

Tena, 30 de mayo del 2025

**INFORME DE ESTADO DE LOS DOS TRACTORES KOMATSU D65 Y EL TRACTOR  
KOAMTSU D61, Y LAS ACTIVIDADES DE LOS OPERADORES**

**1. ANTECEDENTES**

Con memorando Nro. GADMT-SC-2025-0640-M, del 27 de mayo del 2025 el señor concejal Wilson Bohórquez, solicita a la Alcaldesa Subrogante solicita información sobre el estado en el que se encuentran los siguientes bienes: Tractor komatzu D61 - Operador Aberto Tanguila; Tractor komatzu D65-Operador Wilson Villena; Tractor komatzu D65 - Operador Luis Yugcha y así mismo se justifique que actividades se encuentran realizando los operadores de estas máquinas.

Con memorando Nro. GADMT-SC-2025-0653-M, Sra. María Regina Álvarez Alcaldesa Subrogante, dispone se atienda el requerimiento de información en el

## 2. LISTADO DE MAQUINAS:

18

TRACTOR			
Marca	KOMATSU	Matricula	3.2-15-000461
Modelo	D65 PX-15E0	Horómetro	11445
Serie de motor	26858474	Serie de chasis	71665
color	AMARILLO	Potencia HP	190
Año de fabrica	2008	Combustible	DIESEL
Dependencia	OOPP	Estado	OPERATIVO
Operador	SR. Wilson Villena		

Mantenimientos Realizados en el año 2024:

A través del contrato N° 047-GADMT-DPS-2024, se realizó los siguientes mantenimientos correctivos:

- Reemplazo de mangueras en mal estado
- Reemplazo de cadenas, rodillos, y zapatas del tren de rodaje
- Mantenimiento del motor
- Reemplazo cuchilla y esquineros del cucharón
- Mantenimiento eléctrico

Novedades Ultimas Reportadas

Sube la temperatura del motor

Diagnostico:

Se realizo el diagnóstico y se determinó que la temperatura sube se debe a que la compresión de una de las cámaras está pasando al sistema de refrigerante del motor, esto ocasiona que el agua salga por el desfogue de la tapara del radiador, el nivel de refrigerante baja y esto ocasiona que suba la temperatura.

Para tener un diagnóstico más específico es necesario desamar el motor, para poder evaluar las piezas afectadas.

Estado actual del maquina:

La máquina se encuentra paralizada, debido a que el trabajar en esas condiciones puede conllevar a daños más graves como que el motor se quede sin agua y llegue a temperaturas muy elevadas.

Observaciones:

Este daño fue imprevisto no se encuentra en el Plan de Mantenimiento, y el conto de mantenimiento es elevado y por ende se debe programar en el Plan de Mantenimiento del 2026

Mantenimiento planificado para el año 2025:

UNIDAD	BASE DE MOTOR 207-01-35140	207-01-35140	8	199,56	1596,48
UNIDAD	MANGUERA R2 1/4 CON ACOPLES MAN-58	MAN-58	1	44,97	44,97
UNIDAD	MANGUERA R2 3/4 CON ACCESORIOS MAN-59	MAN-59	10	67,57	675,70
UNIDAD	MANGUERA 4SH 3/4 CON ACOPLES MAN-63	MAN-63	1	93,80	93,80
UNIDAD	MANGUERA H100 5/8 CON ACCESORIOS MAN-65	MAN-65	2	16,64	33,28
UNIDAD	MANGUERA HIDRAULICA 4SH 1"1/2X2.75M CON ACOPLES MAN-66	MAN-66	2	319,38	638,76
UNIDAD	KIT SELLO TEMPLADOR KM-BD-909026	KM-BD-909026	2	208,70	417,40
UNIDAD	PERNO SEGMENTO CON TUERCA 1552712181	1552712181	20	7,80	156,00
UNIDAD	PERNO CANDADO 14Y-71-00150	14Y-71-00150	8	5,65	45,20
UNIDAD	BOCIN CONICO CHUMACERA 14X71-12230	14X71-12230	2	239,13	478,26
UNIDAD	RUEDA GUIA 1443000038	1443000038	2	1739,13	3478,26
UNIDAD	PERNO Y TUERCA DE ZAPATA	154322132	180	3,39	610,20
UNIDAD	CUCHILLA	1447011131	4	232,89	931,56
UNIDAD	ESQUINERO RH	1407011180	1	117,39	117,39
UNIDAD	ESQUINERO LH	1407011170	1	117,39	117,39
UNIDAD	PERNO DE CUCHILLA CON TUERCA	5J4773	60	3,91	234,60

#### Justificación del mantenimiento

Para el correcto funcionamiento del motor y de la maquina es necesario realizar el mantenimiento correctivo, ya que el problema es grave al trabajar en estas condiciones puede quedarse sin refrigerante en el motor y en el peor de los casos puede llegar a remorderse causando la pérdida total del motor,

#### Cheks List

1	TABLERO	Regular
2	MOTOR	Mal estado
3	TRANSMISION	Bueno
4	SISTEMA ELECTRICO	Regular
5	SISTEMA DE FRENOS	Bueno
6	TREN DE RODAJE	Bueno
7	NEUMATICOS	No aplica
8	CARROCERIA	Bueno
9	SISTEMA HIDRAULICO	Bueno
10	SISTEMA DE GIRO	No aplica
11	CUCHARON	Bueno

19	<b>TRACTOR</b>			
	<b>Marca</b>	KOMATSU	<b>Matricula</b>	3.2-15-000462
	<b>Modelo</b>	D65 PX-15E0	<b>Horómetro</b>	1326
	<b>Serie de motor</b>	26858475	<b>Serie de chasis</b>	71664
	<b>color</b>	AMARILLO	<b>Potencia HP</b>	190
	<b>Año de fabrica</b>	2008	<b>Combustible</b>	DIESEL
	<b>Dependencia</b>	OOPP	<b>Estado</b>	OPERATIVO
	<b>Operador</b>	Sr. LUIS YUGCHA		
<b>Mantenimientos Realizados en el año 2024:</b>  A través del contrato N° 047-GADMT-DPS-2024, se realizó los siguientes mantenimientos correctivos:  - Reemplazo de mangueras en mal estado - Reemplazo todo el tren de rodaje - Mantenimiento del motor - Reemplazo cuchilla y esquineros del cucharón - Mantenimiento eléctrico				
<b>Ultimas novedades registradas de la maquina:</b>  Sube la temperatura de motor El motor expulsa el aceite por la bayoneta del motor.  <b>Estado actual del maquina:</b>  La máquina se encuentra en mantenimiento				
<b>Diagnostico:</b>  El daño principal por la que la maquina se encuentra paralizada es por la expulsión de aceite por la bayoneta del motor, esto se debe a que los rines del pistón número 1 se rompieron y provocaba que la compresión de la cámara fuge al cárter del motor.				
<b>Observaciones:</b>  Este mantenimiento si se programo en el Plan de Mantenimiento 2025, y actualmente la maquina se encuentra realizando el mantenimiento correctivo.				

## Mantenimiento programado en el Plan de Mantenimiento 2025:

UNIDAD	CABEZOTE ARMADO 6745-11-1190	6745-11-1190	1	4652,52	4652,52
UNIDAD	BOMBA DE AGUA 902-05-2441	902-05-2441	1	204,35	204,35
UNIDAD	PISTON ESPECIAL LUBRICADO ESTÁNDAR 4980942	4980942	6	366,60	2199,60
UNIDAD	SENSOR CIGÜEÑAL 6754-81-9200	6754-81-9200	1	100,00	100,00
UNIDAD	PASADOR 3901597	3901597	5	67,52	337,60
UNIDAD	SENSOR DE REVOLUCION 2872279	2872279	1	62,52	62,52
UNIDAD	JUEGO DE EMPAQUES INFERIOR 4089759	4089759	1	282,61	282,61
KIT	KIT DE RINES 6745-32-2020	6745-32-2020	1	114,91	114,91
UNIDAD	SEGUROS DE RODILLO 6742-01-2780	6742-01-2780	1	1,30	1,30
UNIDAD	BOCIN LEVA 6742-01-5160	6742-01-5160	7	17,22	120,54
UNIDAD	BOCIN DE BIELA CONICO 6743-31-2130	6743-31-2130	6	17,65	105,90
KIT	KIT DE CAMISAS	3948095	6	222,61	1335,66
UNIDAD	PISTON LUBRICADOR ESTÁNDAR 4980942	4980942	1	440,00	440,00
UNIDAD	PASADOR 3901597	3901597	1	67,52	67,52
UNIDAD	JUEGO DE CHAPAS DE BANCADA	3802210	1	184,00	184,00
UNIDAD	CHAPA DE BIELA ESTÁNDAR 4892796	4892796	6	40,87	245,22
UNIDAD	ORING DE CAMISA 22320	22320	6	6,74	40,44
UNIDAD	SEGURO DE PISTON 6742-01-5309	6742-01-5309	1	1,61	1,61
UNIDAD	CHAPA DE BIELA ESTÁNDAR 6743-31-3210	6743-31-3210	6	20,39	122,34

**Justificación del mantenimiento:**

El tractor no puede operar en este estado debido al riesgo que el motor se quede sin aceite y a que la compresión dañe otros elementos mecánicos.

Por otra parte, al desmontar el motor no se puede cambiar solo los rines es recomendable realizar una reparación completa del motor.

**Cheks List**

1	TABLERO	Regular
2	MOTOR	Mal estado
3	TRANSMISION	Bueno
4	SISTEMA ELECTRICO	Regular
5	SISTEMA DE FRENOS	Bueno
6	TREN DE RODAJE	Bueno
7	NEUMATICOS	No aplica
8	CARROCERIA	Bueno
9	SISTEMA HIDRAULICO	Bueno
10	SISTEMA DE GIRO	No aplica
11	CUCHARON	Bueno

<b>20</b>	<b>TRACTOR</b>			
	<b>Marca</b>	KOMATSU	<b>Matricula</b>	3.2-15-001023
	<b>Modelo</b>	D61PX-12	<b>Horómetro</b>	16262
	<b>Serie de motor</b>	30498544	<b>Serie de chasis</b>	B3123
	<b>color</b>	AMARILLO	<b>Potencia HP</b>	170
	<b>Año de fabrica</b>	2004	<b>Combustible</b>	DIESEL
	<b>Dependencia</b>	OOPP	<b>Estado</b>	NO OPERATIVO
	<b>Operador</b>	Sr. Alberto Tanguila		

  

**Mantenimientos Realizados en el año 2024:**  

No se realizó ningún mantenimiento correctivo solo preventivos

  

**Estado actual del maquina:**  

La principal razón que la máquina se encuentra paralizada es porque sube la temperatura del aceite hidráulico.

También presenta otras novedades:

- Mangueras Hidráulicas fisuradas
- Ruedas guías en mal estado
- Código de carga encendido

  

**Diagnostico:**  

Debido a que en la Institución no cuenta un técnico o mecánico en sistemas hidráulicos, el diagnóstico de la maquina se gestionó con un Taller Particular MHI, ubicado en Tena, barrio 3 de Mayo en la Av. 15 de Noviembre.

La causa principal la temperatura del aceite hidráulico sube, y con el diagnóstico realizado se determinó que el origen de este problema en la bomba hidráulica principal.

Se realizo varios mantenimientos, se remplazó de aceite y cartuchos hidráulicos, limpieza y rectificado de los componentes de la bomba, reparación del banco de válvulas, y calibración del sistema.

Con todas estas pruebas el sistema no mejoraba, y la temperatura del sistema seguía subiendo excesivamente, con diferentes pruebas y análisis se determinó que el daño se origina en la válvula y pistón de angulación de la bomba, debido a que el plato no tenía angulación, el sistema hace que la bomba genere cauda la y presión solo cuando la maquina está trabajando, pero actualmente la bomba genera presión constantemente hasta cuando la maquina esta parada y por eso es la consecuencia que el aceite hidráulico sube demasiado la temperatura.

Las ruedas guais con un diagnóstico visual se determinaron que tiene desgaste en el eje, y por esto presenta el juego excesivo, es necesario remplazar el componente.

El código de carga se debe a que el relay de carga de alternado se ha averiado

La cuchilla y esquineros son piezas de desgaste y tiempo de vida útil y se debe remplazarlos.

**Observaciones:**

La máquina por el tiempo y las horas de trabajo requiere mantenimientos correctivos con más frecuencia, tanto en el sistema hidráulico, motor, tren de rodaje y cucharón.

La máquina no se realizó el mantenimiento correctivo en el año 2024, debido a que por motivo que se demoró tanto en el diagnóstico no se pudo incluir la reparación en el Plan de Mantenimiento y en el POA y PAC del 2024, por tal motivo se programó para el año 2025.

**Mantenimiento requerido:**

UNIDAD	MANGUERA 4SH 1" ALFAGOMA	MAN-050	5	97,02	485,10
UNIDAD	PERNO Y TUERCA DE ZAPATA M20*1.5*60 CABEZA 30MM	909-100	150	4,20	630,00
UNIDAD	PERNO Y TUERCA DE SEGMENTO D61PX12 18MM X 2" 1/2	909-035	8	7,10	56,80
UNIDAD	KIT TEMPLADOR DE CADENA	927*T12	2	98,00	196,00
UNIDAD	BANDA INDUSTRIAL	C71	2	20,18	40,36
UNIDAD	MANGUERA 4SH 5/8 ALFAGOMA CON ACCESORIOS MAN-51	MAN-51	1	31,10	31,10
UNIDAD	MANGUERA R2 1/2 CON ACCESORIOS MAN-52	MAN-52	10	39,90	399,00
UNIDAD	MANGUERA R2 3/8 CON ACCESORIOS MAN-53	MAN-53	4	30,81	123,24
UNIDAD	KIT CILINDRO LEVANTAMIENTO	8473	2	165,18	330,36
UNIDAD	KIT SELLOS BOMBA HIDRAULICA 708-2L 00490K	708-2L-00490K	1	129,46	129,46
UNIDAD	PIN CADENA KM0782	915-013	1	32,44	32,44
UNIDAD	MANGUERA R2 3/4 CON ACOPLES MAN-56	MAN-56	1	126,04	126,04
UNIDAD	BOMBA HIDRAULICA	705-41-01020	1	13900,00	13900,00
UNIDAD	RUEDAS GUIAS	KM6100	2	1315,00	2630,00

**Justificación del mantenimiento:**

Aunque la máquina se encuentra funcionando, los mantenimientos sugeridos a su debido tiempo son necesarios realizarlos, ya que las averías van deteriorando los sistemas ocasionan que la máquina no funcione correctamente, puede provocar daños mayores y en casos graves puede causar accidentes.

**Cheks List**

1	TABLERO	Regular
2	MOTOR	Bueno
3	TRANSMISION	Bueno
4	SISTEMA ELECTRICO	Mal estado
5	SISTEMA DE FRENOS	Bueno
6	NEUMATICOS	No aplica
7	CARROCERIA	Bueno
8	SISTEMA HIDRAULICO	Mal estado
9	SISTEMA DE GIRO	No aplica
10	CUCHARON	Regular (cuchilla y esquineros desgastados)
11	TREN DE RODAJE	Regular

### **3. ACTIVIDAD DE LOS OPERADORES:**

El Director de Desarrollo Vial y Obras Publicas en función de sus competencias, reemplaza a los conductores u operadores que se encuentra con permiso por enfermedad o vacaciones.

Con este antecedente los compañeros operadores de los tractores siempre están reemplazando a otros compañeros tales como:

Señor Luis Yugcha, este operador es múltiple y a reemplazado a compañeros de otras maquinas tales como, la Mini cargadora, el Rodillo, y la Motoniveladora.

El señor Alberto Tanguila, actualmente se encuentra a cargo del Rodillo Neumático, y a trabajo en todos los asfaltados de vías y bacheos, también es operador de Rodillos y a reemplazo en el Rodillo Vibratorio, y el Rodillo Tándem.

El señor Wilson Villena, debido que el tractor se paralizó recientemente no ha reemplazado a otro operador.

### **4. CONCLUSIONES:**

- Los Tractores Komatsu D61 de matrícula N° 3.2-15-001023, y el Tractor Komatsu D65 de matrícula N° 3.2-15-000462, los mantenimientos correctivos se encuentran en el Plan de Mantenimiento del 2025, una vez se tramite el contrato se hará efectivo los mantenimientos correctivos.
- La avería del Tractor Komatsu D65 de matrícula N° 3.2-15-000461, fue de improviso no se considero en el Plan de Mantenimiento del 2025, por otra parte se tiene planificado trasladar el Tractor a los Talleres Municipales para realizar más pruebas de diagnóstico, los primeros análisis indican que el daño es grave, que toca desarmar el cabezote y probablemente realizar una reparación completa del motor, este mantenimiento es costoso y lo mas seguro es que se realice en el año 2026.
- Los operadores hasta que las maquinas sean reparadas, sacaran permiso cargo a vacaciones o reemplazaran a otros operadores.



Ing. José Luis Frías Jácome

**COORDINADOR DE LA UNIDAD OPERATIVA DE TALLERES TRANSPORTE Y  
MAQUINARIA**