Gas)	
I	Filtro del Combustible	√
I	Condición del radiador, soportes y tapa	√
M	Correa del Ventilador (Tensión)	√

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Operación del embrague (MTM)	N/A
M	Juego y función del pedal	√
I	Operación suave de los engranajes (MTM)	N/A
I	Función y mecanismos del convertidor (ATM)	√
I	Función de la válvula de control y enganche (ATM)	√
I	Operación y función de avance lento (ATM)	√

RUEDAS Y EJES

M	Presión de aire de las llantas	N/A
M	Profundidad de las estrías	√
I	Daño cortes u objetos extraños en las llantas	√
I	Ruidos anormales en los anillos o aros de los rines	√
I	Flojedad de los pernos, grietas o deformaciones en los ejes o vigas	√

SISTEMA DE DIRECCIÓN

I	Operación, juego y flojedad al dar dirección (Fig. 12)	√
I	Condición de las mangueras	√
I	Estado y condición de articulaciones, pasadores, ejes y rodamientos (Fig. 16)	

SISTEMA DE FRENOS

I	Efecto de frenado	√
I	Funcionamiento del freno de mano	√
I	Condición de las tuberías y cables del sistema	√

SISTEMA DE MANEJO DE CARGA

M	Condición y uniformidad de las horquillas	√
I	Condiciones del mástil	√
I	Condición y Operación de los rodamientos (Fig. 13)	√
M	Tensión y lubricación de la cadena (Fig. 1)	

SISTEMA HIDRÁULICO

I	Operación de los cilindros (Fig. 14)	√
M	Caída e inclinación natural	√
M	Velocidad de Elevación	√
I	Movimiento desigual	√
I	Operación de la bomba	√
I	Funcionamiento y condición de las palancas	√
I	Funcionamiento de la válvula de alivio	√
I	Estado de mangueras y tuberías	√

SISTEMA ELÉCTRICO

I	Condición de la distribución de corriente	√
I	Funcionamiento del motor de arranque	√
I	Funcionamiento del alternador y efecto de carga	√
I	Condición de la batería	√

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

I	Condición del techo protector	√
I	Condición del respaldo de carga	√
I	Operación de las luces, lámparas y luz estroboscópica	√
I	Panel de instrumentos, indicadores, medidores y advertencias	√
I	Funcionamiento y condición del horómetro	√
I	Estado del botón y función del pito	√
I	Alarma de retroceso	√
I	Espejo retrovisor	√
I	Condición del asiento y cinturón de seguridad	√

SAS Y OPS

I	Funcionamiento de los sensores	√
I	Estado de la instalación eléctrica	√
I	Operación de funcionamiento del OPS	√

GENERALIDADES DEL EQUIPO

L	Engrase de todos los puntos de lubricación	√
L	Lubricación de las guaya de emergencia, acelerador y capo	√
I	Limpieza interna del equipo	√
I	Lavado del equipo	√
I	Revisar la rutina de inspección de fugas (ver cuadro)	√

Bueno: √ Regular: R Malo: X No aplica: N/A (-)

MANTENIMIENTO 6 MESES O 1000 HORAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

C	Limpieza y lavado del regulador del LPG	
C	Drenaje del sedimentador (Diésel)	
I	Condición del tanque de combustible	
I	Cambio del filtro de combustible	

SISTEMA HIDRAÚLICO

L	Condición y limpieza del tanque hidráulico	
L	Cambiar el aceite hidráulico y el filtro (Fig. 8)	

BATERIA

I	Verificar el nivel del electrolito de las celdas	
I	Verificar estado de los bornes de la batería y al cargador	
M	Verificar la densidad del acido de batería (Aproximadamente 1,280)	

MOTOR

I	Operación del precalentador de encendido Diésel	
I	Estado de las bujías de precalentamiento	
I	Cambio de bujías	
I	Cambio del filtro de aire	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Cambio del aceite de caja (MTM o ATM) (Fig. 5)	
I	Cambio del filtro del convertidor	

SISTEMAS AUXILIARES

I	Cambio del liquido de frenos (Fig. 4)	
I	Inspección del radiador	
I	Cambiar el liquido refrigerante	

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (PSI)

M	M (Principal): C1 (Adelante): C2 (Reversa): O (Salida):	

PRESION DEL ACEITE DE MOTOR

M	Compresión de motor (PSI) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	
M	Prueba de fugas (%) 1: 2: 3: 4: 5: 6:	

PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO (PSI)

M	Presión de elevación del mástil:	
M	Presión de inclinación del mástil:	

REVOLUCIONES DEL MOTOR

M	Mínima velocidad de rotación (ralentí): rpm	
M	Máxima velocidad de rotación: rpm	

MANTENIMIENTO 12 MESES O 2000 HORAS

T	Apriete de los pernos de la culata	
I	Tacos elásticos del silenciador y radiador	
I	Daños en el sensor de velocidad de desplazamiento	
I	Daños en los cables de la palanca de cambios (MTM)	
I	Apriete de los pernos de la diferencial	
I	Ajuste y daños en la conexiones de ranura y junta universal (Cardan) (Fig. 15)	
I	Función del cilindro y tornillo de ajuste del freno	
T	Comprobación del apriete de tornillos de la placa de refuerzo del freno	
I	Condición de desgaste de las zapatas del freno	
I	Condición del tambor del freno	
I	Estado de los bujes del troque trasero (Fig. 10 y 11)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas delanteras y engrase (Fig. 3)	
C	Estado de los rodamientos de las ruedas traseras y engrase (Fig. 6)	
I	Fisuras en la raíz de las horquillas	
I	Desgaste y daños en los ejes portarrodillos y casquetes del mástil	
M	Alargamiento de las cadenas	
I	Discontinuidad interna del cable de conexión de encendido	
I	Grietas y deformaciones de la carrocería	
T	Apriete de los pernos de la carrocería	
I	Rendimiento del acumulador del cilindro de bloqueo (SAS) (Fig. 17)	

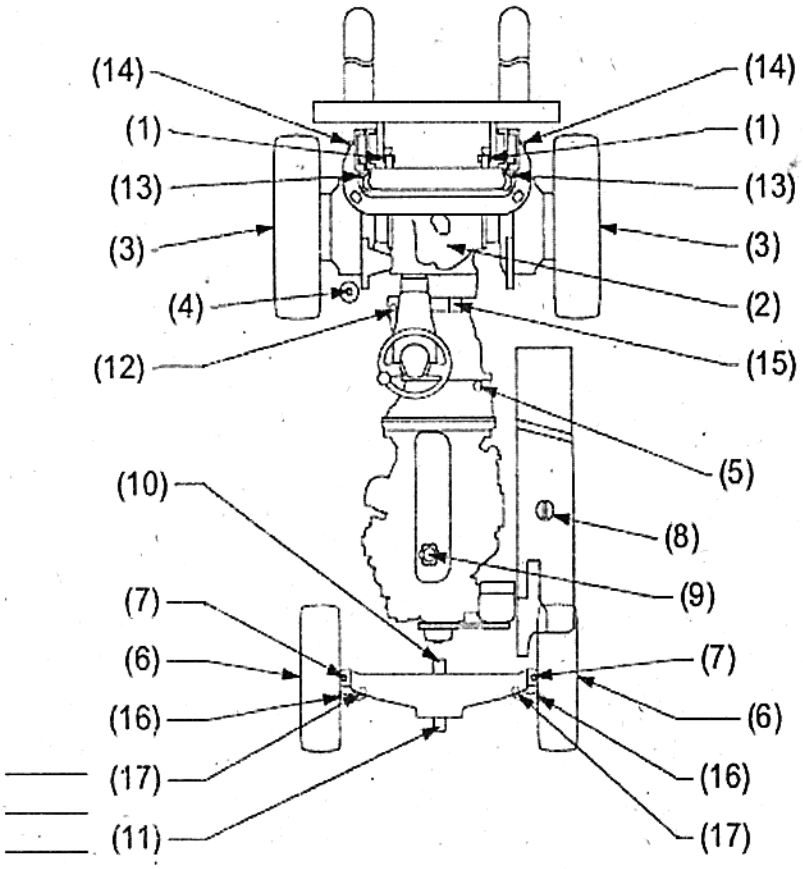
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

I	Estado del diferencial	
L	Cambio de aceite diferencial (Fig. 2)	

INSPECCION DE FUGAS DE ACEITES Y FLUIDOS (Bueno: √ Malo: X)

I	Motor	√	Cilindro de dirección	√	NIVEL DE FLUIDOS
I	Transmisión	√	Cilindro sideshift	√	Motor √
I	Diferencial	√	Orbitrol/válvula de dirección	√	Transmisón √
I	Bomba Hidráulica	√	Mangueras y tuberías	√	Diferencial √
I	Válvula de Control	√	Combustible	√	Hidraulico √
I	Cilindro Elevación Central	√	Sistema de frenos	√	Frenos √
I	Cilindro de Elevación RH LH	√	Radiador 0		
I	Cilindro de Inclinación RH LH	√			

PUNTOS DE LUBRICACIÓN E INSPECCIÓN



PARA MAYOR INFORMACIÓN, RECUERDE SIEMPRE LLEVAR EL MANUAL DE REPACIÓN

DETALLE DE RUEDAS	
DELANTERAS (DIMENSIONES)	300 X 15
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (2)
TRASERAS (DIMENSIONES)	700 X 12
NEUMATICAS ( )	MACIZAS (2)

- tapa llenado motor con fuga
- oring. Distribuidor

HORA INICIO	8:30 am	HORA FIN	11:40 am

REPUESTOS	CANT
STICKER	1
SIMPLE GREEN	1
EMPQ TAPON CARTER	1
FILTRO DE ACEITE	1
GRASA	1
ACEITE MOTOR	10 /4
LIMP ELECTRONICO	1
LIMP CADENAS	1
LIMP CARBURADOR	1
LIMP FRENOS	—
FILTRO DE CONVERTIDOR	—
FILTRO DE GASOLINA	—
ACEITE HIDRAULICO	— /4
REFRIGERANTE	—
FILTRO HIDRAULICO	—
FILTRO DE AIRE	—
BUJIAS	—
ACEITE ATF	— /4
LIQUIDO FRENOS	
ACEITE DIFERENCIAL	/4

Jhon Romero

FIRMA DEL TECNICO ENCARGADO

RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)

M 15 COT 170349

FT-TL-12

TUYOMOTOR
Autogratificante

FORMATO MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

REPORTE DEL DAÑO (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)					
Fecha de reporte del daño:	16 Julio 2024	Hora del daño:		7:00 am	
Cliente:	FLA	Numero de Chasis:		U06F6025-16837	
Numero Interno de la Maquina:	75	Modelo:	42-6F6025	Cotización	170344
Nombre de Quien Reporta:	Jorge Cardona	Horómetro:		Orden de Reparación #:	7020799

Descripción del daño:

correa Reventada.

SEGUIMIENTO A LA REPARACION (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)					
Fecha de atención	17/07/24	Hora de atención	7:00 am	Nombre del responsable de la reparación	Jhon Romero

Descripción del trabajo:

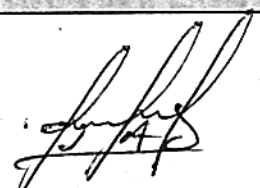
Cambio de correa de ventilador

ENTREGA DEL MONTACARGAS (Campo para diligenciar Técnico TUYOMOTOR)					
Fecha Entrega Maquina	17/07/24	Hora de Entrega	8:20 am	Firma del técnico encargado	Jhon Romero.

Observaciones:

REPORTE DE REPUESTOS (Técnico TUYOMOTOR)		
REPUESTO	**CANTIDAD**	**OBSERVACIONES**
Correa.	1	Tuyomotor.

Actualización 22/03/2018 V01



RECIBIDO A SATISFACCION: NOMBRE O FIRMA (Y EN CASO DE SER POSIBLE SELLO)